



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

Département de la mobilité  
et des transports

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 mai 2024 par ledit Département.

**Mai 2024**

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

---

**4, Place de l'Europe**

L-1499 Luxembourg  
(+352) 247 - 84400  
contact@tr.etat.lu

**Adresse postale :**

L-2938 Luxembourg

**Sites officiels :**

www.gouvernement.lu  
www.transports.lu  
www.guichet.lu  
www.luxembourg.lu

Pour en savoir plus, le rapport comporte à certains endroits des renvois vers des documents supplémentaires, qui peuvent être consultés en ligne sur [www.transports.lu](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**

# TABLE DES MATIÈRES

---

<b>1. CIRCULATION ET SÉCURITÉ ROUTIÈRES</b>	<b>5</b>
1.1. Formation et éducation routière	6
1.2. Manifestations sportives et culturelles	22
1.3. Activités au niveau de l'Union Européenne et au niveau international	23
1.4. Travail législatif, réglementaire et consultatif en matière de circulation routière	24
1.5. Organisation des services de taxis	29

---

<b>2. TECHNIQUE AUTOMOBILE</b>	<b>34</b>
2.1. Parc des véhicules routiers immatriculés au Luxembourg	36
2.2. Homologation automobile et la certification générale	43
2.3. Transports exceptionnels	45
2.4. Décarbonisation	46
2.5. Eurovignette	49
2.6. eFTI	50
2.7. Activités au niveau européen et international	51
2.8. Travail législatif, réglementaire et consultatif en matière de technique automobile	51
2.9. Questions parlementaires et pétitions ordinaires	56

---

<b>3. CHEMINS DE FER</b>	<b>57</b>
3.1. Direction des chemins de fer	58
3.2. Administration des chemins de fer	89

---

<b>4. NAVIGATION INTERIEURE</b>	<b>103</b>
4.1. Activité législative	105
4.2. Activité technique	109
4.3. Aides d'Etat	114
4.4. Port de Mertert	115
4.5. Service de la navigation fluviale	117

---

<b>5. TRANSPORTS ROUTIERS</b>	<b>128</b>
5.1. Activité journalière	129
5.2. Activité au niveau communautaire	132
5.3. Activité au niveau international	133
5.4. Transport de marchandises dangereuses et de denrées périssables	134

---

<b>6. STRATÉGIE ET PLANIFICATION</b>	<b>141</b>
6.1. Plan National de Mobilité 2035 – Mise en œuvre	142
6.2. Transports publics – RGTR et TICE	143
6.3. Transports publics – Tram	144
6.4. Avis sur des projets d’infrastructure	147
6.5. Observatoire digital de la mobilité – ODM	147
6.6. Stratégie nationale de stationnement	150
6.7. Lignes directrices pour l’apaisement de la circulation	152
6.8. Promotion du vélo comme mode de transport	153
6.9. Cellule Modèle de Transport (CMT)	155
6.10. Plans de mobilité entreprises – <a href="http://www.mconcept.lu">www.mconcept.lu</a>	157
6.11. Mobilité et coopération transfrontalières	158
6.12. Participation à des études conceptuelles en termes de mobilité	160
6.13. Congrès international Mobil-Lux	161
6.14. Refonte du portail transports.lu	162
6.15. Administration des transports publics – ATP	162

---

<b>7. TRANSPORTS AÉRIENS</b>	<b>174</b>
7.1. Direction des transports aériens	175
7.2. Direction de l’aviation civile	179
7.3. Administration de la navigation aérienne	182
7.4. Aéroport de Luxembourg : lux-Airport	185

---

<b>8. ADMINISTRATION DES ENQUÊTES TECHNIQUES (AET)</b>	<b>191</b>
8.1. Contexte général	192
8.2. Contexte fonctionnel	192
8.3. Formations	192
8.4. Coopération au niveau national, européen et international	193
8.5. Évènements liés à la sécurité dans le domaine de l’aviation civile en 2023	195
8.6. Transports maritimes et fluviaux	200
8.7. Chemins de fer et tramways	202
8.8. Circulation de véhicules sur les voies publiques	204

---

<b>9. SERVICE DE PROTECTION DU GOUVERNEMENT</b>	<b>206</b>
---	------------

# 1. CIRCULATION ET SÉCURITÉ ROUTIÈRES



## 1.1. Formation et éducation routière

### Sensibilisation et sécurité routières

En ligne avec la politique gouvernementale des dernières années en matière de sécurité routière, le Département de la Mobilité et des Transports du ministère de la Mobilité et des Travaux publics, a misé sur la continuité en matière de prévention et de sensibilisation routières par l'organisation en 2023 de plusieurs actions et campagnes de sensibilisation.

Toutes les campagnes de sensibilisation des dernières années peuvent être consultées sur le site internet du ministère – Portail des Transports :

<https://transports.public.lu/fr/campagnes.html>

Le 2<sup>e</sup> plan national pour la sécurité routière (2019-2023) élaboré par la table ronde sur la sécurité routière regroupant tous les acteurs concernés et présidée par le ministère de la Mobilité et des Travaux publics est venu à terme. Ce plan, axé autour de 10 défis comprenant au total 26 mesures en vue de réduire le nombre des accidents de la route contenait – tout comme le plan précédent (2014-2018) – des mesures préventives ainsi que des mesures à caractère répressif. Entre-temps, la grande majorité des mesures a été mis en œuvre, comme l'augmentation des points et de l'avertissement taxé pour l'utilisation d'un appareil mobile en conduisant ou se trouve sur la voie procédurale.

En marge de ce plan d'action, une campagne de sensibilisation a été lancée au printemps 2023 ensemble avec les représentants la Police grand-ducale, la Sécurité Routière et ProVélo dénommée « Me vois-tu ? », visant à rappeler aux usagers de la route l'obligation de garder une distance de 1,5m lors du dépassement d'un cycliste.





De plus, afin de rappeler aux usagers les bonnes pratiques, une campagne relative à la sécurité dans les tunnels a été élaborée ensemble avec la Sécurité Routière.

Afin de sensibiliser les usagers de la route aux dangers émanant lors de la période des chasses battues, une campagne a été diffusée ensemble avec la Sécurité Routière et la Fédération des Chasseurs.



Finalement, en automne une dernière campagne de sensibilisation dénommée « Une fois trop vite, le dernier regard » a été lancée visant la vitesse excessive.

En termes de formations volontaires, la formation « Fit for your bike », organisée ensemble avec le Centre de Formation pour Conducteurs à Colmar-Berg, a eu lieu lors de trois weekends en printemps afin de donner la possibilité aux motocyclistes de se remettre en forme avant la nouvelle saison. De plus, pour la première fois la formation « Fit for your bike 2.0 » qui s'adresse à des motocyclistes plus expérimentés a été organisée en 2023.

Comme toutes les années, le ministère a participé à l'Assemblée générale de l'Association des Victimes de la Route (AVR).

Le ministère a également participé à la 4<sup>e</sup> édition du Senior Drivers Day organisé par le GERO (ministère de la Famille) avec le support du MMTP au Centre de Formation à Colmar-Berg qui doit permettre aux conducteurs âgés de remettre à jour leurs connaissances en matière du Code de la Route et de la sécurité routière.

Pour les chiffres détaillés du bilan de la sécurité routière de l'année passée, il est renvoyé au document de la conférence de presse y relative ainsi qu'aux données exhaustives publiées par le STATEC.

## La gestion des permis de conduire et la délivrance des cartes pour tachygraphes digitaux

Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2002, la SNCA (SNCT avant 2012) est en charge de toutes les activités relevant de la gestion administrative des permis de conduire ainsi que de la délivrance matérielle de ces permis.

La mission de la société comporte en outre l'organisation des examens pratiques et théoriques de conduire. Alors que les examens pratiques sont gérés au moyen du progiciel **PROBUS**, les examens théoriques sont gérés et reçus au moyen du progiciel **PROVIT**.

### a) Les opérations administratives relevant du permis de conduire

Les opérations administratives relevant du service Permis de Conduire comportent notamment :

- la première délivrance de permis de conduire;
- le renouvellement de permis venus à échéance;
- la transcription de permis de nouveaux résidents, originaires de pays tiers à l'Espace Économique Européen;
- l'émission de duplicatas de permis à la suite d'un vol, d'une perte ou de la destruction de l'original;
- l'enregistrement de permis de ressortissants d'autres pays de l'Espace Économique Européen qui établissent leur résidence au Luxembourg;
- la délivrance des cartes à mémoire électronique requises pour la mise en route, l'utilisation, le paramétrage, le calibrage et la vérification des tachygraphes numériques.

Suite à l'entrée en vigueur le 19 janvier 2013 de la directive modifiée 2006/126/CE du Parlement européen et du Conseil, relative au permis de conduire, la société est responsable depuis ladite date pour la production et la délivrance des permis de conduire sous forme de cartes en plastique, dont le modèle est aujourd'hui standardisé dans tous les États membres de l'Union européenne.



|Au cours des sept dernières années, le nombre des dossiers traités a évolué comme suit :

	2023	évolution p.r. à 2022	2022	2021	2020	2019	2018	2017
1 <sup>ère</sup> délivrances	6.421	0,4 %	6.398	6.821	5.419	5.861	6.225	5.996
Extensions	4.545	3,5 %	4.391	4.517	3.926	3.807	3.648	3.454
Renouvellements	34.350	4,5 %	32.872	33.163	31.743	29.725	32.443	31.555
Transcriptions	9.149	20,6 %	7.585	6.970	6.709	7.657	6.513	5.613
Duplicata	7.306	4,3 %	7.004	6.057	6.519	6.337	6.317	6.162
Enregistrements	1.874	7,1 %	1.749	1.920	1.752	2.011	2.043	1.857
<b>Total</b>	<b>63.645</b>		<b>59.999</b>	<b>59.448</b>	<b>56.068</b>	<b>55.398</b>	<b>57.189</b>	<b>54.637</b>
Taux d'évolution annuel	6,1 %		0,9 %	6,0 %	1,2 %	-3,1 %	4,7 %	

On peut constater une augmentation globale des dossiers, que ce soit par rapport aux dossiers de première délivrance (+0,4 %), d'extension (+3,5 %), de renouvellements (+4,5 %), de duplicata (+4,3 %) ou des enregistrements (+7,1 %).

Pour 2023, une nette augmentation de transcriptions (+20,6 %) a été enregistrée. Au total, le nombre de dossiers a progressé de 6,1 %. Pour le détail des opérations relatives au permis de conduire telles que les renouvellements, les extensions, les renouvellements ainsi que les transcriptions, il est renvoyé au rapport de gestion de la SNCA.

|Des duplicatas de permis de conduire (7.306) ont été délivrés pour les raisons suivantes :

Raison	Nombre
Duplicata vol	988
Duplicata perte	2.785
Duplicata destr.	421
Duplicata autres	3.112
	<b>7.306</b>

|En ce qui concerne les certificats de conducteur de marchandises dangereuses (ADR), la situation a évolué au cours des dernières années comme suit :

## b) Les examens théoriques

Au cours des sept dernières années, le nombre des examens théoriques en vue de l'obtention d'un permis de conduire ainsi que les résultats à ces examens ont évolué comme suit :

|Examens théoriques (nombres)

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Réussites	10.291	9.127	9.646	9.328	8.844	8.741	8.497
Recalages	3.558	3.418	3.129	1.334	2.229	1.612	1.427
<b>Total</b>	<b>13.849</b>	<b>12.545</b>	<b>12.775</b>	<b>10.662</b>	<b>11.073</b>	<b>10.353</b>	<b>9.924</b>
Taux d'évolution annuel	10,4 %	-1,8 %	19,8 %	-3,7 %	7,0 %	4,3 %	

## Examens théoriques (taux de réussite en %)

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Réussites	74,3 %	72,8 %	75,5 %	87,5 %	79,9 %	84,4 %	85,6 %
Recalages	25,7 %	27,2 %	24,5 %	12,5 %	20,1 %	15,6 %	14,4 %

On peut constater que le taux de recalage a continué d'augmenter ces dernières années, avec une augmentation plus marquée en 2021, pour se situer à 25,7 % en 2023. Il est à noter que même si l'examen théorique n'a subi aucun changement majeur quant à la forme en 2023, une mise à jour des questions théoriques a été réalisée au mois de mars de 2021. Cette mise à jour a permis d'ajuster les questions existantes, voire d'ajouter des nouvelles questions couvrant les adaptations et nouvelles dispositions entrées en vigueur en matière de circulation sur la voie publique.

## c) Les examens pratiques

Au cours des sept dernières années, le nombre des examens pratiques pour l'obtention d'un permis a évolué comme suit :

### Examens pratiques (obtention & extension du permis de conduire)

Catégorie du permis de conduire	2023		2022		2021		2020		2019		2018		2017	
	total	taux de réussite	total	taux de réussite	total	taux de réussite	total	taux de réussite	total	taux de réussite	total	taux de réussite	total	taux de réussite
A1	236	66,9 %	237	73,4 %	252	75,4 %	222	71,2 %	245	61,6 %	261	65,9 %	278	68,3 %
A2	1.031	86,7 %	969	86,3 %	1.016	88,3 %	908	88,0 %	833	81,8 %	766	83,8 %	741	82,7 %
B (conduite accompagnée)	5.214	57,2 %	5.460	54,6 %	5.439	56,3 %	4.312	58,9 %	4.478	57,5 %	4.134	62,4 %	4.012	61,3 %
B (non-accompagnée)	8.186	43,8 %	8.219	43,3 %	8.630	44,2 %	6.218	48,2 %	7.303	47,3 %	7.513	50,7 %	7.559	49,1 %
BE	622	84,9 %	660	83,6 %	683	86,4 %	585	82,9 %	593	84,3 %	601	80,2 %	572	79,7 %
C	632	79,3 %	638	81,7 %	658	82,4 %	599	83,0 %	678	71,4 %	584	74,3 %	514	70,2 %
C1	68	95,6 %	90	90,0 %	101	96,0 %	77	96,1 %	47	85,1 %	36	80,6 %	40	95,0 %
C1E	14	100 %	12	91,7 %	8	100 %	9	88,9 %	9	100 %	10	70,0 %	6	100 %
CE	245	85,3 %	259	88,0 %	315	87,6 %	208	80,8 %	224	83,9 %	192	84,9 %	217	78,8 %
D	483	66,7 %	440	66,6 %	489	71,4 %	322	66,5 %	440	63,9 %	456	61,8 %	415	58,1 %
D1E	0		0		1	100 %	0		0		0		0	
DE	2	100 %	13	61,5 %	15	60,0 %	16	62,5 %	40	75,0 %	33	66,7 %	42	69,0 %
F	112	92,9 %	107	89,7 %	121	92,6 %	90	90,0 %	101	89,1 %	101	81,2 %	126	82,5 %
<b>Total</b>	<b>16.845</b>	<b>55,6 %</b>	<b>17.104</b>	<b>54,6 %</b>	<b>17.728</b>	<b>56,1 %</b>	<b>13.566</b>	<b>59,2 %</b>	<b>14.991</b>	<b>56,6 %</b>	<b>14.687</b>	<b>59,3 %</b>	<b>14.522</b>	<b>57,7 %</b>
évolution annuelle	-1,5 %		-3,5 %		30,7 %		-9,5 %		2,1 %		1,1 %			

## Examens pratiques de contrôle (transcription de permis de conduire hors EEE)

Catégorie du permis de conduite	2023		2022		2021		2020		2019		2018		2017	
	total	taux de réussite	total	taux de réussite	total	taux de réussite	total	taux de réussite	total	taux de réussite	total	taux de réussite	total	taux de réussite
A	10	90,0 %	5	100 %	4	100 %	8	87,5 %	3	100 %	3	66,7 %	2	50,0 %
A1	0		0		1	100 %	1	100 %	0		0		0	
A2	3	66,7 %	4	75,0 %	1	100 %	3	100 %	2	50,0 %	1	100 %	1	100 %
B	570	51,2 %	578	49,7 %	691	42,5 %	565	49,2 %	703	48,9 %	814	52,3 %	566	47,9 %
BE	2	100 %	0		1	100 %	2	100 %	2	100 %	0		0	
C	24	62,5 %	32	59,4 %	48	58,3 %	59	62,7 %	64	45,3 %	96	52,1 %	74	47,3 %
C1	1	100 %	2	100 %	2	100 %	2	100 %	2	50,0 %	4	50,0 %	7	57,1 %
C1E	1	100 %	0		0		0		0		0		0	
CE	3	100 %	9	55,6 %	13	61,5 %	4	100 %	13	84,6 %	5	60,0 %	9	66,7 %
D	13	46,2 %	5	80,0 %	10	60,0 %	17	58,8 %	14	50,0 %	10	60,0 %	31	35,5 %
DE	0		0		0		0		0		0		2	50,0 %
<b>Total</b>	<b>627</b>	<b>52,8 %</b>	<b>635</b>	<b>51,2 %</b>	<b>771</b>	<b>44,7 %</b>	<b>661</b>	<b>52,0 %</b>	<b>803</b>	<b>49,6 %</b>	<b>933</b>	<b>52,5 %</b>	<b>692</b>	<b>47,7 %</b>
évolution annuelle	-1,3 %		-17,6 %		16,6 %		-17,7 %		-13,9 %		34,8 %			

## Examens pratiques volume total :

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Examens réussis	9.700	9.664	10.297	8.371	8.885	9.198	8.710
Examens échoués	7.772	8.075	8.202	5.856	6.909	6.422	6.504
<b>Total</b>	<b>17.472</b>	<b>17.739</b>	<b>18.499</b>	<b>14.227</b>	<b>15.794</b>	<b>15.620</b>	<b>15.214</b>
évolution annuelle	-1,5 %	-4,1 %	30,0 %	-9,9 %	1,1 %	2,7 %	
<b>taux de réussite</b>	<b>55,5 %</b>	<b>54,5 %</b>	<b>55,7 %</b>	<b>58,8 %</b>	<b>56,3 %</b>	<b>58,9 %</b>	<b>57,2 %</b>

En 2023, le nombre des candidats au permis de conduire de la catégorie B (13.970) a représenté à lui seul 80 % des examens à passer. Les conducteurs ne paraissent en effet faire l'apprentissage et passer l'examen pour une catégorie autre que la catégorie B que dans les cas où ils ont effectivement besoin d'un tel permis, ceci en raison de l'investissement financier important que représente en général l'extension de la validité d'un permis de conduire à une ou plusieurs autres catégories. Les permis de conduire de catégorie moto (A, A1, A2) ne représentent que 7,2 % des examens pratiques tenus.

La formation des jeunes conducteurs par le biais de la conduite accompagnée a regagné en intérêt pour atteindre en 2023 un taux de 38,9 %.

Le taux de réussite global toutes catégories confondues s'établit à 55,5 % en 2023. Pour les candidats-conducteurs ayant passé un examen de la catégorie B le taux de réussite se situe à 49 %. Nous constatons également que pour les candidats ayant opté pour la conduite accompagnée, le taux de réussite est de 57,2 % et pour ceux qui n'ont pas suivi cette formation le taux de réussite n'est que de 43,8 %. Une diminution du taux de réussite d'année en année est constatée pour le permis de catégorie B, que ce soit en conduite accompagnée ou non-accompagnée.

## d) Les cartes à mémoire pour les tachygraphes digitaux

Depuis leur introduction en septembre 2005 et en vertu des exigences afférentes du Règlement (CE) n°2135/98 modifiant le règlement (CEE) n°3821/85 concernant l'appareil de contrôle dans le domaine des transports par route, la société gère la délivrance des cartes à mémoire électronique pour les tachygraphes digitaux.

### Ces cartes sont requises pour les tachygraphes visés aux fins de :

- leur calibrage et paramétrage (carte-atelier)
- leur mise en route et utilisation (carte-conducteur)
- leur contrôle (carte-contrôleur)
- la gestion des données y enregistrées (carte-entreprise)

La base de données de ces cartes et de leurs titulaires ainsi que la procédure de leur délivrance sont gérées à l'aide du système informatisé spécifique **TR.TAC**. Pour le détail des cartes délivrées, il est renvoyé au rapport de gestion de la SNCA.

## Le contentieux lié au permis de conduire

### a) La Commission spéciale des permis de conduire

Au niveau de la Commission spéciale des permis de conduire, le tableau synoptique ci-dessous donne une vue d'ensemble de l'évolution des activités au cours des sept dernières années.

### Activités de la Commission spéciale des permis de conduire

Année	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Séances	81	71	80	125	156	88	99
Personnes convoquées, - dont stagiaires	259 15	222 4	241 9	330 13	330 41	167 11	183 4
Retraits du permis de conduire - dont stagiaires	37 1	32 0	55 2	82 2	76 4	40 2	62 2
Refus de délivrance ou de renouvellement	21	15	17	40	47	25	20
Restrictions du droit de conduire	18	13	14	9	10	2	4
Restitutions intégrales du permis	68	50	47	33	37	22	29
Restitutions partielles du permis	4	2	6	2	1	0	2
Prorogations/renouvellements de la période stage (total)	12	4	2	0	14	12	4
Autres - dont examens de contrôle - accords demande en obtention	115 73 42	79 46 33	71 41 30	79 55 24	97 70 27	36 18 18	25 9 16

Il résulte du tableau ci-dessus, que les activités de la Commission spéciale au cours de 2023 sont en légère augmentation par rapport à l'année précédente.

Avec l'introduction de nouvelles dispositions légales à l'article 84 de l'arrêté grand-ducal modifié du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques, le nombre de convocations a baissé substantiellement dès 2022 étant donné que la majorité des dossiers en relation avec des demandes en transcription pourra maintenant être évacuée sans que leurs titulaires doivent être entendus par la Commission spéciale.

Les dossiers révélant des problèmes de consommation de drogues et d'alcool sont très souvent transférés à la Commission médicale en vue d'obtenir un, voire plusieurs avis médicaux complémentaires. Le suivi desdits dossiers sera par après assuré par la Commission médicale.

Le nombre total d'arrêtés pris sur base d'un avis émis par la Commission spéciale s'élève à 115. Outre les avis rédigés pour les personnes qui ont été convoquées devant la Commission spéciale, il convient de rajouter 25 arrêtés pris sur base du dossier, ayant eu une incidence favorable sur le permis de conduire des personnes intéressées et ne nécessitant pas leur présence devant la Commission spéciale.

Le Service du contentieux gère également les procès-verbaux dressés par les forces de l'ordre, les feuillets retirés des carnets de stage et les conducteurs signalés par le Procureur Général d'État.

En cas d'interdiction de conduire partielle, le Service contentieux gère la base de données des permis de conduire avec limitations. La délivrance des titres physiques est cependant assurée par la SNCA.

Enfin, pour être complet, il importe de savoir que le Service contentieux a fait procéder en 2023 à 187 enquêtes, effectuées par la Police grand-ducale. Ces enquêtes sont diligentées, soit en vue de la prise d'une éventuelle mesure administrative, soit dans le contexte d'un contrôle nécessaire pour évaluer le comportement de chauffeurs aux antécédents en matière d'infractions au Code de la Route.

Fidèle à son principe de prévention, le Service contentieux a adressé en 2023 quelques 94 avertissements écrits à des conducteurs stagiaires ou autres, afin d'attirer leur attention sur le comportement négatif en matière de conduite automobile.

## b) La Commission médicale

Pour l'année 2023, 1.754 personnes ont été convoquées à 152 séances de la Commission médicale et plus que 8.500 dossiers ont été avisés. Par ailleurs, il a été procédé à 140 tests d'aptitude pratique.

Pour ce qui est des demandes en obtention d'une carte de stationnement pour personnes handicapées respectivement d'une carte accès pour transports ADAPTO, les personnes intéressées sont examinées, le cas échéant, en vue de vérifier si leur handicap est susceptible d'influer sur leurs capacités de conduire. Les avis émis par la Commission médicale sont soumis au ministre en charge des Transports pour décision.

Le tableau ci-après donne un aperçu des activités au cours des cinq dernières années.

### Activités de la Commission médicale

Statistiques générales	2019	2020	2021	2022	2023
Nombres de séances	140	138	119	161	152
Nombres de personnes convoquées	1.605	1.609	1.714	1.823	1.754
Nombre des certificats médicaux demandés (compléments du dossier)	2.564	2.508	2.606	2.293	2.559
Dossiers soumis à la commission médicale					
Nombre total de dossiers	6.841	6.528	7.127	6.535	8.608
Dont première obtention d'un permis	139	186	172	146	252
Extension de catégorie du permis	108	103	154	144	99
Transcription d'un permis	105	125	149	122	236
Renouvellement d'un permis	2.522	2.842	3.161	2.753	4.096
Dispense du port de la ceinture de sécurité	0	0	1	0	1
Cas signalés (autorités judiciaires, administratives, etc.)	169	175	164	106	320
Cartes de stationnements pour personnes handicapées	3.399	2.543	2.665	2.895	3.193
Réexamens périodiques	356	359	477	246	251
Restant à traiter (situation au 31.12)	43	195	184	123	160
Dossiers avisés par la Commission médicale					
Notés pour réexamen périodique	466	447	532	391	678
Classés	3.142	3.490	3.875	3.252	4.740
Retraits (d'une ou de plus. catégories) du permis	791	700	646	726	632
Dont renonciation volontaire de la part du titulaire	399	398	351	417	427
Limitation entraînant un aménagement spécial du véhicule	101	98	146	148	183
Mainlevées partielles et restitutions	170	190	216	195	184

Le nombre total des dossiers traités par la Commission médicale connaît une augmentation substantielle par rapport à l'année 2022. Le nombre de dossiers « carte de stationnement pour personnes handicapées » s'élève à 3.193 dossiers en 2023 contre 2.895 dossiers en 2022.

En ce qui concerne le nombre de retraits proposés par la Commission médicale, il faut y inclure les dossiers de personnes souffrant d'éthylisme ou présentant une dépendance vis-à-vis de drogues, dossiers qui ont été transférés à la Commission médicale par la Commission spéciale, le volet médical prenant le dessus dans pareils cas de figure.

En 2023, 1.092 arrêtés ministériels ont été pris sur avis de la Commission médicale, dont 184 entraînant une restitution totale ou partielle des permis de conduire.

En 2023, 427 personnes ont renoncé pour des raisons médicales à leur permis de conduire encore valable.

### **Les cartes de stationnement pour « handicapés physiques »**

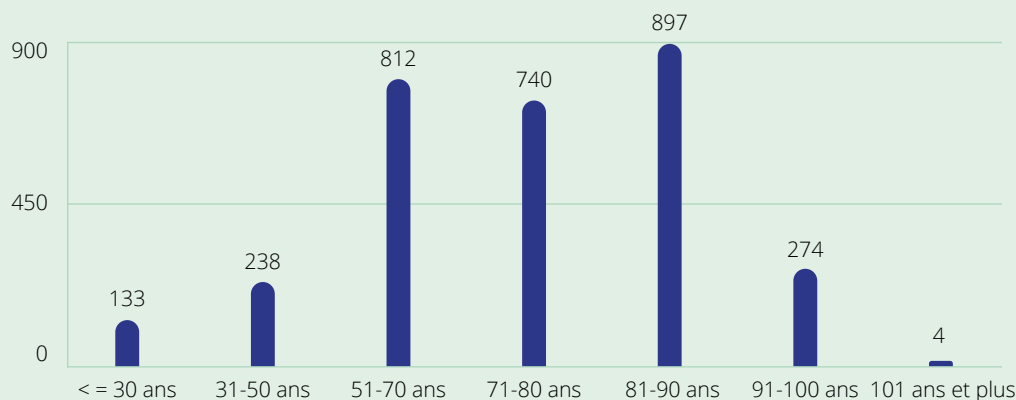
La Commission médicale évalue les conditions de délivrance pour les cartes de stationnement pour des personnes handicapées, et, le cas échéant, vérifie en même temps l'aptitude à conduire des personnes titulaires d'un permis de conduire en cours de validité.

Le tableau ci-après donne un aperçu de l'évolution des dossiers traités au cours des cinq dernières années.

	2019	2020	2021	2022	2023
Nombres de demandes dont	3.399	2.543	2.665	2.895	3.193
Nouvelles demandes	1.679	1.111	1.240	1.377	1.695
En renouvellement	1.507	1.244	1.281	1.325	1.414
Duplicata	67	49	58	77	84
Refus	146	139	86	116	113
Total des cartes « Institutions »	150	82	53	67	67
En circulation au 31.12.	386	391	407	431	337

Au 31 décembre 2023, 12.201 cartes sont en circulation dans le pays dont 3 % sont attribuées aux institutions. Sur les 3.193 demandes, le service a proposé 295 renoncations au permis de conduire et 32 demandes ont été refusées provenant de l'étranger. Le service a émis au total 3.011 cartes en 2023 dont 2.945 pour personnes physiques et 66 pour les institutions.

### Tranche d'âge des demandeurs de cartes



### Examens théoriques « apprenti-instructeur »

Le Service Contentieux et Permis à points a convoqué en 2023 un total de 38 candidats « Apprenti-instructeur ».

7 candidats ont réussi aux épreuves théoriques, 19 ont échoué, 3 ont été refusé et 9 personnes ne se sont pas présentées.

L'examen théorique dont question constitue la première étape à réussir par les futurs apprentis-instructeurs d'auto-écoles.

### Agréments ministériels pour apprentis-instructeurs et instructeurs

Il incombe encore au service de délivrer et de renouveler les agréments pour les apprentis-instructeurs et les instructeurs. En 2023, 198 agréments ont été délivrés.

### Le permis à points

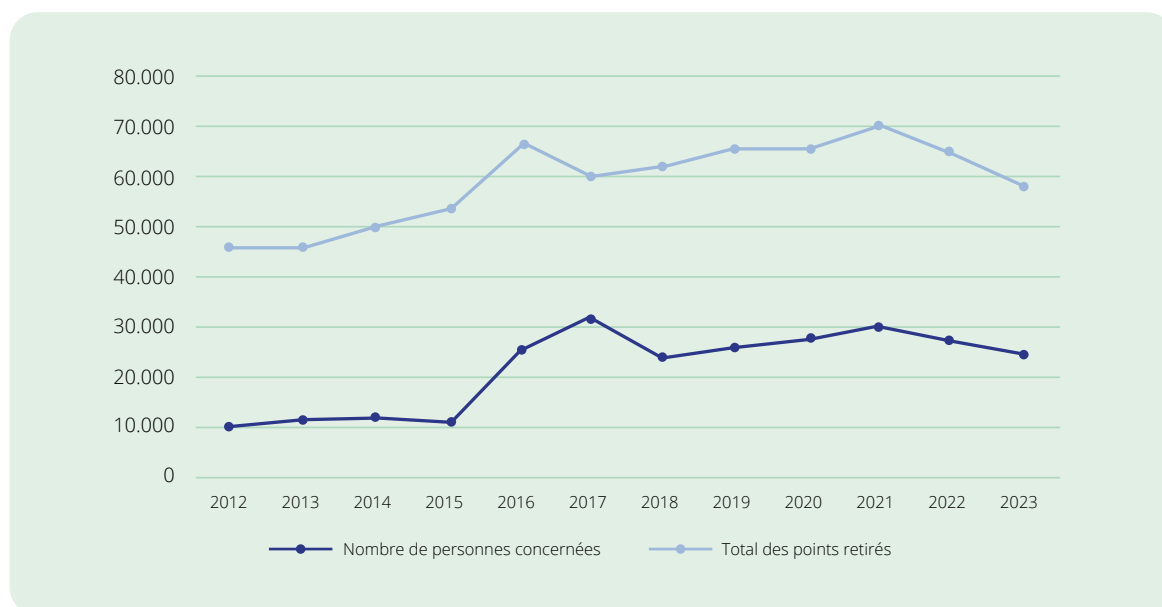
L'année 2023 est marquée par une diminution du nombre de points retirés par rapport à l'année 2022. En effet, entre le 1<sup>er</sup> janvier 2023 et le 31 décembre 2023, 57.137 points ont été retirés, contre 63.890 points pour l'année 2022. Cette diminution s'explique cependant entre autres suite à une panne dans le système informatique transmettant les infractions détectées par les radars automatiques au Service permis à points. Cette transmission a été interrompue entre septembre 2022 et septembre 2023. Du coup, quelques 11.000 réductions de points n'ont pas pu être retenus ce qui explique la diminution des points retirés.



## Les chiffres précités incluent les points déduits sur base d'avertissements taxés et de condamnations judiciaires.

Parallèlement le nombre de titulaires d'un permis de conduire ayant fait l'objet d'une réduction de points a lui aussi diminué et représente 24.787 personnes (multi-infractionnistes compris), contre 27.262 personnes pour l'année 2022.

### Evolution des dossiers traités



#### a) Les avertissements taxés

Au courant de l'année 2023, 36.220 points ont été retirés à la suite du paiement de la taxe de 17.546 avertissements taxés. Dans ce contexte, il échet de relever que le retrait de points intervient au moment où le contrevenant s'acquitte de la taxe de l'avertissement taxé.

Il est à noter une prépondérance des avertissements taxés donnant lieu à une réduction de points pour dépassements de la limitation de la vitesse. Ceux-ci s'élèvent à 13.816 points (38 %) du nombre total de points retirés à la suite d'avertissements taxés.

L'utilisation du téléphone au volant a entraîné le retrait de 9.200 points (25 %) en l'année 2023.

Suivent, par ordre décroissant, l'usage d'un véhicule routier non-couvert par un certificat de contrôle technique valable, 4.640 (13 %), l'inobservation d'un signal lumineux rouge, 3.944 (11 %), le défaut du port de la ceinture de sécurité, 2.026 points (6 %) et l'inobservation d'un signal d'interdiction ou de restriction « Accès interdit », 1.140 points (3 %).

Pour l'année 2023, 18.633 personnes différentes ont fait l'objet d'un retrait de points à la suite du paiement de la taxe d'un avertissement taxé. En ce qui concerne l'origine des permis de conduire, 10.638 personnes (57 %) sont titulaires d'un permis de conduire luxembourgeois, tandis que 7.995 personnes (43 %) sont titulaires d'un permis de conduire étranger.

## b) Les condamnations judiciaires

En 2023, 4.439 condamnations judiciaires furent prononcées et ont entraîné le retrait de 18.649 points.

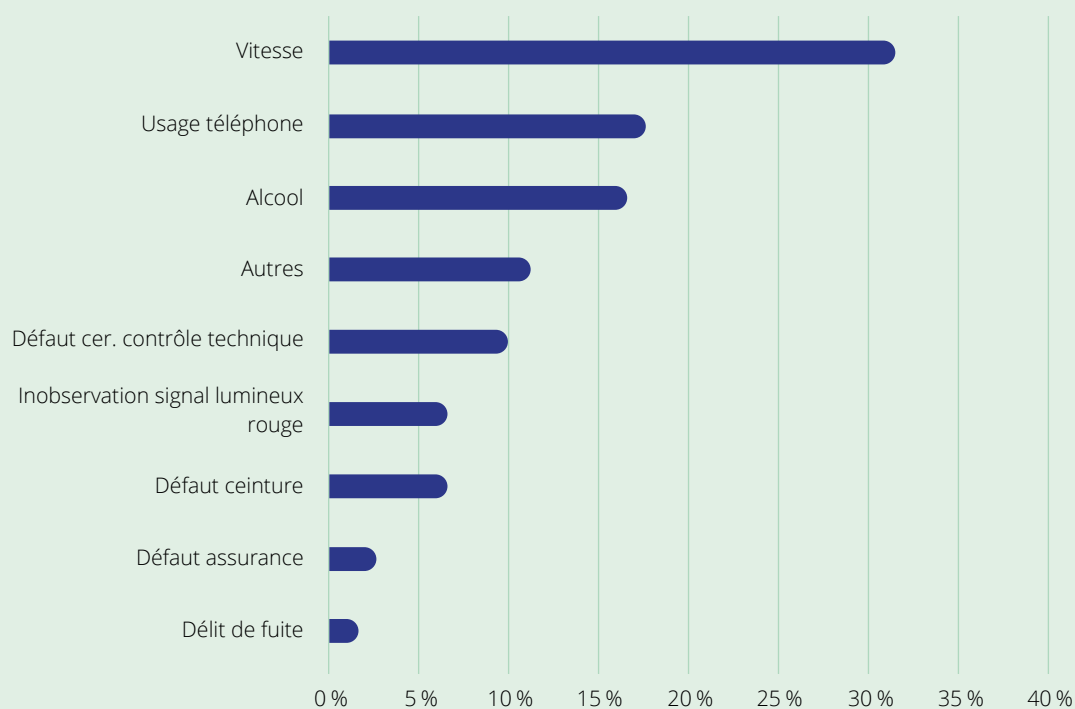
Les infractions principales retenues sont les suivantes :

• alcool	8.449 points (45 %)
• vitesse	4.804 points (26 %)
• conduite malgré une i.c. /retrait	1.404 points (7 %)
• défaut d'assurance	1.102 points (6 %)
• conduite sous l'influence de drogues	858 points (5 %)
• délit de fuite	568 points (3 %)
• autres	1.464 points (8 %)

## c) Les points (avertissements taxés et jugements confondus)

Du total de 57.137 points qui ont été déduits pendant l'année 2023, les retraits de points à la suite d'un dépassement de la limitation de la vitesse représentent 18.620 points, soit (32 %). L'utilisation d'un téléphone au volant a entraîné le retrait de 9.492 points (17 %). Le nombre de points déduits à la suite de la conduite d'un véhicule respectivement sous influence d'alcool et en état d'ivresse s'élève à 8.937 points, c'est-à-dire (16 %), la mise en circulation d'un véhicule qui n'est pas régulièrement immatriculé ou couvert par un certificat de contrôle technique valable qui a été à l'origine de la déduction de 5.962 points (10 %) L'observation d'un signal lumineux rouge a entraîné le retrait de 4.134 points (7 %). Suivent par ordre décroissant, le défaut du port de la ceinture de sécurité a été à l'origine du retrait de 2.114 points, ce qui équivaut à (4 %) et la mise en circulation d'un véhicule non assuré a entraîné le retrait de 1.102 points (2 %). Le nombre de points déduits à la suite d'un délit de fuite s'élève à 652 points, ce qui équivaut à 1 %. Les autres infractions ont entraîné un retrait de 6.124 points (11 %).

### Points retanchés 2023



L'alcool au volant, l'utilisation d'un téléphone et la vitesse excessive, qui demeurent de loin les trois principales causes d'accidents graves, ont été à l'origine de 65 % des retraits de points opérés en 2023, ce qui se matérialise par 27.557 points.

#### d) Les capitaux de points

En 2023, 385 suspensions du droit de conduire pour solde de points nul ont été prononcées. En contrepartie, 196 personnes ont recouvré le droit de conduire à l'échéance des 12 mois de suspension (N.B. il s'agit uniquement des personnes dont la suspension du droit de conduire a été levée en 2023 après avoir subi une suspension administrative de 12 mois l'année précédente).

Les suspensions du droit de conduire ont connu par rapport à l'année 2022 une légère diminution :

Année	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
	385	403	452	450	385	380	404	369	257	246	261	304

Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2023 et le 31 décembre 2023, 18.926 titulaires d'un permis de conduire se sont vu rétablir leur nombre initial de 12 points, après trois ans sans nouvelle infraction en matière de permis à points.

#### e) Les récidivistes

Le tableau ci-dessous illustre le nombre des conducteurs ayant commis plus d'une infraction en matière de permis à points :

au 31/12/2023	retrait de points encouru
1.796	à 2 reprises
458	à 3 reprises
138	à 4 reprises
47	à 5 reprises
9	Plus que 5 reprises

#### f) Les informations en matière de permis à points

Au courant de l'année 2023, 24.319 courriers recommandés ont été envoyés à la suite d'une réduction de points, dont 7.569 (31 %) lettres à destination d'adresses étrangères.

#### g) Les cours de formation

Au courant de l'année 2023, 386 personnes ont suivi un cours de formation facultatif au CFC à Colmar-Berg (récupération de 3 points), tandis que 330 personnes ont suivi une formation obligatoire en vue de se voir restituer le droit de conduire (à la suite de la perte de l'ensemble des 12 points).

## h) Les retraits de points par tranches d'âge

### Réductions de points par tranches d'âge

Au 31 décembre 2023, 405.517 personnes avaient fait l'objet d'un retrait de points du capital de leur permis de conduire (depuis le 1er novembre 2002).

Le tableau ci-dessous illustre les réductions de points par tranches d'âge.

	-24 ans	25-34 ans	35-44 ans	45-54 ans	+ 55 ans
405.517 personnes	28.178	99.187	107.250	95.436	78.327
	7 %	24 %	26 %	24 %	19 %

## La coopération avec le Centre de Formation pour Conducteurs

Depuis son ouverture le 12 juin 1996, le Centre de Formation pour Conducteurs a accueilli 175.945 conducteurs et conductrices en formation complémentaire et 72.786 chauffeurs professionnels ou volontaires en stage de perfectionnement.

En 2023, les stages de conduite se sont repartis comme suit :

	Nombre de participants	Evolution (%) 2021-2022
Catégorie A	1.106	+25,54 %
Catégorie B	6.728	+19,84 %
Police	862	+5,12 %
Camions, Bus, (Armée, Administration des services de secours, ARO)	134	+4,69 %
Permis à points	716	-12,36 %
Volontaires et sociétés, événements	1.545	+44,12 %
Formation professionnelle		
Formation continue	1.819	+1,62 %
Qualification initiale (accélérée)	556	-3,14 %
<b>TOTAL</b>	<b>13.466</b>	<b>+15,13 %</b>

## a) Formation Professionnelle des conducteurs d'autobus/autocars et de poids lourd (Code 95)

À la suite de l'entrée en vigueur de la loi du 5 juin 2009 et modifiant la loi modifiée du 27 juillet 1993, le Centre de Formation pour Conducteurs, en collaboration avec le ministère, les partenaires sociaux, des psychologues diplômés, la douane, la protection civile, les services d'incendie a élaboré une qualification initiale répartie sur 40 journées comprenant 280 heures voire 20 journées comprenant 140 heures pour la qualification initiale accélérée. Cette formation est composée d'une partie théorique et d'une partie pratique avec conduite

sur route et au Centre de Formation pour Conducteurs. L'optimisation et la compréhension de l'utilisation des véhicules ainsi que la conduite écologique, le confort et la sécurité des passagers, la connaissance de l'environnement social ainsi que de la réglementation relative au transport de personnes ou de marchandises, l'arrimage, la sensibilisation aux risques de la route, les principes ergonomiques, la conscience de l'aptitude physique et mentale, l'évaluation des situations d'urgence, l'importance de l'image de marque, la connaissance de l'environnement économique sont les thèmes abordés durant cette formation.

En 2023, 274 candidats ont terminé avec succès leur formation de qualification initiale accélérée pour chauffeurs de bus et d'autocars et 282 leur formation de qualification initiale accélérée pour chauffeurs de camions.

En plus, 844 candidats ont participé à une formation continue pour chauffeurs de bus et d'autocars et 975 candidats ont participé à une formation continue pour chauffeurs de camions.

### **b) Kuck & Klick**

Le programme éducatif « Kuck & Klick » pour la première année du cycle 2 de l'enseignement fondamental, se concentre sur la sensibilisation des jeunes comme piétons et comme passagers.

Le programme sous la tutelle des Ministres en charge respectivement de la Mobilité et de l'Education Nationale, a été présenté en 2023 dans 191 classes (avec 20 élèves en moyenne) de 35 communes à travers le Grand-Duché.

### **c) Mobilité et Sécurité sur la Route (MSR)**

Dans le cadre du programme éducatif « Mobilité et Sécurité sur la Route », le Centre a contribué au développement et à la mise en place des fiches pédagogiques transdisciplinaires pour les classes de 3e de l'enseignement secondaire. Initié en 2001 par le ministère de l'Education nationale et de la Formation professionnelle en collaboration avec le ministère du Développement durable et des Infrastructures, le programme a comporté en 2023 des interventions avec une partie théorique et une partie pratique, organisées dans 10 établissements scolaires. Près de 150 élèves par établissement ont assisté avec grand intérêt au programme, organisé en collaboration avec la Police Lëtzebuerg, la Protection Civile et l'Automobile Club du Grand-Duché de Luxembourg.

### **d) Permis à points**

À la suite de l'entrée en vigueur du permis à points le 1<sup>er</sup> novembre 2002, et à la suite du règlement grand-ducal du 2 août 2002 modifiant l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques, le Centre de Formation, en collaboration avec les psychologues diplômés du LGIPA, a élaboré des cours de réhabilitation. Ces cours sont dispensés aussi bien pour la récupération de 3 points que pour la récupération du permis de conduire en cas d'une suspension du droit de conduire à la suite de la perte des 12 points.

Dans ces cours sont traités de façon critique les causes et les circonstances d'un comportement non conforme dans le trafic routier.

L'éducation objective (psychoéducation), l'analyse du comportement et l'analyse des infractions (analyse des causes et conséquences) dans une discussion ouverte avec un psychologue et psychothérapeute conduisent à de nouveaux procès au niveau de la théorie de la connaissance et à des voies concrètes menant à un changement du comportement et de l'attitude. Les infractions de chaque participant sont traitées de façon individuelle.

Le programme comprend une partie pratique avec e. a. des explications pédagogiques, des exercices et des démonstrations sur les thèmes de la vitesse, de l'alcool, des médicaments, des drogues au volant, de la distance de sécurité, etc., ainsi que la partie psychologique décrite ci-dessus.

En 2023, 386 candidats ont participé à ces cours de récupération de trois points.

Des cours d'une durée de 18 heures avec audit sur route pour récupérer le permis de conduire ont été donnés au cours de l'année 2023 avec 330 participants.

## 1.2. Manifestations sportives et culturelles

Le tableau ci-dessous reprend le détail des autorisations établis depuis 2016 :

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Autorisations de circuler et d'équipement des véhicules	57	93	57	14	8	1	1	2
Autorisations de cavalcades et de cortèges	190	243	243	221	105	58	172	236
Autorisations de « Coupes Scolaires »	62	62	66	67	15	56	81	66
Autorisations pour l'organisation d'un parcours d'orientation	22	21	16	16	8	5	15	12
Courses à « Pied »	63	65	64	71	8	22	44	42
Courses « Cyclistes »	54	49	43	48	16	33	37	35
Courses « Duathlon et Triathlon »	11	10	13	11	/	17	9	9
Courses « Rallye »	22	21	16	16	/	/	3	3

Conformément aux dispositions du Code de la Route, les autorisations des manifestations et compétitions sportives afin d'assurer un déroulement en toute sécurité requiert également une contribution de l'Administration des ponts et chaussées, de la Police grand-ducale ainsi que des différentes Fédérations concernées.

## 1.3. Activités au niveau de l'Union Européenne et au niveau international

### Sécurité routière

La Commission européenne a adopté en 2018 un troisième paquet mobilité. Ce paquet propose entre autres un cadre pour la politique de sécurité routière de l'Union pendant la prochaine décennie. Etant donné que l'objectif de réduire de moitié le nombre de morts sur la route durant la période 2010-2020 n'a pas pu être réalisé et afin d'inverser la tendance, ce plan propose tout un arsenal de mesures pour pouvoir atteindre l'objectif fixé dans la déclaration de La Valette : diviser par deux le nombre de personnes gravement blessées à la suite d'un accident de la route de 2020 à 2030.

Ainsi, la Commission européenne a mise en place une personne spécifiquement en charge de la sécurité routière, à partir de 2022 Monsieur Kristian Schmidt qui remplace Monsieur Matthew Baldwin en tant que Coordinateur européen pour la Sécurité routière et la Mobilité durable, qui préside le groupe à haut niveau sur la Sécurité routière au sein duquel deux agents du ministère représentent le Luxembourg. Ce groupe s'est réuni à 4 reprises en 2023.

En outre, les travaux en vue d'améliorer les données en matière de sécurité routière se poursuivent avec le projet Baseline auquel le ministère participe en vue de la production de « Key performance indicators » afin de mieux pouvoir mesurer la sécurité routière dans les différents Etats membres. Dans un même ordre d'idées, le Luxembourg participe également au projet de recherche ESRA3 de l'institut belge VIAS.

### Permis de conduire

En ce qui concerne le permis de conduire, le Luxembourg a participé à plusieurs réunions du groupe de travail sur les permis de conduire de la Commission européenne, notamment dans le cadre des travaux en vue de la révision de la directive relative au permis de conduire négociée courant 2023.

De plus, en tant que membre de la CIECA (International Commission for Driver Testing), le ministère a participé, comme chaque année, à l'Assemblée générale et au Congrès organisé en marge de l'Assemblée de la CIECA.

### Nations Unies

- Commission économique pour l'Europe, Comité des transports intérieurs auprès des Nations Unies à Genève groupe d'experts de la signalisation routière

Le ministère représente le Luxembourg depuis de maintes années à Genève auprès des Nations Unies dans plusieurs groupes de travail qui siègent en général biannuellement.

Il s'agit notamment du Forum mondial de la sécurité routière (WP.1) dont l'une des missions primordiales est de mettre à jour, à un niveau mondial, les dispositions de la Convention de 1949 de Genève sur la circulation routière, de la Convention de 1968 de Vienne sur la circulation routière et de la Convention de 1968 de Vienne sur la signalisation routière.

De ce forum émanent des sous-groupes d'experts chargés d'analyser, entre autres, la conformité des panneaux de signalisation nationaux et l'introduction éventuelle de nouveaux panneaux de signalisation, dont certains ont été proposés par le Luxembourg, ainsi que d'autres sujets tels que l'introduction d'un nouvel instrument juridique pour la conduite autonome ou une révision des permis de conduire internationaux.

- United Nations Road Safety Fund (UNRSF)

Afin de promouvoir et de soutenir financièrement la Sécurité routière à travers le monde et surtout dans les pays qui affichent un certain retard en ce qui concerne le développement d'une politique de sécurité, les Nations Unies ont mis en place un fonds spécial (United Nations Road Safety Fund). Le Luxembourg a également contribué en l'occurrence d'un million d'euros à ce fonds. Partant, en été 2022, le Luxembourg a rejoint le groupe de donateurs au sein du Fonds pour la Sécurité Routière des Nations Unies. À la suite de cet engagement, le Luxembourg a été voté dans le Conseil d'administration dudit fonds.

En outre, le ministère représente le Luxembourg au sein du Network of Heads of Road Safety Agencies qui a été mis en place en marge du UNRSF. Les réunions de ce groupe sont en général annuellement.

## 1.4. Travail législatif, réglementaire et consultatif en matière de circulation routière

### Le volet « législation »

Les textes législatifs et réglementaires adaptés au cours de l'année écoulée :

#### a) **Loi du 28 juin 2023 portant approbation de l'amendement de la Convention sur la circulation routière, faite à Vienne, le 8 novembre 1968, ouvert à la signature le 14 janvier 2021**

Cette loi ratifie l'amendement de la Convention sur la circulation routière, signée à Vienne le 8 novembre 1968 et validée au Luxembourg par la loi du 27 mai 1975. L'amendement en question offre aux États contractants la possibilité d'intégrer la conduite automatisée dans leur législation nationale en fonction de leurs besoins spécifiques, tout en respectant les dispositions de la Convention.

À l'époque de l'élaboration des règles de circulation à l'échelle mondiale, l'accent était inévitablement mis sur le conducteur du véhicule, lui imposant de nombreuses obligations et requérant en priorité sa présence. Par conséquent, l'émergence de la conduite automatisée apparaît incompatible avec la Convention. C'est pourquoi les gouvernements de la Belgique, de la Fédération de Russie, de la France, du Luxembourg, du Portugal, de la Suède et de la Suisse ont proposé d'amender la Convention en y ajoutant les définitions de « système de conduite automatisée » et de « contrôle dynamique », ainsi qu'un nouvel article précisant le rôle du conducteur dans le contexte de la conduite automatisée.

Ainsi, l'obligation pour tout véhicule d'avoir un conducteur est atténuée par l'ajout d'une disposition précisant que cette condition est considérée comme remplie lorsque le système de conduite automatisée est en mode d'exécution. Sur le plan technique, les véhicules équipés d'un système automatisé doivent se conformer à la législation relative à la conception des véhicules, sur laquelle se basent généralement l'homologation de type ou l'auto-certification, qu'elles soient nationales ou internationales.

En ce qui concerne la réglementation routière, la législation nationale est applicable, limitant son champ d'application au territoire de la Partie contractante, à moins qu'un instrument légal supérieur ne soit en vigueur.



## **b) Loi du 26 juillet 2023 portant approbation de l'accord entre le Grand-Duché de Luxembourg et la Principauté d'Andorre portant reconnaissance réciproque et échange des permis de conduire nationaux**

La loi ratifie l'accord entre le Grand-Duché de Luxembourg et la Principauté d'Andorre sur la reconnaissance et l'échange des permis de conduire nationaux, signé à Luxembourg le 22 mars 2022. Ce projet s'inscrit dans la série d'accords du Grand-Duché visant la reconnaissance mutuelle des permis de conduire. Le Luxembourg a déjà des accords similaires, principalement sous forme de protocoles d'entente, avec Hong Kong, les Émirats arabes unis et la Grande-Bretagne après le Brexit.

Bien que le Luxembourg reconnaisse les permis de conduire émis par des pays tiers à l'Espace économique européen sur son territoire, afin de les convertir en permis de conduire luxembourgeois, à condition que le pays émetteur soit partie de la Convention sur la circulation routière signée à Genève le 19 septembre 1949 ou de la Convention sur la circulation routière signée à Vienne le 8 novembre 1968, il est constaté que de nombreux pays ne reconnaissent pas le permis de conduire luxembourgeois sur leur territoire, même si leurs permis sont reconnus par le Grand-Duché.

Pour convertir son permis de conduire en permis luxembourgeois, le demandeur dispose d'un délai de 12 mois à partir de son arrivée au Grand-Duché. Cependant, la Principauté d'Andorre n'étant actuellement signataire d'aucune des deux conventions mentionnées, ses permis de conduire ne sont pas reconnus pour la conversion au Luxembourg. Cet accord régleme les principes de la conversion et introduit la reconnaissance mutuelle des permis de conduire des deux pays. Ainsi, il sera possible à l'avenir de faire convertir un permis de conduire de la Principauté d'Andorre en permis de conduire luxembourgeois et vice versa.

## **c) Le plan d'action « sécurité-routière 2019-2023 »**

Cette loi met notamment en œuvre le plan d'action « sécurité-routière 2019-2023 », qui vise à intensifier la lutte contre l'insécurité routière. Approuvé par le Conseil de Gouvernement en 2019 et entériné par les principaux acteurs en matière de sécurité routière, ce plan a contribué à réduire les chiffres des accidents mortels et des accidents graves, bien que la quête de la « Vision zéro » persiste, aspirant à aucun mort ni blessé grave sur les routes.

Aligné sur cette vision, trois modifications majeures sont apportées à la législation routière énoncée dans la loi modifiée du 14 février 1955. Le premier ensemble de modifications inclut des ajustements au tableau des infractions au permis à points, une augmentation substantielle du plafond des amendes pour certaines infractions routières, l'établissement d'une base légale pour deux commissions émettant des avis sur les permis de conduire, des adaptations aux dispositions légales sur le retrait du permis et la confiscation obligatoire du véhicule en cas de récidive, ainsi que la simplification de la procédure de dépistage de drogues et de médicaments au volant.

La deuxième série de modifications introduit la notion de « titulaire du certificat d'immatriculation », prend en compte la composition de la législation européenne régissant la réception des véhicules routiers, exempte les véhicules spéciaux de la Police grand-ducale du contrôle technique, permet l'immobilisation des véhicules avec des modifications environnementales négatives et établit un échange de données entre les assureurs et la SNCA pour les contrats d'assurance responsabilité civile automobile.

## d) L'autopartage

L'autopartage ou « voitures en libre-service » (en anglais : « car sharing ») est un service qui permet à ses abonnés de louer, à la suite d'une réservation pouvant être spontanée, des véhicules motorisés pour une durée limitée.

À la différence d'un service classique de location de véhicules tel qu'on le trouve dans la plupart des aéroports, les véhicules d'autopartage sont accessibles 24 heures sur 24 et sept jours sur sept. De plus, la tarification est typiquement telle que seule une location d'une durée de quelques heures est économique pour le client. Enfin, une part importante de la flotte est typiquement stationnée dans des quartiers résidentiels. En effet, l'autopartage ne se veut pas concurrent, mais complément de la location classique de voitures. Voilà pourquoi de nombreux opérateurs d'autopartage ont une collaboration avec un service de location classique, pour que les abonnés puissent choisir l'offre la plus avantageuse en fonction de la durée de location souhaitée. L'intérêt de l'autopartage est de réduire le nombre de voitures stationnées, en particulier dans les quartiers résidentiels.

Le motif de cette loi est de créer une base légale pour qu'une commune puisse réserver des places de stationnement sur la voie publique à des véhicules partagés qui sont identifiés comme appartenant à un opérateur d'autopartage agréé par les autorités compétentes et autorisé par la commune en fonction de certains critères de qualité.

Cet avant-projet de loi va de pair avec un avant-projet de règlement grand-ducal qui fixe et clarifie les modalités dans le contexte de l'obtention d'un agrément d'opérateur d'autopartage, notamment des précisions sur les pièces à fournir, les procédures et délais.

Il indique également le contenu essentiel des contrats d'abonnement et des structures tarifaires que l'opérateur d'autopartage propose à ses clients, afin de garantir une transparence maximale et une qualité de service sans discrimination. En outre, il définit des lignes directrices spécifiques pour les véhicules utilisés dans le cadre de l'autopartage, y compris la composition de la flotte, l'exigence d'une disponibilité continue et l'exigence d'un entretien technique approprié des véhicules. Le présent avant-projet de règlement grand-ducal adapte également le Code de la route, plus précisément la signalisation et le marquage, afin de pouvoir indiquer sur la voie publique les emplacements de stationnement réservés aux véhicules partagés, ainsi que le catalogue des avertissements taxés avec les amendes correspondantes. Finalement, des modifications sont apportées aux textes relatifs à l'immatriculation des véhicules qui permettent à la SNCA de gérer la délivrance des signes distinctifs particuliers, comme le prévoit l'avant-projet de loi sur l'autopartage, en lien avec le présent avant-projet de règlement grand-ducal.

Le Conseil d'État a été saisi le 22 mai 2023 pour entendre son avis.

**Les travaux législatifs et réglementaires des projets suivants ont débuté au courant de l'année 2023 :**

### **1) Projet de loi portant introduction d'une amende forfaitaire générale**

Dans un contexte d'augmentation significative des infractions au Code de la route, qui représentent actuellement une part importante des dossiers traités par le Parquet et la Police grand-ducale, et d'augmentation du nombre d'amendes d'avertissement non payées délivrées tant par la Police grand-ducale que par les agents municipaux, il est proposé d'adapter le cadre légal. L'objectif est notamment de simplifier la procédure précontentieuse afin de désengorger les autorités judiciaires et policières et d'optimiser les procédures administratives.

Afin de réduire la charge administrative de ces autorités qui résulte du traitement de ces infractions, il est proposé de mettre en œuvre un mécanisme général d'amendes forfaitaires. Ce mécanisme a déjà été introduit avec succès par la modification de la loi du 10 avril 2018 sur le CSA et a également porté ses fruits en application des lois relatives au Covid en 2020. Le projet vise à intégrer le principe de l'amende forfaitaire dans le droit national de la circulation routière afin de simplifier les procédures de recouvrement des avertissements taxés émis manuellement.

Il est important de souligner que le projet vise exclusivement les avertissements taxés délivrés manuellement, y compris les infractions liées au stationnement, à l'arrêt et au parcage. En adaptant la procédure générale de recouvrement de ces avertissements en matière de circulation routière et en s'inspirant de la procédure éprouvée de l'amende forfaitaire, telle qu'elle est pratiquée dans d'autres lois pertinentes, un allègement administratif considérable serait créé tant pour les membres de la Police grand-ducale que pour le ministère public.

Actuellement, en vertu de l'article 15 de la loi modifiée du 14 février 1955 concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques, des avertissements taxés peuvent être délivrés par les membres de la Police grand-ducale ou par les agents de l'Administration des douanes et accises en cas d'infraction au code de la route. Le non-paiement d'un avertissement taxé donne lieu à une procédure complexe au sein de la police, y compris l'établissement d'un procès-verbal, qui donne à son tour lieu à un traitement judiciaire.

L'introduction de l'amende forfaitaire, qui correspond au double du montant de l'avertissement taxé non payé, vise à remplacer cette procédure. Le non-paiement de cette amende forfaitaire serait exécuté de manière exécutive par un officier de police judiciaire mandaté par le procureur général. Pour assurer l'efficacité du recouvrement, il est indispensable de renforcer les moyens juridiques de l'administration.

En outre, il est proposé que le non-paiement de l'amende forfaitaire dans le délai imparti par le propriétaire d'un véhicule immatriculé à l'étranger puisse entraîner l'immobilisation du véhicule lors d'un contrôle routier par la Police grand-ducale ou l'Administration des douanes et accises. Cette mesure doit servir d'incitation supplémentaire au paiement dans les délais et favoriser la sécurité routière.

## **2) Projet de règlement grand-ducal modifiant le règlement grand-ducal du 7 mai 2021 concernant les limitations de la vitesse dérogatoires sur les voies publiques faisant partie de la voirie normale de l'État en dehors des agglomérations et abrogeant le règlement grand-ducal du 23 mai 2018 concernant les limitations de la vitesse dérogatoires sur les voies publiques faisant partie de la voirie normale de l'État en dehors des agglomérations**

Ce projet de règlement grand-ducal représente une initiative essentielle visant à améliorer la configuration des lieux en modifiant le règlement grand-ducal susmentionné du 7 mai 2021. Il revêt une importance capitale, dans le sens qu'il contribuera de manière significative à renforcer la sécurité de tous les usagers de la route.

La modification prévoit l'intégration de nouveaux tronçons dans le tableau regroupant l'ensemble des vitesses maximales autorisées dérogatoires sur nos routes. La stratégie poursuivie vise à identifier constamment des secteurs potentiellement accidentogènes et cherche à renforcer la sécurité routière de manière proactive.

### **La Commission de Circulation de l'Etat**

La Commission de Circulation de l'Etat regroupe une multitude de groupes de travail en charge d'élaborer la législation routière ou d'émettre des avis sur des thématiques spécifiques.

Ainsi, le groupe de travail « GT Statistiques » s'est réuni au cours de l'année 2023 deux fois afin de faire le bilan des accidents survenus au courant des 6 mois précédents.

Des réunions du « GT Motos » sont régulièrement organisées afin d'analyser les évolutions dans le secteur des deux roues et de proposer, le cas échéant, des mesures préventives ou répressives ou encore des modifications législatives.

De manière générale, la Commission de circulation de l'Etat participe, en collaboration avec le Département des Travaux publics, à l'élaboration de règlements ministériels et de règlements grand-ducaux en matière de circulation routière.

- Avis en matière de règlements de circulation communaux

Au cours de l'année 2023, la Commission de circulation de l'Etat a traité 473 règlements de circulation, dont 187 à caractère définitif et 286 à caractère temporaire. 70 % des règlements introduits ont été avisés favorablement. S'y ajoute que conformément à l'article 5 de la loi modifiée du 14 février 1955 concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques, la Commission a traité 187 demandes d'accord préalable.

L'évolution des dossiers soumis par les autorités communales se présente comme suit :

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Règlements définitifs	125	154	168	188	181	187
Règlements temporaires	208	210	285	288	285	286
Accords préalables	111	109	106	133	175	187

- Consultation par les instances communales

La Commission de circulation de l'Etat conseille la grande majorité des autorités communales dans le cadre de l'élaboration de projets de règlement de circulation sur leurs territoires respectifs. La plus grande partie des consultations concerne la mise en place de zones et tronçons à trafic apaisé selon les lignes directrices émises en matière de mesures de sécurité homogènes à l'intérieur des agglomérations.

## 1.5. Organisation des services de taxis

Au sein du ministère de la Mobilité et des Travaux Publics, le Service Taxis joue un rôle crucial dans la régulation et la facilitation des services de transport privé dans notre pays. En tant qu'entité chargée de l'émission et de la gestion des autorisations pour les professionnels du secteur, ainsi que de la résolution des préoccupations des usagers, le Service Taxis incarne l'engagement continu envers l'excellence opérationnelle et le service à la communauté.

L'émission et la gestion des autorisations pour les professionnels du secteur constituent une responsabilité fondamentale qui garantit à la fois la sécurité des passagers et la qualité des services offerts. En 2023, le service s'est engagé à simplifier et à rationaliser les processus d'obtention d'autorisations, favorisant ainsi un environnement propice à la croissance et à l'innovation dans le secteur des taxis.

### Les opérations administratives relevant des taxis

#### Les opérations administratives relevant du service « Taxis » comportent notamment :

- la délivrance initiale et le renouvellement des licences d'exploitation de taxis, garantissant ainsi la conformité réglementaire et la qualité des services de transport proposés ;
- la délivrance initiale et le renouvellement des cartes de conducteur de taxis, assurant la compétence professionnelle des chauffeurs et la sécurité des passagers ;
- l'attribution annuelle de 20 nouvelles licences d'exploitation de taxis zéro émissions, soulignant notre engagement envers la transition vers une mobilité durable ;
- la gestion des duplicatas de licences ou de cartes de conducteur de taxis en cas de vol, de perte ou de destruction, assurant ainsi la continuité des opérations.

- l'organisation de séances d'information destinées aux futurs conducteurs de taxis, visant à promouvoir une compréhension approfondie des normes et des responsabilités professionnelles ;
- le traitement des réclamations des clients et des professionnels du secteur en relation avec les services de taxi, garantissant ainsi une résolution efficace des problèmes et un service de qualité.

Ces activités sont fondamentales pour assurer le bon fonctionnement du secteur des taxis et maintenir la confiance du public dans les services de transport privé.

## Les licences d'exploitation de taxis

En 2023, comme les années précédentes, le processus d'attribution des nouvelles licences zéro émissions a marqué le début de l'année. Cette fois-ci, 20 nouvelles licences ont été délivrées, dont 15 pour la zone géographique 1 et 5 pour les autres zones. Depuis 2016, le ministère a émis un total de 160 licences zéro émissions, soulignant ainsi un engagement constant en faveur de la transition vers une mobilité plus respectueuse de l'environnement.

À la fin de l'année 2023, le nombre total de licences actives s'élève à 517, soit une augmentation de près de 2,3 % par rapport à l'année précédente (505 licences en 2022). Cette hausse s'explique principalement par la reprise de l'activité générale du secteur au cours de l'année écoulée.

### La répartition géographique des licences d'exploitation de taxis se présente comme suit :

Zone	Toutes les licences	Licences ordinaires	Licences Zéro Emissions
Zone 1	341	238	100
Zone 2	101	92	9
Zone 3	23	18	7
Zone 4	10	9	1
Zone 5	37	36	2
Zone 6	5	4	1
Total	517	397	120

En ce qui concerne les reprises d'activité, huit demandes pour un total de 23 licences ont été soumises au ministère, toutes ayant été acceptées. Dans sept cas, la reprise a été effectuée par une société commerciale en raison de l'arrêt d'activité de l'ancien titulaire personne physique.

Enfin, il convient de noter que 78 licences ont fait l'objet d'une transcription, une procédure visant à modifier le véhicule associé à une licence existante.

## Les cartes de conducteur

Dans le cadre de la gestion des cartes de conducteurs de taxis, le « Service Taxis » assure notamment l'organisation de séances d'information destinées aux futurs conducteurs. Ces séances couvrent différents aspects cruciaux de la profession et sont animées par les agents du service, qui dispensent des formations sur les « Notions de premiers secours », la « Gestion des conflits », ainsi que les « Aspects légaux et réglementaires et la Géographie du pays ».

En 2023, neuf séances ont été proposées, attirant un total de 252 candidats inscrits. Parmi ceux-ci, 187 candidats ont effectivement assisté à la séance d'information. À la fin de l'année 2023, 150 de ces participants ont fait une demande de carte de conducteur, témoignant ainsi de l'efficacité et de la pertinence de ces sessions de formation pour les aspirants conducteurs.

Au 31 décembre 2021, le secteur des taxis au Luxembourg comptait 1.701 conducteurs actifs, enregistrant une augmentation notable de plus de 10,5 % par rapport à l'année précédente. Cette population est majoritairement masculine, les hommes représentant 94 % des conducteurs, tandis que seulement 6 % sont des conductrices.

## Le centre de réclamation

Le centre de réclamation du Service Taxis est conçu pour répondre aux besoins tant des professionnels du secteur que des clients usagers des taxis. Géré par le service « Taxis », ce centre est accessible via différents canaux, notamment le guichet, le téléphone ou encore par voie électronique.

En 2023, le volume de réclamations a significativement augmenté par rapport à l'année précédente, en raison notamment de la reprise d'activité du secteur. Ainsi, 545 tickets de réclamation ont été émis par des conducteurs, 1.486 par des exploitants, tandis que 311 réclamations émanant de clients nous ont été adressées.

Concernant la nature des réclamations, il est important de souligner que la majorité concerne principalement le non-respect du trajet le plus court ainsi que le refus de course à courte distance. Ces retours d'expérience sont essentiels pour identifier les lacunes et les points à améliorer dans le fonctionnement du secteur des taxis, dans le but de garantir un service de qualité et conforme aux attentes de tous les acteurs impliqués.

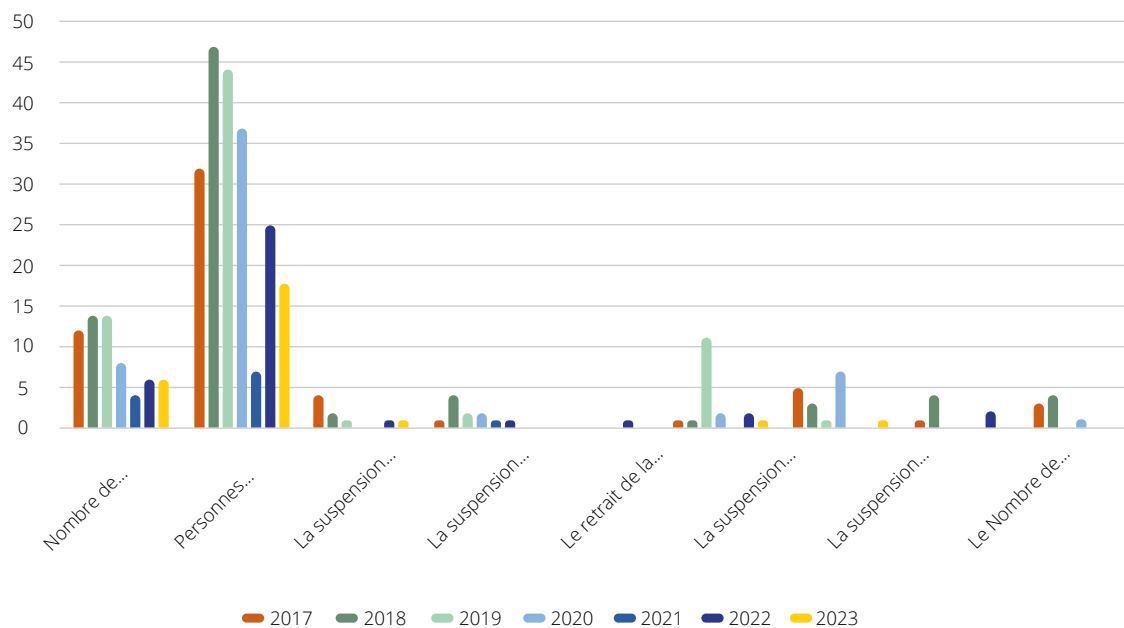
## Activités de la Commission des taxis

**Pour l'année 2023, 6 séances de la commission ont dû être programmées.**

Le tableau ci-après donne un aperçu des activités depuis 2018.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre de commissions des taxis	12	14	14	8	4	6
Personnes convoquées à la commission des taxis	32	47	44	37	7	18
La suspension de la carte conducteur 1-6 semaines	4	2	1	0	0	1
La suspension de la carte conducteur > 6 semaines	1	4	2	2	1	0
Le retrait de la carte conducteur	0	0	0	0	0	0
L'obligation de participation à la séance d'informations	1	1	11	2	0	1
La suspension de la licence d'exploitation 1-6 semaines	5	3	1	7	0	1
La suspension de la licence d'exploitation > 6 semaines	1	4	0	0	0	0
Le nombre de retrait de la licence d'exploitation	3	4	0	1	0	0

## Évolution des sanctions



### Mesures administratives

Aucune mesure administrative n'a été nécessaire durant l'année 2023. Généralement, de telles mesures sont prises en cas de non-utilisation de la licence pendant une période de deux mois consécutifs, de cessation d'activité ou de cession à un tiers. Ces mesures visent à assurer le bon fonctionnement du secteur des taxis et à garantir le respect des réglementations en vigueur.

### Formations

En plus des formations dispensées aux conducteurs de taxis, le Service Taxis s'engage également dans la formation sur les aspects législatifs destinés aux autorités chargées du contrôle des taxis, telles que la Police grand-ducale, l'Administration des Douanes et Accises, ainsi que la SNCA.



## Travaux réglementaires et législatifs

### Le projet de loi 7762 vise à introduire des modifications à la loi du 5 juillet 2016 portant organisation des services de taxis, avec plusieurs objectifs principaux :

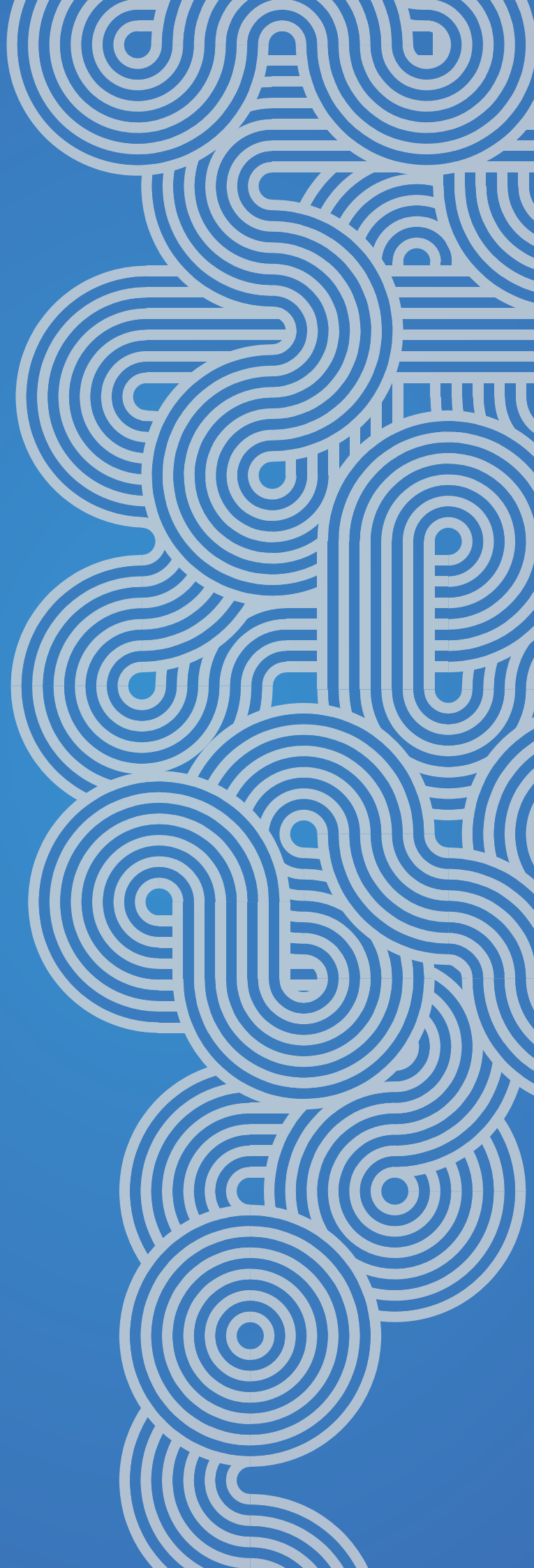
- Établir un cadre légal pour les véhicules de location avec chauffeur (VLC) fournissant essentiellement des services de transport similaires à ceux des taxis
- Accorder des droits plus définis aux usagers des VLC, à l'instar des usagers des services de taxis, afin de garantir une expérience de service équitable et sécurisée
- Supprimer la limitation du nombre maximal de taxis et des zones géographiques, dans le but d'encourager la concurrence sur le marché et potentiellement de réduire les prix souvent perçus comme excessifs dans le secteur des taxis
- Apporter des améliorations et des ajustements techniques pour répondre aux observations et aux besoins identifiés sur le terrain depuis septembre 2016.

Ces objectifs visent à moderniser et à améliorer la réglementation des services de transport privé, en tenant compte des évolutions et des défis rencontrés depuis la dernière réforme de la loi en 2016.

### Evolution du projet de loi

À la suite des études menées en 2022, l'année 2023 a été caractérisée par une analyse approfondie du dossier en collaboration avec tous les acteurs du secteur. Dans un souci de prendre des décisions réfléchies et de parvenir à un projet répondant aux besoins à la fois des professionnels du secteur et de la clientèle concernée, il a été décidé de revoir intégralement le projet en vue de proposer des solutions optimales pour l'année 2024.

## 2. TECHNIQUE AUTOMOBILE



La Direction de la Technique Automobile (DTA) a été créée en janvier 2020 au sein du Département de la Mobilité et des Transports. L'objectif de la DTA est d'assurer le suivi des dossiers concernant l'homologation, l'immatriculation, le contrôle technique des véhicules routiers, la conduite autonome et de contribuer à la décarbonisation du parc automobile en tenant compte de l'évaluation technique des véhicules routiers.

Ainsi, la DTA collabore avec la Société Nationale de Circulation Automobile (SNCA) en matière d'immatriculation des véhicules routiers et surveille et coordonne les trois organismes de contrôle technique agréés au Luxembourg. Par ailleurs, elle agit en étroite collaboration avec la Société Nationale de Certification et d'Homologation (SNCH) dans le domaine de réception européenne et internationale des véhicules automoteurs.

De plus, la DTA assure en matière de l'homologation et de l'immatriculation l'élaboration de stratégies en matière de la conduite connectée et autonome et établit les autorisations pour les essais en relation avec la conduite autonome.

En outre, la DTA contribue dans le domaine de la décarbonisation à la mise en œuvre d'une politique nationale de décarbonisation du secteur des transports et ceci d'autant plus en matière de véhicules et d'infrastructures pour carburants alternatifs (électricité, gaz naturel, hydrogène, ...) et assiste à la conception des stratégies nationales liées à la mobilité électrique (PNEC, Qualité de l'Air, Décarbonisation du secteur logistique, ...) et à l'évaluation des mesures (OECD, UNFCCC, INEA, ...).

Au cours de l'année 2022, la DTA a repris les activités dans le domaine de l'Eurovignette. En effet, les véhicules poids lourds doivent s'acquitter d'un droit d'usage, appelé « Eurovignette », pour pouvoir utiliser certaines routes du Danemark, des Pays-Bas, de la Suède et du Luxembourg. Une fois le droit d'usage acquitté, le véhicule est enregistré dans une des bases de données des États membres de l'Accord Eurovignette. En cas de contrôle, les agents vérifient dans la base, à l'aide de la plaque d'immatriculation du véhicule, que la taxe a bien été acquittée. Etant donné que la directive (UE) 2022/362 du Parlement européen et du Conseil du 24 février 2022 modifiant les directives 1999/62/CE, 1999/37/CE et (UE) 2019/520 en ce qui concerne la taxation des véhicules pour l'utilisation de certaines infrastructures prévoit que les États membres de l'Union doivent commuter sur un système de taxation basant sur le principe du pollueur-payeur et/ou sur base de l'utilisation des infrastructures routières, la DTA est en charge d'élaborer différentes options pour se conformer aux dispositions précitées tout en maintenant le système développé sous l'accord de l'Eurovignette dans un état fonctionnel.

Finalement, la DTA a été également chargée en 2022 de poursuivre les développements en relation avec l'eFTI (*electronic freight transport information*). Le règlement européen eFTI introduit une obligation pour les États membres d'être en mesure de contrôler les documents administratifs de façon numérique. Ce règlement porte sur les documents relatifs à la marchandise transportée. Il s'applique à tous les modes de transport et devra faciliter le transport multimodal. A travers une obligation reposant sur les États membres de l'Union d'introduire cette possibilité d'échange informatique, les dispositions du règlement précité visent à attirer les entreprises, qui pourront faire des gains importants en matière de gestion administrative, mais également de contrôle et de suivi.

## 2.1. Parc des véhicules routiers immatriculés au Luxembourg

### L'immatriculation des véhicules routiers

En 2023, le nombre des opérations relatives à l'immatriculation de véhicules routiers (nouvelles immatriculations, transcriptions, importations) s'est porté à 135.286 opérations ; soit une augmentation par rapport à l'année antérieure de 6,2%. L'évolution du nombre des opérations d'immatriculation au cours des six dernières années ainsi que l'évolution pluriannuelle correspondante sont illustrées aux Graphique 1 et Graphique 2 ci-après.

	2018		2019		2020		2021		2022		2023		
<b>Nombre total d'opérations</b>	140.949		144.920	2,8 %	133.332	-8,0 %	137.564	3,2 %	127.386	-7,4 %	135.146	6,2 %	taux d'évolution 2023 vs. 2022
Véhicules neufs « LUX »	55.076	39,1 %	57.994	40,0 %	48.856	36,6 %	48.009	34,9 %	45.509	35,7	54.332	40,2 %	19,4 %
Véhicules neufs « importés »	9.244	6,6 %	9.662	6,7 %	8.176	6,1 %	8.673	6,3 %	8.174	6,4	7.820	5,8 %	-4,3 %
Véhicules d'occasion « LUX »	55.179	39,1 %	54.827	37,8 %	53.571	40,2 %	55.486	40,3 %	50.799	39,9	50.408	37,3 %	-0,8 %
Véhicules d'occasion « importés »	21.450	15,2 %	22.437	15,5 %	22.729	17,0 %	25.396	18,5 %	22.904	18,0	22.586	16,7 %	-1,4 %

Graphique 1 : Évolution du nombre des opérations d'immatriculation

### Évolution pluri-annuelle du nombre des immatriculations



Graphique 2 : Évolution pluriannuelle du nombre des immatriculations

### Trois constats généraux se dégagent :

- (1) L'augmentation générale de 6,2 % en 2023 a été suscitée par une nette croissance des véhicules neufs provenant du marché national.
- (2) Le nombre de véhicules d'occasions et neufs achetés en dehors du Luxembourg diminue légèrement ainsi que celui des véhicules d'occasion du marché national. Le nombre de véhicules d'occasions et neufs achetés en dehors du Luxembourg reste stable quant à sa part de marché.
- (3) Les statistiques annuelles attestent que le nombre du parc automobile en circulation progresse depuis quelques années et a connu une croissance de +2,2 % pour l'année 2023.

#### Évolution pluri-annuelle du nombre de véhicules en circulation



Graphique 3 : Évolution pluriannuelle du nombre de véhicules en circulation

## Evolution du parc des véhicules routiers

(situation au 31 décembre 2023)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
voitures particulières	414.985	426.206	433.028	439.943	444.797	453.613
véhicules utilitaires	143	118	92	82	74	66
autobus / autocars	2.042	2.158	2.284	2.387	2.511	2.618
camionnettes	34.831	36.257	37.890	39.634	40.962	42.429
camions	5.348	5.760	5.846	5.874	5.874	6.045
tracteurs routiers	4.812	4.934	4.933	4.964	5.137	5.001
véhicules spéciaux	3.508	3.713	4.042	4.455	4.743	4.746
tracteurs agricoles	12.483	12.335	12.597	12.909	13.269	15.631
machines agricoles	548	522	505	510	516	37
autres véhicules automoteurs	7.023	7.121	7.399	7.663	7.955	6.873
cyclomoteurs	8.964	8.100	8.185	8.329	8.343	8.509
motocycles	21.671	22.705	24.026	25.320	26.473	27.537
tricycles	733	797	853	902	954	974
quadricycles	1.408	1.203	1.134	1.060	1.001	930
quadricycles légers	189	289	293	292	295	308
remorques (pour marchandises)	26.248	26.850	27.931	29.115	29.737	32.467
semi-remorques	4.370	4.653	4.626	4.700	4.748	4.769
autres remorques	2.125	2.107	2.116	2.102	2.080	50
<b>Total</b>	<b>551.431</b>	<b>565.828</b>	<b>577.780</b>	<b>590.241</b>	<b>599.469</b>	<b>612.603</b>
Taux d'évolution annuel	+3 %	+2,5 %	+2,1 %	+2,1 %	+1,6 %	+2,2 %

Graphique 4 : Évolution du parc des véhicules routiers

## Le contrôle technique

En 2023, le nombre total de contrôles techniques, toutes catégories de véhicules confondus (hormis les contrôles techniques routiers, dont il sera question à part au chapitre suivant), s'est porté à 391.897 contrôles, dont 340.813 contrôles primaires et 51.084 contrôles complémentaires à la suite du rejet préalable de véhicules en raison de défauts ou de non-conformités techniques majeures (voir Graphique 5).

En 2015, un total de 411.847 contrôles techniques a été réalisé. L'entrée en vigueur du nouveau cadre légal au 1<sup>er</sup> février 2016 avec l'allègement concomitant des fréquences du contrôle technique, dont notamment celles des poids lourds, a entraîné une perte de quelque 5,9 % en 2016 et de quelque 13,9 % en 2017. Pour l'année 2018, la tendance décroissante pour les contrôles techniques primaires s'est de nouveau inversée pour atteindre une croissance de 0,8 %. En 2019, une croissance minimale pour les contrôles techniques primaires de 0,33 % a pu être observée. Cette croissance minimale ne semble pas corrélée avec la croissance du parc automobile au Luxembourg et notamment avec l'immatriculation des véhicules d'occasion. Cependant, l'explication de cette croissance insignifiante est directement liée à l'introduction des nouvelles dispositions au niveau du contrôle technique en 2016. En effet, tous les véhicules immatriculés avant le 1<sup>er</sup> février 2016 doivent être présentés au contrôle technique 3,5 ans après la première mise en circulation (contrôle technique initial). Les véhicules immatriculés à partir du 1<sup>er</sup> février 2016 doivent conformément aux nouvelles dispositions en vigueur uniquement se présenter 4 ans après la première mise en circulation. Il en résulte que sur 5 mois de l'année 2019 une réduction en nombre de contrôles techniques est observée. Cependant pour l'année 2020 une croissance de quelques 6,5 % a pu être observée. Cette augmentation relativement

forte du nombre des contrôles techniques est notamment liée aux changements réglementaires apportés lors de l'année 2016 et directement liée au fait que lors de l'année 2019 beaucoup moins de véhicules ont été présentés (voir explications ci-dessus). En 2021, le volume d'activité du contrôle technique s'est élevé à 367.481 prestations qui représentent 11.236 contrôles techniques de plus par rapport à l'année 2020 soit une hausse de 3,06 %. Cette augmentation est liée d'une part à la croissance du parc automobile et d'autre part à la croissance de l'ancienneté du parc automobile. Pour l'année 2023, une légère croissance de 1,08 % sur la totalité des contrôles techniques réalisés peut être constatée par rapport à l'année précédente.

### Nombre de contrôles techniques réalisés



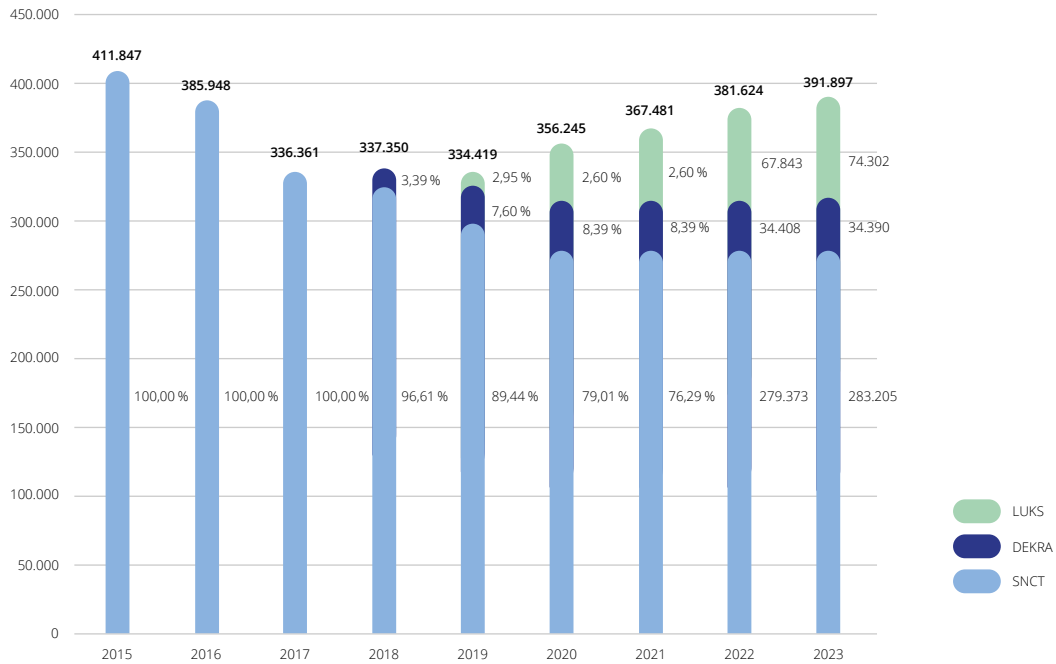
Graphique 5 : Nombre de contrôles techniques réalisés sur une base pluriannuelle

En ce qui concerne le taux de rejet pour les contrôles techniques primaires, il y a lieu de constater que depuis l'année 2015, ce taux est resté relativement stable, ayant pour chaque année affichée une valeur entre 17,79 % et 21,13 %. Pour le taux de rejet global, la variation se situe entre 16,01 % et 19,24 %<sup>1</sup>.

À la suite de l'ouverture du marché de contrôle technique en 2016, deux nouveaux organismes de contrôle technique (DEKRA, LUKS) se sont lancés sur le marché luxembourgeois. En conséquence, une partie des contrôles techniques a été réalisée par ces deux nouvelles sociétés. En 2018, DEKRA commençait avec ses activités pour atteindre une part de marché de 3,4 %. En 2019, LUKS a également débuté avec ses activités pour atteindre une part de marché de 2,95 %. En 2020, une forte croissance des parts de marché de 12,60 % pour la LUKS peut être observée. Cette tendance est liée à l'ouverture de la LUKS lors de l'année 2019 et le début des activités uniquement en Q3 de cette année. Fin 2023, la répartition des parts de marché était de :

- 72,27 % pour la SNCT ;
- 8,78 % pour la DEKRA ;
- 18,96 % pour la LUKS.

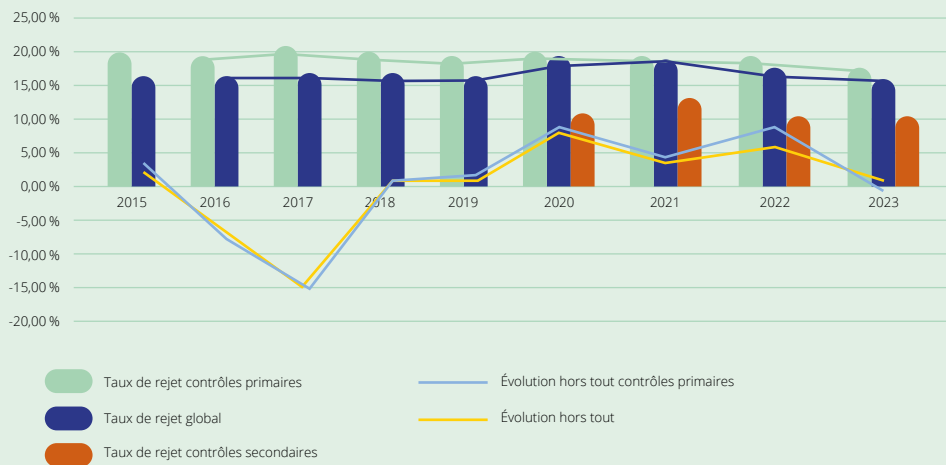
<sup>1</sup> Calculé en fonction des contrôles complémentaires pour les années 2014-2019. Les véhicules échoués lors du recontrôle n'ont pas été pris en considération pour ces années. Pour les années à partir de 2020, également les véhicules échoués lors du recontrôle sont pris en considération ce qui explique la croissance du taux de rejet global pour ces années.



Graphique 6 : Répartition des parts de marché du contrôle technique

En ce qui concerne l'évolution du nombre total des contrôles techniques et l'évolution pluriannuelle de ce nombre, il y a lieu de consulter le Graphique 7 ci-dessous.

### Évaluation pluriannuelle du nombre des contrôles techniques et taux de rejet



Graphique 7 : Évaluation pluriannuelle du nombre des contrôles techniques et taux de rejet



## Le contrôle technique routier

Le contrôle technique sur route vise le contrôle des véhicules du type « poids lourds » dans l'état dans lequel ils se trouvent lors de leur circulation sur la voie publique. Il se focalise tout particulièrement sur des aspects relatifs à la sécurité routière (freins, pneus, éclairage) et à la protection de l'environnement (émissions, bruit).

Suite à la signature d'un contrat de gestion avec l'État, les contrôles techniques routiers sont organisés en coopération entre, d'une part, la SNCT, dont les inspecteurs interviennent dans ces contrôles pour tout ce qui concerne le volet de l'inspection technique et, d'autre part, l'Administration des douanes et accises, dont les agents sont pourvus des prérogatives légales requises soit pour verbaliser les chauffeurs des véhicules défectueux par le biais d'avertissements taxés, soit pour immobiliser les véhicules qui présentent des défauts trop importants pour pouvoir continuer leur trajet sans réparation préalable. En 2016, il y eut dix contrôles routiers. En 2017, il y a eu 59 contrôles routiers qui ont porté sur 1.256 véhicules, dont 1.089 (soit 86,7 %) étaient conformes aux exigences réglementaires, alors que 167 véhicules (soit 13,3 %) ont présenté des défauts ou des non-conformités majeures qui, dans le cas d'un contrôle technique classique dans une station de contrôle, auraient engendré le rejet des véhicules en question. En 2018, le nombre de contrôles a légèrement baissé à 43 contrôles routiers qui ont porté sur 851 véhicules, dont 760 véhicules étaient conformes aux exigences réglementaires et 91 ont présenté des défauts ou des non-conformités majeures ou critiques. En 2019, le nombre de contrôles restait presque identique par rapport à l'année 2018. Sur 41 contrôles, 1.083 véhicules ont été examinés, dont 1.028 véhicules étaient conformes aux exigences réglementaires et 55 ont présenté des défauts ou des non-conformités majeures ou critiques. En 2020, 49 contrôles ont été réalisés, pour examiner 1.220 véhicules. Sur ces 1.220 véhicules contrôlés 1.114 véhicules ne montraient pas de défauts. Il en résulte que 106 véhicules n'étaient pas conformes dont 88 véhicules ont été rejetés à cause d'une ou de plusieurs défauts majeures ou critiques et pour 18 véhicules une ou plusieurs défauts mineurs ont pu être détectés. Pour l'année 2021, 61 contrôles routiers ont été réalisés. Sur 1.294 véhicules contrôlés, 1.147 ont été conformes aux exigences réglementaires, alors que 69 véhicules ont présenté des défauts ou des non-conformités majeures ou critiques. En 2022, le nombre de contrôles a légèrement augmenté à 69 contrôles routiers. Ainsi, 1.287 véhicules ont été contrôlés, dont 1.138 véhicules étaient conformes aux exigences réglementaires et 45 ont présenté des défauts ou des non-conformités majeures ou critiques. Pour l'année 2023, il y a eu 74 contrôles routiers, pour examiner 1.357 véhicules. Sur ces 1.357 véhicules contrôlés, 1.172 véhicules ne montraient pas de défauts ou de non-conformités majeures ou critiques.

Année	Contrôles	Véhicules contrôlés			Véhicules conformes	Non-conformités mineures	Non-conformités majeures		
		Total	LUX	Autres pays			Total	LUX	Autres pays
2023	74	1.357	109	1.248	1.172	87	98	15	83
2022	69	1.287	152	1.135	1.138	45	104	20	84
2021	61	1.294	154	1.140	1.147	78	69	13	56
2020	49	1.220	149	1.071	1.114	18	106	18	88
2019	41	1.083	161	925	1.028	4	55	10	45
2018	43	851	126	724	760	3	91	23	68
2017	59	1.256	172	1.084	1.058	31	167	29	138
2016	10	115	14	101	83	4	28	4	24

Graphique 8 : Nombre de contrôles techniques routiers réalisés

Le nombre plus élevé de contrôles réalisés depuis l'année 2016 est lié à l'introduction des nouvelles dispositions en matière du contrôle technique. Si avant 2016 tous les véhicules ont fait l'objet d'un contrôle technique approfondi, les véhicules contrôlés après 2016 sont d'abord sujets à un contrôle technique initial (visuel). Ce n'est que si lors du contrôle initial des non-conformités sont constatées que le véhicule est soumis à un contrôle approfondi.

Non-conformités majeures	
Année	Total
2023	7,2 %
2022	8,1 %
2021	5,3 %
2020	8,7 %
2019	5,1 %
2018	10,7 %
2017	13,3 %
2016	24,3 %

Graphique 9 : Évolution des non-conformités majeures

En ce qui concerne la répartition des non-conformités majeures en fonction de la provenance du véhicule contrôlé, il y a lieu de faire référence au Graphique 10.

#### Taux de NC majeures par rapport au nombre de véhicules du pays d'origine

Année	Véhicules contrôlés LUX	NC majeures LUX	LUX	Véhicules contrôlés autres pays	NC majeures autres pays	Autres pays
2023	109	15	13,76 %	1.248	83	6,65 %
2022	152	20	13,16 %	1.135	84	7,40 %
2021	154	13	8,44 %	1.140	56	4,91 %
2020	149	18	12,08 %	1.071	88	8,22 %
2019	161	10	6,21 %	925	45	4,86 %
2018	126	23	18,25 %	724	68	9,39 %
2017	172	29	16,86 %	1.084	138	12,73 %
2016	14	4	28,57 %	101	24	23,76 %

Graphique 10 : Taux de NC majeures par rapport au nombre de contrôles (Ratio des NC majeures par rapport au nombre de contrôles du pays d'origine du véhicule contrôlé)

## 2.2. Homologation automobile et la certification générale

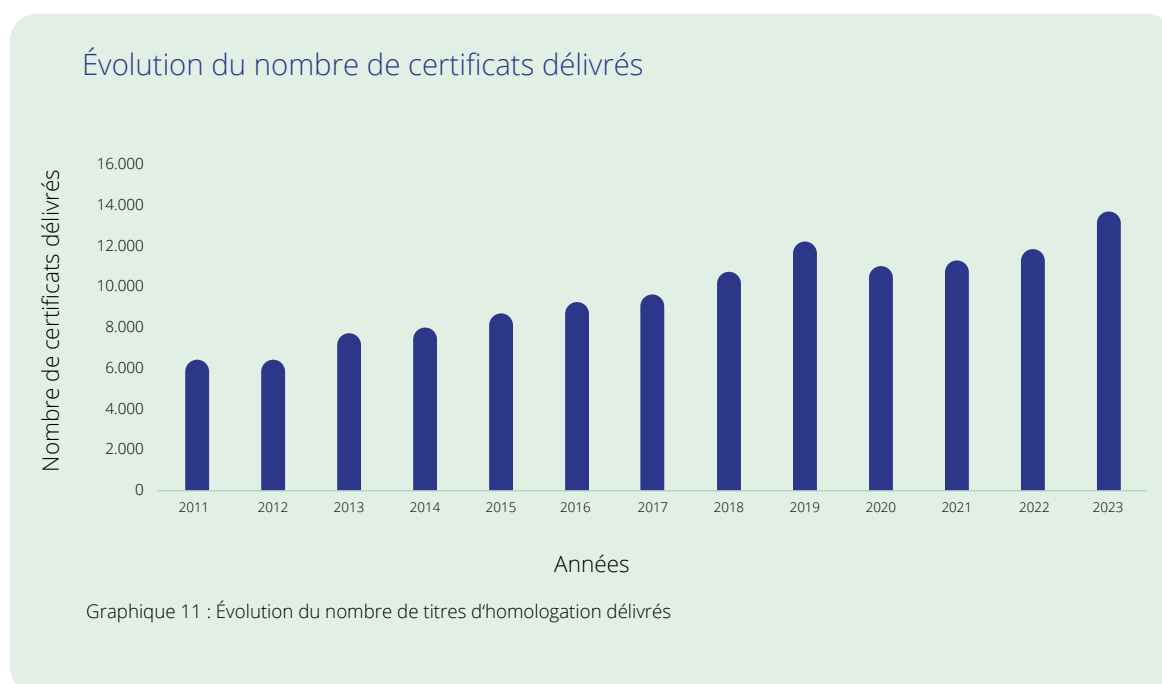
### Généralités sur la Société Nationale de Certification et d'Homologation (SNCH)

En matière de certification, les activités de la SNCH se passent sur deux plans, à savoir celui de la certification automobile (désignée en général et ci-après par 'homologation') ainsi que celui de la certification de produits et de systèmes dans tous les domaines non liés à l'automobile (désignée ci-après par 'certification générale').

A la fin de l'exercice 2023, la SNCH comptait un effectif à titre permanent de 25 employés, dont 23 employés pour compte de l'homologation (19 experts dont 2 directeurs et 4 administratifs) et 2 employés pour l'administration générale dont un directeur.

### L'homologation

Avec un total de 13.658 titres d'homologation délivrés en 2023, la Société Nationale de Certification et d'Homologation (SNCH) a su garder un niveau élevé de certificats émis grâce à ses services fiables et à haute qualité. (voir Graphique 11).

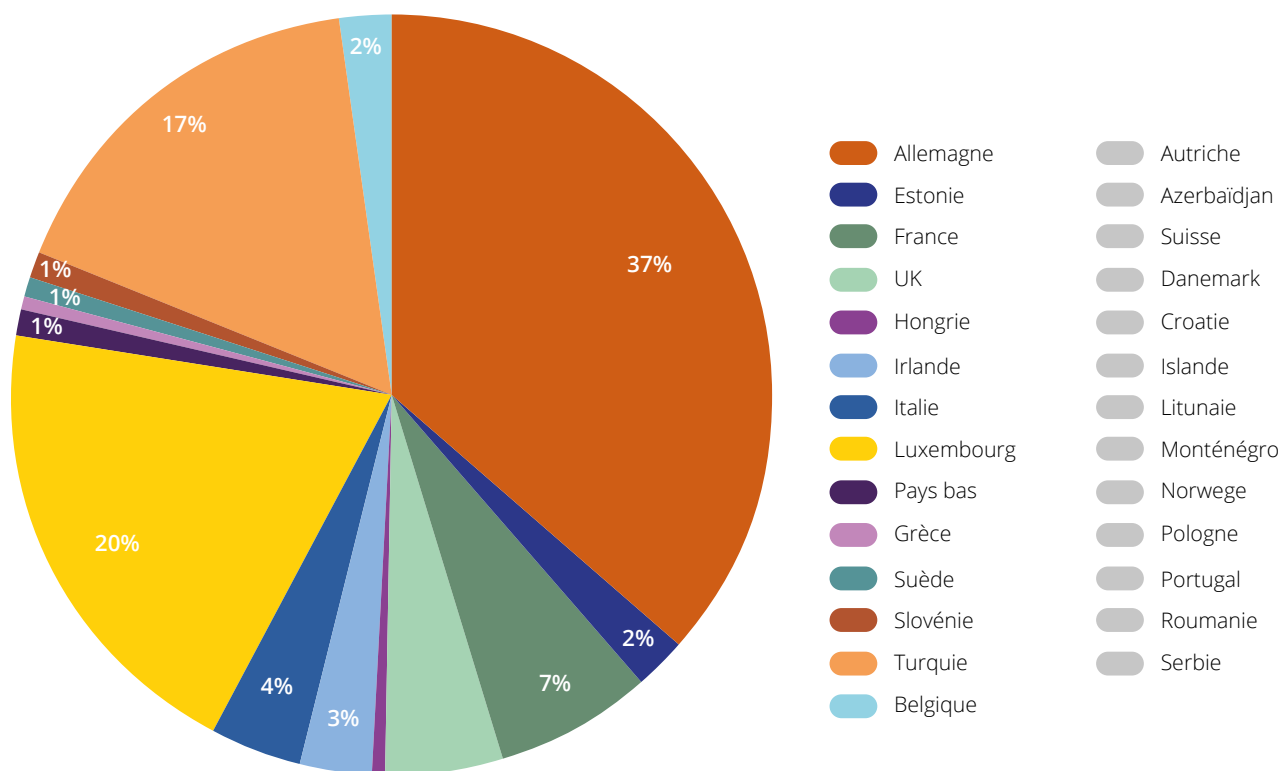


Sur l'ensemble des titres délivrés en 2023, un pourcentage important (52,4 %) a été des homologations de base, 44,9 % des dossiers d'extension et 2,8 % des dossiers de révision d'homologations. A relever qu'un taux important d'homologations de base nouvellement délivrées est la meilleure garantie pour la pérennité de l'activité de la SNCH en matière de l'homologation, alors que les constructeurs automobiles sont tenus par les dispositions réglementaires européennes et internationales de maintenir le dossier d'homologation d'un type de véhicule, de système ou de composant (avec toutes ses extensions et révisions) pendant tout le cycle de vie du produit auprès de l'autorité qui en a délivré l'homologation de base.

Parmi les constructeurs automobiles ayant eu recours et ayant fait confiance aux services d'homologation et aux prestations de la SNCH figurent toutes les marques renommées de la construction automobile mondiale.

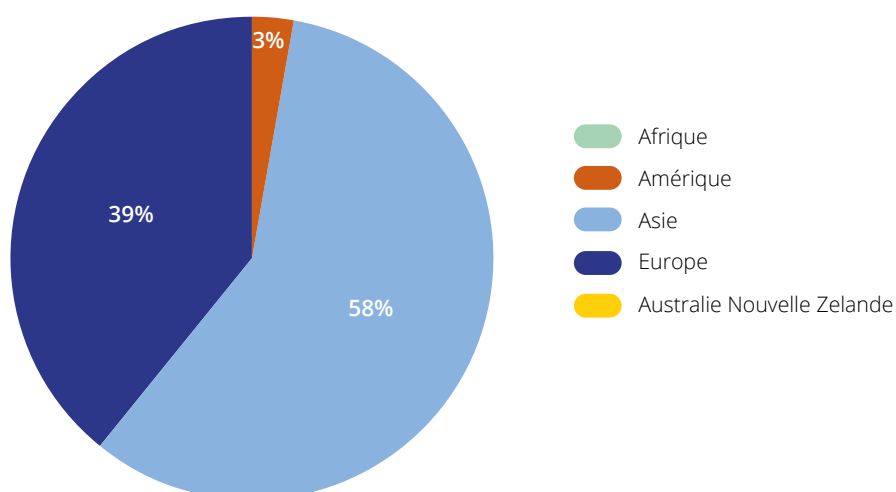
Les 13.658 titres délivrés en 2023 se sont répartis à raison de 39 % sur des constructeurs européens (y inclus la Turquie et la Suisse), de 58 % sur des constructeurs d'Asie, de 3 % sur des constructeurs américains (voir Graphiques 12 & 13).

### Répartition des titres d'homologation par pays en Europe



Graphique 12 : Répartition des titres d'homologation en Europe

### Pourcentage de certificats par continent



Graphique 13 : Répartition des titres d'homologation au niveau mondial

En 2023, le nombre des constructeurs pour lesquels au moins un titre d'homologation a été émis par la SNCH s'élevait à 1.192 par rapport à 1.148 en 2022, 1.104 en 2021, 986 en 2020, 1.077 en 2019, 1.006 en 2018, 936 en 2017, 862 en 2016, 800 en 2015, 795 en 2014, 731 en 2013, 732 en 2012, 734 en 2011 et 689 en 2010 (voir Graphique 14).

### Évolution du nombre de constructeurs/fabriquants



Graphique 14: Évolution du nombre des clients « Homologation »

Quant aux perspectives d'avenir du marché de l'homologation, une compétition accrue entre les différentes autorités, l'absence d'opportunités de croissance à l'échelle mondiale comme suite notamment aux fusions continues entre les grands constructeurs automobiles et non en dernier lieu l'adhésion de la Communauté Européenne aux Accords de 1958 et de 1998 de la Commission Économique pour l'Europe des Nations Unies (UN-ECE) continuent à être des facteurs à la base d'une stagnation générale du marché d'homologation au plan mondial. Au vu de cette situation, il est d'autant plus réjouissant et encourageant de pouvoir noter le maintien des activités d'homologation de la SNCH à un niveau élevé et ce depuis plusieurs années, grâce à sa politique stricte au niveau de la qualité et de sa fiabilité.

### Dans le domaine des homologations nationales, la SNCH a effectué en 2023 :

- 33 contrôles périodiques éthylomètres
- 101 contrôles périodiques cinémomètres et 47 contrôles initiaux cinémomètres
- La SNCH a également émis en 2 certificats d'installation de radars

## 2.3. Transports exceptionnels

En 2023 le nombre des autorisations délivrées en matière de transports exceptionnels et de mises en circulation de véhicules routiers ne respectant pas les dimensions règlementaires a augmenté de 2,96 % par rapport à 2022. Au total, 2.294 autorisations de transports exceptionnels ont été établies, contre 2.228 en 2022. Aucun changement significatif ne s'est présenté quant aux dimensions et aux poids des transports exceptionnels.

Néanmoins, la préparation appropriée de ces transports exceptionnels, de même que la détermination des conditions requises pour exécuter ceux-ci en toute sécurité, requièrent l'aide de l'Administration des ponts et chaussées, de la Police grand-ducale ainsi que de la Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois. C'est ainsi qu'en 2023 le ministère de la Mobilité et des Travaux publics – Département des Transports a demandé auprès de l'Administration des ponts et chaussées non moins de 544 avis contre 583 en 2022 concernant le choix des itinéraires et le calcul des ouvrages d'art à traverser.

Le Service des autorisations spéciales a continué de travailler avec l'application informatique qui a été mise à disposition par l'Administration des ponts et chaussées permettant un suivi des demandes et autorisations ainsi que le stockage de ces documents. En même temps, une solution sur mesure a été élaborée, avec laquelle tous les processus administratifs peuvent être digitalisés et mis à la disposition des citoyens dans l'intérêt de la simplification administrative. La procédure de demande d'autorisation de transport exceptionnel au moyen du portail MyGuichet sera lancée courant 2024.

Le but de la modernisation est de rendre la procédure plus précise et efficace tout en réduisant le temps d'attente pour les requérants.

#### **La liste ci-dessous reprend le détail des autorisations établies en 2023 (2022) :**

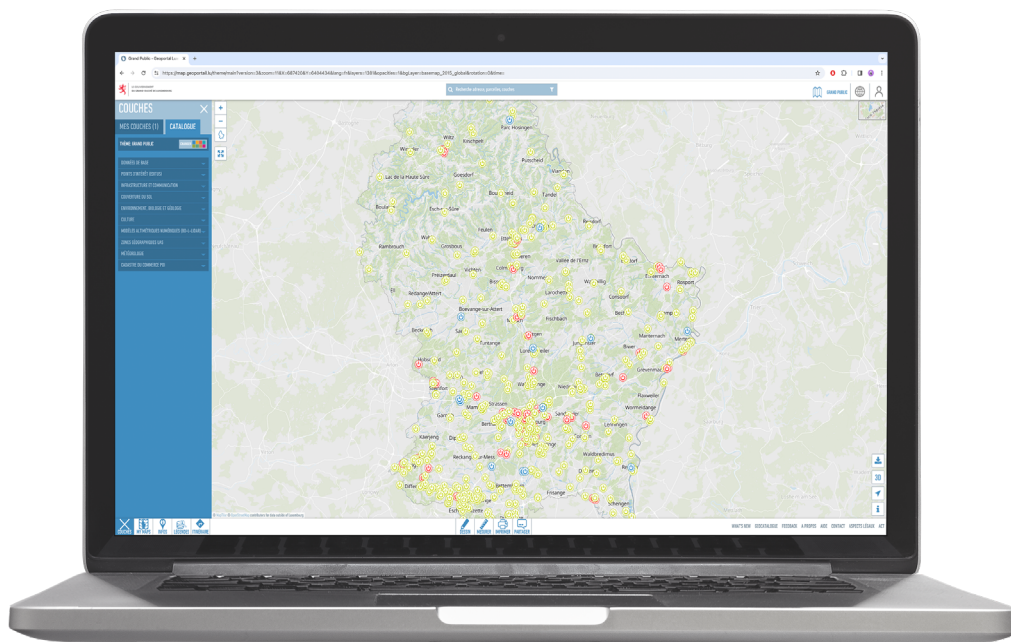
- 2.294 (2.228) autorisations pour les transports exceptionnels ;
- 127 (101) autorisations de circuler et équipement des véhicules ;
- 65 (54) autorisations de « Plaques Rouges ».

## **2.4. Décarbonisation**

### **Mise en œuvre nationale de la mobilité électrique**

Afin de structurer la démarche pour le développement de la mobilité électrique au Luxembourg, une étude technico-économique a été lancée en 2011 pour la mise en œuvre nationale de la mobilité électrique et ceci avec l'ensemble des parties prenantes concernées. Cette étude, présentée au public en mars 2012, a permis au Gouvernement de définir une stratégie qui prévoit notamment le déploiement d'une infrastructure nationale unique de 800 bornes de charge publique qui seront installées sur les parkings relais « P+R » et sur les parkings publics respectivement la voirie publique.

Fin 2023, environ 1.600 points de recharge du réseau « Chargy » étaient opérationnels à travers le pays, dont 56 points à charge rapide « SuperChargy ». Une carte interactive avec tout le réseau « Chargy » est consultable sur le géoportail <https://g-o.lu/chargy>



Graphique 15 : Bornes de recharge « Chargy », « ChargyOK » & « SuperChargy », Geoportail <https://g-o.lu/chargy>

## Cadre d'action national sur les infrastructures pour carburants alternatifs

La directive européenne 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs prévoit que chaque État membre effectue une évaluation de la situation actuelle et des perspectives de développement du marché des carburants alternatifs dans le secteur des transports. Jusqu'en novembre 2016 et ensuite tous les 3 ans, chaque État membre doit faire part à la Commission européenne d'un cadre d'action national comprenant une telle évaluation, ainsi que des objectifs nationaux chiffrés concernant le déploiement d'infrastructures pour des carburants alternatifs et des mesures pour faire en sorte que ces objectifs soient atteints.

En début d'année, la dernière actualisation du rapport de suivi sur la mise en œuvre du cadre d'action national pour le développement des infrastructures à carburants alternatifs dans le secteur des transports a été notifiée à la Commission européenne.

En juillet 2021, la Commission européenne a présenté le paquet « Fit for 55 » dont fait partie la proposition du nouveau règlement sur le développement des infrastructures de carburants alternatifs (AFIR). Le règlement fixe un certain nombre d'objectifs nationaux obligatoires pour le déploiement d'une infrastructure de carburants de substitution dans l'UE, pour les véhicules routiers, les navires et les aéronefs stationnaires. Il confère une nouvelle compétence « mobilité électrique » aux autorités de régulation de l'énergie qui seront ainsi chargées de transmettre des rapports sur la réalisation des objectifs prévus par le règlement au niveau national. Elles devront notamment s'assurer de la disponibilité d'une certaine capacité de rechargement publique, dès l'entrée en vigueur du règlement.

En mars 2023, le Conseil et le Parlement sont parvenus à un accord provisoire sur la proposition. Le nouveau règlement (UE) 2023/1804 du Parlement européen et du Conseil du 13 septembre 2023 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs et abrogeant la directive 2014/94/UE est applicable à partir du 13 avril 2024. Tout au long de la négociation, la DTA a assisté les représentants permanents du Gouvernement à Bruxelles pour revendiquer un texte ambitieux, tout en veillant à ce qu'il soit rapidement adopté de sorte que les nouvelles spécifications techniques soient applicables le plus vite possible.

## Première station publique de ravitaillement d'hydrogène

En date du 26 septembre 2023, la première station de ravitaillement d'hydrogène (H<sub>2</sub>) au Luxembourg a été inaugurée et offrira à partir de janvier 2024 l'approvisionnement en hydrogène de véhicules légers, de véhicules utilitaires et de poids-lourds. La station est localisée dans la ZAE Wolser A à Bettembourg, au centre routier sécurisé (« CRS ») de l'Eurohub Sud des CFL et sera accessible pour tous les véhicules propulsés à l'hydrogène.

La station de ravitaillement d'hydrogène a été réalisée dans le cadre du projet « H2Benelux » de la Commission européenne qui vise à créer huit stations de ravitaillement en hydrogène au Benelux, dont une au Luxembourg. Un consortium réunissant huit compagnies a été établi dont Total Energies qui s'est engagée à mettre en œuvre la station de ravitaillement en hydrogène au Luxembourg. Au-delà de cet engagement, Total Energies prévoit dans les prochaines années la réalisation d'une nouvelle station multi-énergies au Grand-Duché de Luxembourg, qui proposera entre autres des bornes électriques ainsi que la distribution d'hydrogène.



Première station publique de ravitaillement d'hydrogène, Geoportail <https://g-o.lu/chargy>

La DTA figure dès le début du projet « H2Benelux » comme interlocuteur avec les membres du consortium du projet.

## Décarbonisation du secteur de la logistique

Le secteur de la logistique est un secteur important de l'économie luxembourgeoise et, en tant que tel, l'un des secteurs prioritaires de la politique de développement économique du Gouvernement. Le grand nombre d'entreprises de la logistique présentes au Luxembourg n'est pas seulement dû à la position géographique du pays au cœur de l'économie européenne, mais aussi aux résultats d'une politique volontariste des gouvernements successifs depuis plus d'une décennie visant continuellement à développer et promouvoir ce secteur à Luxembourg. Le secteur de la logistique devra comme tous les autres secteurs de l'économie luxembourgeoise apporter sa contribution dans le cadre de la crise climatique et réduire fortement son empreinte carbone dans la décennie à venir. Dans ce contexte, le Conseil de gouvernement a instauré en 2021 un groupe de travail interministériel avec les ministères les plus concernés, à savoir, le MMTP, le ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire, le ministère de l'Économie, le ministère des Finances et le ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable. La présidence du groupe de travail incombe au MMTP et est assurée par les représentants de la DTA.



En 2022, le groupe de travail a mandaté une étude pour mieux comprendre l'offre commerciale existante et future pour les différents types de véhicules utilitaires lourds (N2 et N3) à faibles et zéro émission de CO<sub>2</sub>. L'objectif est de faire une comparaison des coûts estimés du cycle de vie des différents types de motorisation (coût total de possession) en tenant compte des coûts mentionnés ci-dessus et des coûts d'une installation de recharge adéquate dans les dépôts de camions, les quais de chargement des camions et les entrepôts au Luxembourg. La finalité de l'étude est d'évaluer la situation actuelle et la nécessité d'un régime d'aide d'État pour l'acquisition de véhicules utilitaires lourds et de fournir des recommandations sur la conception d'un tel régime d'aide d'État adéquat. D'autant plus, les besoins pour le déploiement d'une infrastructure de recharge électrique et de stations d'hydrogène dédiées aux véhicules à haut rendement énergétique dans les dépôts de camions, les quais de chargement des camions et les entrepôts au Luxembourg sont à évaluer. Les premiers résultats de l'étude sont prévus pour le début de l'année.

À la suite de l'étude précitée, une nouvelle aide financière pour les entreprises pour l'acquisition de véhicules utilitaires lourds à zéro émission a été lancée au printemps 2023. Les nouveaux camions de poids moyen et de poids lourd (catégories N2 et N3) équipés de motorisations à zéro émission de roulement, tels que les véhicules électriques purs et les véhicules à pile à combustible à l'hydrogène, sont ainsi éligibles à cette aide. De plus, les véhicules utilitaires lourds équipés d'un moteur à combustion interne dont les émissions de CO<sub>2</sub> sont inférieures à 1 g/kWh sont également éligibles, comme par exemple un véhicule utilitaire à moteur à combustion à l'hydrogène. S'y ajoute la reconversion (« retrofitting ») de véhicules à moteur à combustion, immatriculés au Luxembourg, en véhicules utilitaires lourds à zéro émission.

Variante également en fonction de la taille de l'entreprise, le montant de l'aide se calcule sur base du surcoût, c'est-à-dire la différence entre le coût d'acquisition d'un véhicule à zéro émission et l'acquisition d'un véhicule équivalent à moteur à combustion interne, ou sur base des coûts de reconversion en véhicule à zéro émission pour le « retrofitting ». L'aide est plafonnée à 300.000 euros par groupe.

Cette aide est temporaire et fera l'objet d'une révision dans le contexte de la transposition en droit national des nouvelles dispositions européennes en matière d'aides d'État.

## 2.5. Eurovignette

L'Eurovignette est un droit d'usage commun qui est perçu depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1995 pour l'utilisation des autoroutes par les véhicules à moteur ou ensembles de véhicules couplés destinés exclusivement au transport de marchandises par route et ayant un poids total en charge autorisé égal ou supérieur à 12 tonnes.

Ce droit d'usage est actuellement encore appliqué par le Danemark, le Luxembourg, les Pays-Bas et la Suède, après la sortie de l'Allemagne et de la Belgique.

Il y a lieu de relever que les vignettes fondées sur la durée seront progressivement supprimées pour les véhicules utilitaires lourds sur le réseau central RTE-T dans un délai de huit ans à compter de l'entrée en vigueur de la directive (UE) 2022/362 du Parlement européen et du Conseil du 24 février 2022 modifiant les directives 1999/62/CE, 1999/37/CE et (UE) 2019/520 en ce qui concerne la taxation des véhicules pour l'utilisation de certaines infrastructures. Lorsque les États membres appliquent un système commun de vignettes, tel que le traité « Eurovignette », ils disposeront de deux années supplémentaires pour adapter ou supprimer ce système. Les routes concernées par cette suppression progressive représentent les principaux axes sur lesquels s'effectue la majeure partie du transit international des véhicules commerciaux. Les États membres peuvent continuer à appliquer des vignettes sur d'autres parties de leur réseau. Ainsi des changements fondamentaux s'annoncent pour les prochaines années.

## Comité de Coordination Eurovignette

La gestion de cet accord est assurée par un Comité de Coordination (CoCom). Etant donné que la directive (UE) 2022/362 du Parlement européen et du Conseil du 24 février 2022 modifie, entre autres, la directive 1999/62/CE du Parlement européen et du Conseil, du 17 juin 1999, relative à la taxation des poids lourds pour l'utilisation de certaines infrastructures des modifications à l'Accord Eurovignette s'imposent. A cette fin un groupe de travail technique a été mis en place afin de modifier l'accord de sorte que la directive précitée soit respectée et le système du droit d'usage de l'Eurovignette reste dans un état fonctionnel. Au niveau du CoCom un accord a été atteint en début de l'année 2023 et le 29 mars 2023 les représentations officielles des 4 pays ont signé cet accord.

Avec le départ annoncé du Danemark de l'Eurovignette pour début 2025, un groupe de travail technique a été instauré fin 2023 afin d'élaborer les modalités de ce départ.

Le MMTP et plus précisément la DTA est en charge de ce dossier ensemble avec le ministère des Finances, étant donné que le droit d'usage constitue une taxe.

## 2.6. eFTI

L'efficacité du transport de marchandises est essentielle pour la compétitivité des transports, de l'économie et du fonctionnement du marché intérieur de l'UE. Le transport de marchandises a augmenté de près de 25 % dans l'Union européenne (EU) au cours des 20 dernières années et devrait augmenter de 50 % d'ici 2050 selon la Commission européenne. Le transport de marchandises s'accompagne d'une importante quantité d'informations, encore échangées sur support papier et représentant une charge importante pour les entreprises, les opérateurs de transport et les pouvoirs publics.

Les contrôles relatifs au transport routier, aérien et ferroviaire, à la navigation fluviale, aux marchandises dangereuses et aux déchets sans avoir recours au format papier devraient devenir une réalité à compter de l'année 2025. Les entreprises logistiques seront alors en mesure de mettre les informations sur le transport de marchandises à disposition des autorités sur base d'un envoi électronique.

De ce qui précède, il ressort que la DTA est chargée de la mise en application des dispositions européennes avec l'ensemble des acteurs nationaux afin de garantir que les opérateurs économiques puissent fournir l'ensemble des informations quant à la marchandise transportée au format digital.

La DTA a initié la préparation d'un groupe de travail interministériel pour diriger l'implémentation nationale de l'eFTI, jouant un rôle essentiel dans l'harmonisation des efforts à travers les différents ministères pour une transition efficace vers les systèmes numériques. Par ailleurs, la DTA a activement contribué au processus de feedback et de vote de l'acte d'implémentation de la réglementation de l'UE, garantissant ainsi l'adaptation et l'applicabilité des directives européennes dans le contexte national.

La DTA a également fourni des retours et examiné le premier acte délégué définissant les sous-ensembles de données de l'eFTI, assurant que les informations nécessaires pour le transport de marchandises soient précisément identifiées et traitées dans le système numérique. Enfin, la DTA a entamé les préparatifs pour rejoindre le programme eFTI4ALL financé par le CEF. Ce programme, incluant plusieurs États membres et entités privées, vise à développer une solution harmonisée à l'échelle européenne pour le transport de marchandises.

## 2.7. Activités au niveau européen et international

La DTA du MMTP assure entre autres la représentation dans les commissions, organismes et associations internationales et européennes.

Lors de l'année 2023 elle a participé activement aux groupes de travail et comités européens et internationaux dont notamment les groupes de travail au sein du Conseil européen, le Comité technique pour les véhicules à moteur (CTVM), le Forum, le groupe de travail sur les véhicules à moteur (MVWG), le groupe d'experts des certifications au sein du conseil de compétitivité, le groupe d'experts des contrôles techniques périodiques et le comité de la certification internationale (WP.29) à Genève. Au niveau Benelux, la DTA a activement participé au groupe de travail « Urban Vehicle Access Regulation » et au groupe de travail ITS. Dans le contexte de la décarbonisation, la DTA a représenté le ministère dans le « Sustainable Transport Forum » et le « Alternative Fuels Committee » de la DG MOVE et le VE-TER-AV-EV et véhicules électriques légers du Secrétariat Général du Benelux. S'y ajoute le groupe de coordination « Eurovignette », ainsi que les différents groupes de travail dans le cadre du projet eFTI.

## 2.8. Travail législatif, réglementaire et consultatif en matière de technique automobile

### Règlementation nationale en ce qui concerne les autorisations de transports exceptionnels

Le projet visant à apporter certaines modifications en relation avec le transport exceptionnel et la mise en circulation de véhicules dépassant les dimensions réglementaires avait été approuvé par le Conseil de gouvernement le 26 février 2021. Le Conseil d'État l'a avisé le 29 juin 2021. Au vu des modifications qui ont été apportées à ce projet ensemble avec les modifications du projet relatif au titulaire du certificat d'immatriculation, le Conseil d'État a été nouvellement saisi.

En date du 23 décembre 2022, le Conseil d'État a avisé le projet de règlement grand-ducal modifié. Dans la mesure où ce règlement grand-ducal se fondait sur les dispositions de la loi modifiée du 14 février 1955 dans la teneur résultant du projet de loi CE n°60.970, il a fallu coordonner l'entrée en vigueur du présent règlement grand-ducal avec le jour de celle des modifications apportées à la loi servant de fondement légal.

Le règlement grand-ducal du 6 octobre 2023 relatif aux transports et circulations exceptionnels soumis à des autorisations spéciales sur les voies publiques est entré en vigueur le 24 octobre 2023. Ce règlement grand-ducal a été accompagné d'un règlement ministériel du 20 octobre 2023 portant règlement de la circulation sur les voies publiques des véhicules routiers destinés au transport de choses ou non, dépassant les masses et dimensions telles que définies par l'arrêté grand-ducal modifié du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques, entré en vigueur le même jour. Le prédit règlement ministériel détermine les dispositions en vue de l'obtention d'une autorisation spéciale destinée à la mise en circulation sur les voies publiques d'un véhicule routier qui, dû à sa conception, à son chargement ou à l'équipement, dépasse une ou plusieurs des dimensions ou masses réglementaires, à savoir le formulaire de demande à remplir par le demandeur, les différentes catégories d'autorisations spéciales, la durée de validité d'une autorisation spéciale, l'aspect des véhicules d'accompagnement ou encore les critères à remplir par le demandeur en vue de l'obtention d'une telle autorisation.

## Dispositifs de pesage automatique

Le projet de règlement grand-ducal visait à introduire des mesures spécifiques afin d'identifier les véhicules ou ensembles de véhicules couplés en circulation, susceptibles de présenter un dépassement du poids maximal autorisé.

En date du 23 décembre 2022, le Conseil d'État a avisé le projet susmentionné. Tel que cela fut le cas pour le règlement grand-ducal relatif aux transports et circulations exceptionnels soumis à des autorisations spéciales, il a également fallu coordonner l'entrée en vigueur du présent règlement grand-ducal avec le jour de celle des modifications apportées à la loi servant de fondement légal. Le règlement grand-ducal du 12 octobre 2023 relatif à l'introduction de mesures spécifiques afin d'identifier les véhicules ou ensembles de véhicules couplés en circulation, susceptibles de présenter un dépassement de la masse maximale autorisée, est entré en vigueur le 31 octobre 2023.

## Projet de réforme global du Code de la Route avec le titulaire du certificat d'immatriculation

Ce projet avait été préparé parallèlement à la réforme du transport exceptionnel et du pesage automatique.

Les modifications principales visent à inclure la notion du titulaire du certificat d'immatriculation, en conformité avec la directive modifiée 1999/37/CE du Conseil du 29 avril 1999 relative aux documents d'immatriculation des véhicules.

Le projet de loi ainsi que le projet de règlement grand-ducal avaient été approuvés au début de l'année 2022 par le Conseil de gouvernement. En date du 23 décembre 2022, le Conseil d'État a avisé les deux projets. Suites aux observations faites par le Conseil d'État, ce dernier a été nouvellement saisi afin de donner son avis sur les amendements adoptés par la Commission de la Mobilité et des Travaux publics de la Chambre des députés en date du 16 mars 2023. L'avis complémentaire du Conseil d'État a été rendu en date du 11 juillet 2023 rendant nécessaires de nouveaux amendements parlementaires adoptés par la Commission de la Mobilité et des Travaux publics le 12 juillet 2023. Un avis complémentaire du Conseil d'État levant toutes les oppositions formelles a été rendu le 14 juillet 2023. Le rapport de la Commission de la Mobilité et des Travaux publics a été déposé le 17 juillet 2023 et la loi a été votée en date du 21 juillet 2023. La dispense du deuxième vote constitutionnel a été accordée le 28 juillet 2023. La loi a par conséquent été publiée au Mémorial en date du 20 octobre 2023 et est entrée en vigueur le 24 octobre 2023 permettant également l'entrée en vigueur des deux règlements susmentionnés (points 8.8.1. et 8.8.2.)

## Mise en place de la base données TR.RCA ; TR.VIM et TR.VCT

Avec les amendements apportés au projet de réforme global du Code de la Route avec le titulaire du certificat d'immatriculation (point 8.8.3.), des bases légales répondant aux exigences de la Commission nationale pour la protection des données, ont été créées pour les différentes banques de données utilisées par la SNCA ou les organismes de contrôle technique dans le cadre de l'exercice de leur mission. À côté de la banque de données TR.RCA ayant pour objectif de regrouper pour les véhicules immatriculés au Grand-Duché de Luxembourg l'information concernant l'existence, et le cas échéant la validité, de l'assurance responsabilité civile automobile pour ces véhicules, une base légale pour la banque de données nationale des véhicules routiers (TR.VIM) regroupant certaines informations quant au véhicule et à son propriétaire, détenteur ou titulaire a été élaborée.

Les amendements parlementaires apportés au projet de loi n°8112 (point 8.8.5.) ont permis d'introduire une base légale pour la banque de données relative au contrôle technique (TR.VCT) permettant de sauvegarder certaines données relatives au contrôle technique et de communiquer aux organismes de contrôle technique certaines informations techniques relatives aux véhicules soumis au contrôle. Cette banque de données permet également au Grand-Duché de Luxembourg de satisfaire à son obligation de communiquer annuellement les données en conditions d'utilisation réelles à la Commission européenne, prévue au règlement d'exécution (UE) 2021/392 de la Commission du 4 mars 2021 concernant la surveillance et la communication des données relatives aux émissions de CO<sub>2</sub> des voitures particulières et des véhicules utilitaires légers conformément au règlement (UE) 2019/631 du Parlement européen et du Conseil, et abrogeant les règlements d'exécution (UE) n° 1014/2010, (UE) n° 293/2012, (UE) 2017/1152 et (UE) 2017/1153 de la Commission.

## **Introduction du « Système OBD »**

La loi du 21 septembre 2023 modifiant la loi modifiée du 14 février 1955 concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques a rendu l'utilisation obligatoire, à partir du 20 mai 2023, d'un dispositif d'accès et de lecture des données techniques du véhicule comme exposé dans la directive 2014/45/UE du Parlement européen et du Conseil du 3 avril 2014 relative au contrôle technique périodique des véhicules à moteur et de leurs remorques, et abrogeant la directive 2009/40/CE.

Ce dispositif sert d'un côté comme outil lors du contrôle technique pour l'identification de diverses causes de défaillances qui, combinées à un recueil de données techniques mises à disposition par un prestataire externe, permettent de connaître l'état du véhicule. De l'autre côté, cet outil permet de satisfaire à l'obligation susmentionnée consistant à recueillir par le biais de cet outil et de communiquer annuellement à la Commission européenne les données en conditions d'utilisation réelles tel que prévu par le règlement d'exécution (UE) 2021/392.

Le projet de loi avait été approuvé par le Conseil de gouvernement dans sa séance du 22 juillet 2022 et un avis du Conseil d'État a été rendu en date du 25 avril 2023. Une série d'amendements a été adoptée par la Commission de la Mobilité et des Travaux publics au cours de sa réunion du 4 mai 2023. Tel que mentionné ci-dessus, ces amendements parlementaires ont également permis la création d'une base légale pour la banque de données TR.VCT qui a trouvé l'approbation de la Commission nationale pour la protection des données laquelle a salué les efforts des auteurs des amendements sur certains points. L'avis complémentaire du Conseil d'État a été rendu le 14 juillet 2023. La loi a finalement été votée par la Chambre des députés en date du 21 juillet 2023 et une dispense du second vote a été accordée. La publication a eu lieu le 20 octobre 2023 et l'entrée en vigueur le 24 octobre 2023.

Dans la mesure où la loi prévoyait que le prestataire mettant à disposition le recueil d'informations techniques devait être sélectionné conformément à la loi modifiée du 3 juillet 2018 sur l'attribution des contrats de concession, les démarches en ce sens ont été entamées. Une seule offre répondant aux critères de sélection a été déposée auprès du ministère de la Mobilité et des Travaux publics endéans les délais. Le contrat de concession a par conséquent été attribué à cette société qui est de droit allemand.

Au cours de la fin de l'année 2023, les démarches pour la conclusion du contrat avec le concessionnaire ont été entamées et le contrat devrait être signé au cours de l'année 2024. À compter du moment où ces données seront disponibles, l'utilisation du dispositif permettant de se connecter à l'interface électronique du véhicule deviendra obligatoire lors de tout contrôle technique pour tout véhicule routier.

## **Permis de conduire pour véhicules de catégories N1 à carburants de substitution**

Le présent projet de règlement grand-ducal qui avait pour objectif de modifier l'arrêté grand-ducal modifié du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques, a abouti par un règlement grand-ducal du 9 juin 2023 modifiant l'arrêté grand-ducal modifié du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques entrée en vigueur en date du 19 juin 2023.

## **Eurovignette**

Un projet de loi et un projet de règlement grand-ducal ayant pour objet d'approuver d'une part le protocole modifiant l'Accord du 9 février 1994 relatif à la perception d'un droit d'usage pour l'utilisation de certaines routes par des poids lourds conformément à la directive 2022/362/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 février 2022 modifiant les Directives 1999/37/CE, 2019/520/UE et 1999/62/CE relative à la taxation des véhicules pour l'utilisation de certaines infrastructures signé en date du 29 mars 2023, et d'autre part, d'apporter les modifications rendues nécessaires par le Protocole, à la loi modifiée du 24 février 1995 portant approbation et application de l'Accord relatif à la perception d'un droit d'usage pour l'utilisation de certaines routes par des véhicules utilitaires lourds, fait à Bruxelles, le 9 février 1994, et au règlement grand-ducal du 21 mai 2019 fixant les montants du droit d'usage pour l'utilisation de certaines routes par des véhicules utilitaires lourds.

Ces projets sont plus amplement détaillés dans le volet consacré à l'Eurovignette (point 2.5.)

## **Le projet de règlement grand-ducal relatif aux infrastructures pour carburants alternatifs et abrogeant le règlement grand-ducal du 13 novembre 2018 relatif aux infrastructures pour carburants alternatifs et modifiant le règlement grand-ducal du 3 décembre 2015 relatif à l'infrastructure publique liée à la mobilité électrique.**

La directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs établit un cadre commun de mesures visant à déployer dans l'Union des infrastructures destinées aux carburants alternatifs afin de réduire au minimum la dépendance des transports à l'égard du pétrole et d'atténuer leur impact environnemental.

Néanmoins, force est de constater que le développement des infrastructures de recharge et de ravitaillement est inégal à travers l'Union et qu'à cela s'ajoute un manque d'interopérabilité et de convivialité. L'absence d'une méthode claire et commune pour la fixation des objectifs chiffrés mène à des niveaux d'ambition trop divergents des États membres dans la fixation de ces objectifs et des politiques de soutien. Cela a pour conséquence d'entraver la mise en place d'un réseau global et complet d'infrastructures pour carburants alternatifs dans l'ensemble de l'Union.

Pour remédier à cela, le règlement (UE) 2023/1804 du Parlement européen et du Conseil du 13 septembre 2023 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs et abrogeant la directive 2014/94/UE entend fixer des objectifs minimaux contraignants au niveau national pour fournir aux États membres des orientations stratégiques et compléter les cadres d'action nationaux.

Dans la mesure où il s'agit d'un règlement européen, il n'est pas nécessaire de procéder à sa transposition. Néanmoins, certaines adaptations de la législation nationale s'avèrent nécessaires pour la mise en œuvre de ce dernier. Ceci sera effectué par un règlement Grand-ducal pour lequel les travaux ont été débutés aux cours de l'année 2023.

## Cadre national pour véhicule d'accompagnement

Le règlement grand-ducal du 6 octobre 2023 relatif aux transports et circulations exceptionnels soumis à des autorisations spéciales sur les voies publiques a, dans son article 12, défini l'obligation du transporteur de se faire accompagner par un ou plusieurs véhicules d'accompagnement en fonction de la catégorie de l'autorisation de transport exceptionnel ou de l'autorisation de circuler. Les modalités d'un accompagnement, de l'aspect et de l'équipement des véhicules d'accompagnement sont déterminées par règlement ministériel.

Il s'est toutefois avéré que le seul fait de prescrire l'utilisation d'un ou de plusieurs feux jaunes clignotants mène à des disparités entre les différents véhicules d'accompagnement et peut mener à des confusions avec d'autres types de véhicules, ce qui peut être source d'insécurité pour les autres usagers de la route. Par conséquent, il est envisagé de créer un cadre national relatif à l'accompagnement de véhicules couverts par une autorisation spéciale. Ce nouveau texte prévoirait ainsi des conditions relatives à l'accompagnateur ou à l'entreprise d'accompagnement, et les caractéristiques techniques détaillées quant à l'aspect de ces véhicules.

### eFTI

Outre l'initiation d'un groupe de travail interministériel pour la mise en place nationale de l'eFTI, la DTA a examiné le premier acte délégué définissant les sous-ensembles de données de l'eFTI. Un acte d'exécution a été voté au cours du mois de décembre 2023 (voir point 8.6).

## Aides financières pour véhicules routiers à zéro émission de CO<sub>2</sub> et pour bornes de charge privées

Les modalités des aides financières pour l'acquisition de véhicules à zéro émission de CO<sub>2</sub> ont été changées afin de tenir compte des plus longs délais de livraisons de certains véhicules et afin d'éviter que lors du changement du propriétaire en dedans du 7<sup>ème</sup> et du 12<sup>ème</sup> mois à partir de la première immatriculation que le véhicule reste éligible pour une aide financière. Le règlement grand-ducal modifiant le règlement grand-ducal modifié du 7 mars 2019 portant introduction d'une aide financière pour la promotion des véhicules routiers à zéro ou à faibles émissions de CO<sub>2</sub> a été publié le 19 avril dans le Journal officiel.

D'autant plus, le règlement grand-ducal du 19 août 2020 portant introduction d'une aide financière pour l'installation de bornes de charge privées pour véhicules électriques a été modifié en juillet 2023 de sorte qu'entre autres les entreprises de leasing peuvent demander l'aide financière pour le compte du demandeur et l'intégrer dans le contrat de leasing.

Pour ces deux règlements grand-ducaux la DTA a collaboré avec les autres ministères compétents.

## Mise à jour du régime de l'avantage en nature des voitures de fonction

Le 8 mai 2023 un règlement grand-ducal modifiant le règlement grand-ducal modifié du 23 décembre 2016 portant exécution de l'article 104, alinéa 3 de la loi modifiée du 4 décembre 1967 concernant l'impôt sur le revenu a été publié dans le Journal officiel. Le règlement grand-ducal reprend la nouvelle définition d'efficacité énergétique pour voitures 100 % électriques du régime d'aides financières et l'applique aussi pour le calcul de l'avantage en nature. Il est ainsi proposé d'augmenter le seuil pour voitures 100 % électriques de société efficaces en énergie à 200 Wh/km, sous condition que la puissance nette maximale du système de propulsion de la voiture 100 % électrique est inférieure ou égale à 150 kilowatts.

## 2.9. Questions parlementaires et pétitions ordinaires

En 2023, la DTA a fourni des éléments de réponse pour 22 questions parlementaires et 3 pétitions ordinaires.

Numéro de la QP	Date de la QP	Sujet de la QP
7444	05.01.23	Particules fines
7461	11.01.23	« Flex carsharing » de CFL Mobility
7602	15.02.23	Systèmes de surveillance des conducteurs
7652	13.02.24	Recyclage des batteries des voitures électriques
7830	29.03.23	Lecteur automatique de plaques d'immatriculation
7862	03.04.23	Organisation de l'examen du permis de conduire dans le nord du pays
7920	25.04.23	Immatriculation des voitures des réfugiés ukrainiens
7961	05.05.23	Changement de numéro d'immatriculation d'un véhicule déjà immatriculé
7992	16.05.23	Camions 44 tonnes
8023	24.05.23	Gigaliners
7948	02.05.23	Droit d'accès de la police aux données des assureurs
8010	22.05.23	Absence de bornes de chargement au parking du Centre Sportif National « Coque »
8119	03.07.23	Courses automobiles
8126	05.07.23	Changement du numéro d'immatriculation
8153	14.07.23	Réforme de la SNCA
8150	13.07.23	Bornes pour voitures électriques « Chargy »
8301	11.09.23	Calibrage des radars mobiles en cas de pluie
8339	22.09.23	Proposition de la Commission européenne relative au permis de conduire
8359	28.09.23	Formation professionnelle des conducteurs d'autobus
39	27.11.23	Bruits émis par des véhicules
127	20.12.23	Aides financières pour la promotion de la mobilité électrique et de la mobilité active, en particulier le régime d'aide « Clever fueren »
128	20.12.23	Norme Euro 7

Tableau des questions parlementaires

Numéro	Sujet de la pétition ordinaire
2516	Contrôle technique vun den Gefierer all 2 Joer wéi an deenen aneren EU-Länner och
2713	Backup-Beeping
2725	Speed-Pédélec

Tableau des pétitions ordinaires



# 3. CHEMINS DE FER



## 3.1. Direction des chemins de fer

### Les initiatives législatives

Loi du 28 mars 2023 relative au financement du contrat de service public pour l'exploitation du service de transport public par chemin de fer.

<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2023/03/28/a171/jo>

Loi du 19 avril 2023 déterminant le régime des sanctions applicables en cas de violation des dispositions du règlement (UE) 2021/782 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2021 sur les droits et obligations des voyageurs ferroviaires.

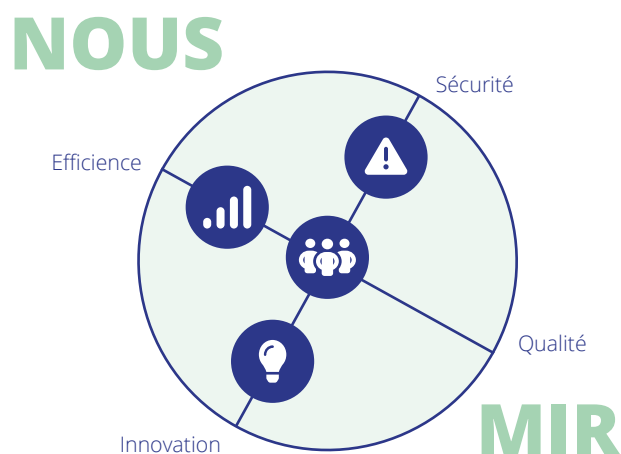
<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2023/04/19/a255/jo>

Règlement grand-ducal du 22 mai 2023 portant dérogation pour certains services de transport ferroviaire au règlement (UE) 2021/782 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2021 sur les droits et obligations des voyageurs ferroviaires et désignation de l'autorité compétente chargée de l'application dudit règlement.

<https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2023/05/22/a256/jo>

### La stratégie des CFL

Lancée en 2015, la stratégie du Groupe CFL avait mis le client au centre de leurs préoccupations et avait mené à la réalisation d'une multitude de projets et d'initiatives. Depuis 2015, l'environnement n'a cessé d'évoluer de manière parfois exponentielle. Face à ces évolutions, le Comité des Directeurs, avec une cinquantaine de responsables du Groupe, a défini les priorités du Groupe pour les prochaines années ce qui a mené à une actualisation de leur stratégie qui se compose de cinq priorités avec le client au centre.



## Les activités attachées au Directeur Général

### Les activités du Service Sécurité, Sûreté et Environnement

#### Sécurité

##### |Culture Sécurité au Groupe CFL

Les projets phares dans le domaine de la sécurité sont repris dans le schéma suivant :

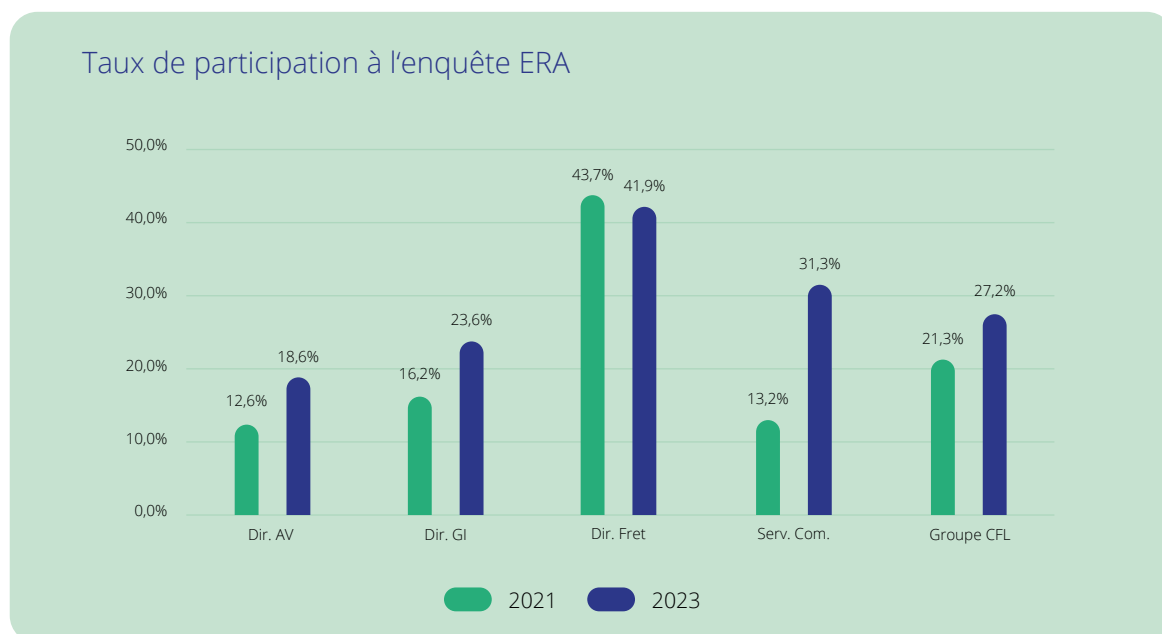
Projets phares dans le domaine de la sécurité en 2023 sous le pilotage du Service S&E



En 2023, le Groupe CFL a fait évaluer les progrès réalisés pour renforcer la culture sécurité, c.-à-d. l'attitude et l'engagement personnel de chaque collaborateur envers la prévention d'accidents/incidents.

Au niveau européen l'ERA, l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer, propose aux acteurs du domaine du rail d'évaluer leur maturité de la culture sécurité en répondant à un questionnaire spécifique calqué sur le modèle européen de la culture sécurité (<https://www.era.europa.eu/safety-culture-model#fr>). Cette évaluation, sur base volontaire, a été offerte aux entreprises ferroviaires et gestionnaires de l'infrastructure en 2021 pour la première fois. Les CFL ont participé à cette évaluation qui a permis d'identifier des actions ciblées pour ancrer la culture au plan d'actions sécurité du Groupe CFL.

Le présent graphique montre l'évolution positive du taux de participation à l'enquête de l'ERA.



En 2023, le Groupe CFL a pris la décision de travailler sur 8 axes d'amélioration sur base du modèle européen de la culture sécurité dans le monde du rail.

Les 8 axes d'amélioration comprennent les conditions de travail, la complexité systémique, la prise de décision, les relations institutionnelles, la conception organisationnelle, les compétences non techniques, l'intervention managériale et l'expertise FHO (facteurs humains et organisationnels).

Complémentairement, le Groupe CFL évalue tous les 5 ans la maturité de la culture sécurité par des experts sécurité de DuPont (Dss+). Cette évaluation a été réalisée par le biais des outils suivants :

- Questionnaire anonyme en ligne pour tous les agents/salariés afin de déterminer la perception de la sécurité au sein du Groupe CFL.
- Interviews avec des agents/salariés de différents niveaux hiérarchiques.
- Observations du comportement des agents/salariés sur le terrain.

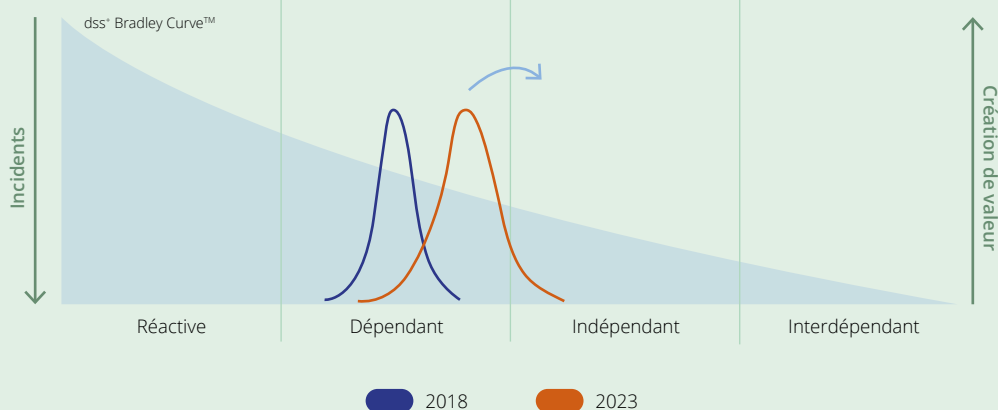
La participation à l'enquête via le questionnaire a plus que doublé en 2023 par rapport à 2018 : 43 % en 2023 par rapport à 20 % en 2018. Ceci montre l'engagement du personnel CFL qui a progressé dans le domaine de la sécurité.

La maturité de la culture sécurité, exprimée par un score de 1 à 5 (5 maximum) sur la courbe de « Bradley » (graphique ci-dessous), a évolué positivement de 2 à 3 par rapport à l'évaluation réalisée en 2018 :

La culture sécurité évolue vers la fin de la phase « dépendante » et une partie des collaborateurs dans la phase « indépendante ».

## Positionnement du Groupe CFL sur dss+ Bradley Curve™

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



Les résultats détaillés ont été présentés aux différentes Directions et des actions spécifiques seront reprises dans le plan d'actions sécurité du Groupe CFL pour 2024.

Les CFL ont participé le 15 juin 2023 par des messages de sensibilisation à la **Journée Internationale de la Sécurité Routière aux Passages à Niveau**. Cet événement dit « ILCAD » (International Level Crossing Awareness Day) est organisé au niveau mondial pour prévenir des accidents souvent mortels.

D'une manière générale, le suivi et l'échange des thèmes sécurité des différentes Directions ont été réalisés via des réunions bilatérales, des audits sécurité et les workshops du réseau sécurité et les plateformes d'échange PEPS (Plateforme Echange Partage Sécurité).

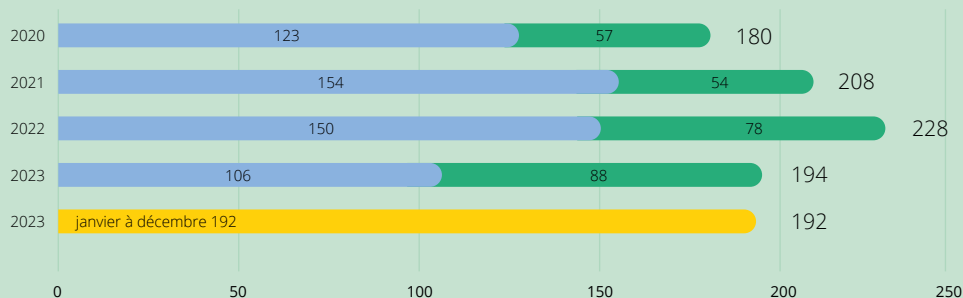
Depuis septembre 2019 jusqu'à novembre 2023 inclus, **20.330** Dialogues Sécurité ont été réalisés et **885** personnes du Groupe CFL ont été formées.

Pour 2023, l'objectif pour le Groupe CFL était fixé à **8** Dialogues Sécurité en moyenne par personne formée et de janvier à novembre 2023, **5.809** Dialogues Sécurité ont été réalisés. Avec une moyenne de 8,5 Dialogues sécurité par personne formée, l'objectif fixé en 2023 a donc déjà été atteint.

## Sécurité ferroviaire

### Indicateur Sécurité Ferroviaire Pondéré

Groupe CFL: national & international, trains & manoeuvres\*



\* hors embranchements privés & voies barrées pour chantier

National International

L'indicateur sécurité ferroviaire pondéré regroupe les différents indicateurs de sécurité ferroviaire en tenant compte d'une pondération. Sont considérés : les événements survenus sur le réseau ferré luxembourgeois (RFL) et sur les réseaux ferrés étrangers sous certificat de sécurité CFL (INT), lors de circulations de trains et de manoeuvres.

En 2023 des actions de sensibilisation s'adressant au public, comme le concept « 10 steps to rail cool » et la sensibilisation des enfants « Kiddy Train Box » ont été poursuivies. La sensibilisation « 10 steps to rail cool » comprend des messages visant le comportement respectueux et sécuritaire s'adressant à des jeunes âgés de 12 à 14 ans.

D'autant plus, 1.184 élèves ont été sensibilisés dans 7 écoles/lycées différents.

En 2023, des concertations au niveau international ont été réalisées sur des plateformes digitales. Ainsi, comme les années précédentes, les CFL ont échangé les bonnes pratiques dans le domaine de la sécurité avec les entreprises ferroviaires et gestionnaires infrastructures. Le réseau international sécurité (International Railway Safety Network) sur des incidents/accidents ferroviaires et la culture sécurité, présidé par le Service Sécurité, Sûreté et Environnement des CFL, s'est réuni 3 fois en 2023.

## Sûreté

En 2023, le nombre des accidents du travail du personnel CFL à la suite d'agressions est de 11 (janvier-novembre 2023) par rapport à 12 en 2022.

Les CFL poursuivent les actions reprises dans le plan d'action global retenu dans le domaine de la sûreté, par exemple le renforcement de la présence humaine dans les trains et les gares et l'installation des caméras. Les buts de la vidéosurveillance sont la dissuasion, l'identification des auteurs et le renforcement du sentiment sécurité.

En plus des agents CFL présents aux arrêts/gares, qui assurent la fonction de chefs de surveillance et agents d'accueil, les CFL ont renforcé la présence humaine dans les arrêts/gares d'Ettelbruck, Esch-sur-Alzette, Bettembourg, Pétange, Wasserbillig et Luxembourg-Gare avec du personnel de sûreté externe. Cette mesure s'est avérée efficace pour la prévention des incidents sûreté depuis plus de 10 ans.

En 2023, le nombre des trains accompagnés par une équipe sûreté externe a été maintenu à 12 %.

## **DESIGN FOR ALL-Personnes à mobilité réduite**

---

Le concept « Design for all » répond à la volonté d'offrir des services pour tous les utilisateurs y compris les personnes ayant des difficultés pour entendre, regarder, lire, se déplacer ou pour s'orienter.

Dans le cadre du règlement européen 1300/2014 de la Commission Européenne du 18 novembre 2014 sur les spécifications techniques d'interopérabilité relatives à l'accessibilité du système ferroviaire de l'Union pour les personnes handicapées et les personnes à mobilité réduite, les CFL ont mis en place un programme annuel d'actions pour rendre le transport en train accessible à tous.

Fin 2023, 22 arrêts/gares du réseau CFL disposent du label « EureWelcome » : Bascharage, Belval-Lycée, Belval-Université, Cents-Hamm, Dippach-Reckange, Dudelange-Burange, Dudelange-Centre, Dudelange-Usines, Dudelange-Ville, Howald, Lamadelaine, Leudelange, Luxembourg, Mersch, Noertzange, Oberkorn, Pétange, Pfaffenthal-Kirchberg, Sandweiler-Contern, Schiffflange, Schouweiler et Wilwerwiltz.

Dans le cadre du règlement européen 1300/2014 de la Commission Européenne du 18 novembre 2014 sur les spécifications techniques d'interopérabilité relatives à l'accessibilité du système ferroviaire de l'Union pour les personnes handicapées et les personnes à mobilité réduite, les CFL ont mis en place un programme annuel d'actions pour rendre le transport en train accessible à tous.

## **Environnement et nature**

---

En 2023 le Groupe CFL a mené plusieurs actions dans le domaine de la préservation de l'environnement dont :

- la mise en service de 3 stations photovoltaïques à Rodange (P&R), Mersch (P&R) et à Luxembourg (CRM). D'autres stations photovoltaïques sont prévues à Troisvierges, Wasserbillig et Ettelbruck ;
- l'équipement de dispositifs « start & stop » sur des locomotives diesel Fret : après l'équipement d'une première série de locomotives en 2022, une locomotive d'une seconde série a été équipée en 2023 afin de tester le dispositif sur cette série ;
- l'équipement de spirales à carburant sur des véhicules diesel : après avoir déjà équipé des camions CFL logistics, 15 bus CFL ont également été équipés en 2023.

En vue de continuer à contribuer à la décarbonation des transports, le Groupe CFL a entamé en 2021 un projet transversal afin de déterminer les sources d'émissions de gaz à effet de serre, les mesurer et déceler d'éventuels potentiels de réduire ces émissions. Ce projet, qui s'étendra sur plusieurs années, s'intitule « réalisation du bilan Carbone ». En 2023, le bilan des émissions de gaz à effet de serre (scope 1 et 2) a été réalisé pour les années 2019-2022. Les actions de réductions ont été reprises dans le plan d'actions Environnement du Groupe CFL suivi par la Service S&E, comme la mise en service de 12 bus électriques supplémentaires prévue en 2024.

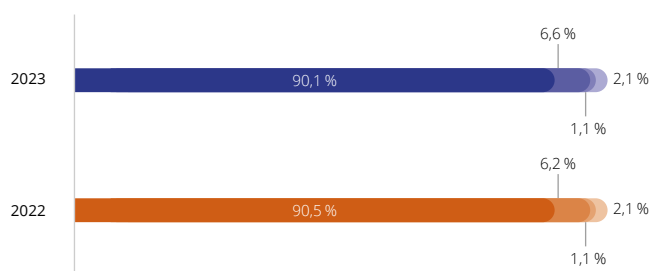
Les CFL ont poursuivi le projet « Flex » en 2023 offrant aux clients un système de « carsharing », en partie avec des véhicules électriques et s'inscrivant également dans les initiatives écologiques du Groupe.

## Les activités du Service Sécurité, Sûreté et Environnement

### Ponctualité et continuité de service

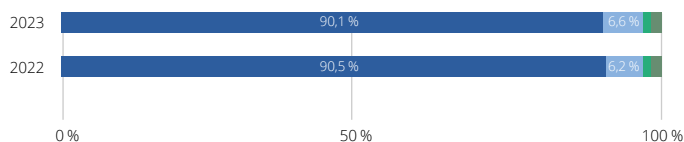
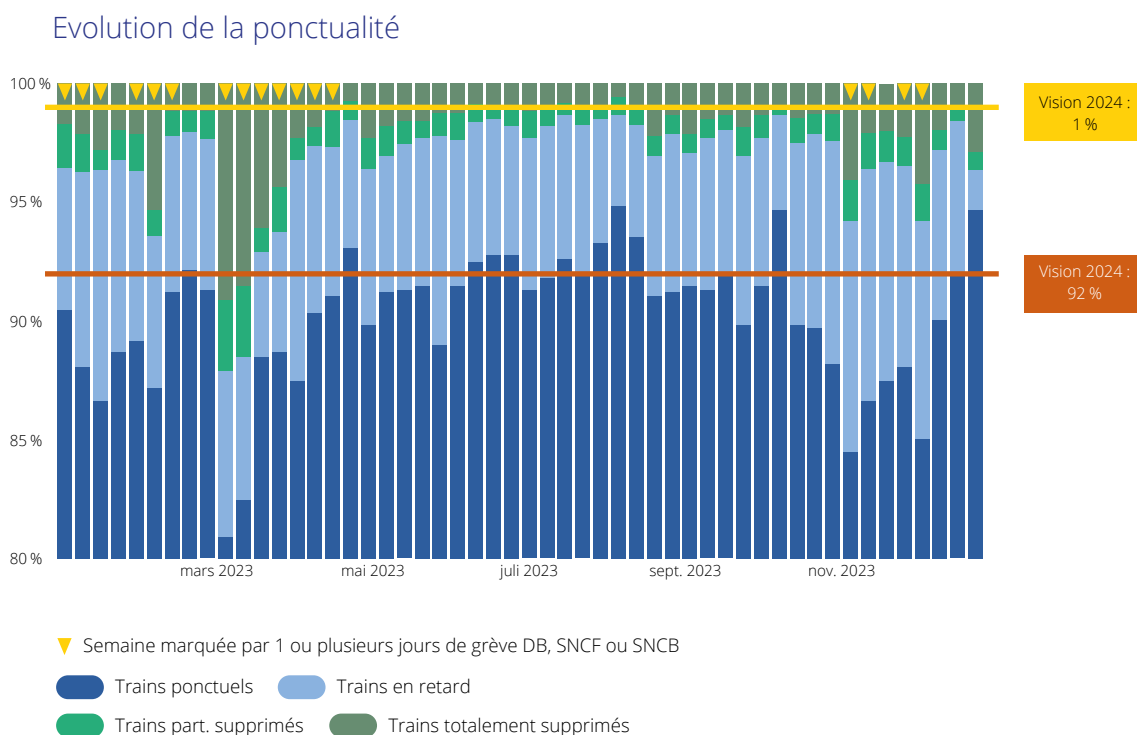
Le taux de ponctualité sur l'ensemble du réseau ferré national s'élève à **90,1 %**. Il se situe en dessous de la vision CFL et est inférieur de 0,4 % par rapport à 2022. Le taux de suppressions reste, quant à lui, identique à 2022, à **3,2 %**.

Hors grèves, le taux de ponctualité atteint 90,9 % (91,1 % en 2022) et les suppressions ne représentent alors plus que 2,4 % (2,7 % en 2022).



### Evolution par semaine en 2023

L'évolution de la ponctualité au cours de l'année écoulée est représentée dans le tableau ci-dessous. Les semaines perturbées par les grèves sont marquées par une flèche jaune.





## Infrastructure et matériel

---

En 2023, la non-disponibilité des installations ferroviaires et du matériel a engendré **72.548 minutes** de retard et **3.323 suppressions**. Ces chiffres sont en diminution par rapport à 2022, **de respectivement 18 % et 15 %**.

### |Infrastructure

En 2023, la non-disponibilité des installations ferroviaires a engendré **39.965 minutes** de retard et **1.565 suppressions**. Ceci représente, par rapport à 2022, **une amélioration de respectivement 24 % et 6 %**.

### |Matériel

Les problèmes techniques sur le matériel roulant ont été responsables, en 2023, de **32.583 minutes** de retard et de **1.758 suppressions**. Ceci représente une **amélioration de respectivement 11 % et 22 %** par rapport à 2022.

### |Effet domino et pertes en cours de route

Les **effets domino** représentent près de la **moitié des minutes de retard**. Trouver des solutions durables pour mieux les analyser, les comprendre et les maîtriser est une priorité.

### |Causes externes aux CFL

- Les grèves : au total, l'année 2023 a compté 94 jours de grève totalisant 2.795 suppressions.
- Personnes à proximité des voies : un programme pour diminuer les traversées illicites des voies est mis en place par le Service Sécurité, Sûreté et Environnement.
- Réseaux voisins : les problématiques sur les réseaux voisins ont engendré 123.079 minutes de retard et 1.709 suppressions. Pour mieux anticiper et comprendre l'origine des retards, un travail commun avec les partenaires des réseaux limitrophes a été mené de façon plus systématique et régulière.
- Incidents / Accidents : on observe une baisse significative des minutes de retard (-59 %) et des suppressions (-49 %) en raison d'incident / accident.

### |Plan de transport en situation dégradée

En 2023, un projet pilote sur la ligne Luxembourg-Kleinbettingen-Arlon a été réalisé pour établir une structure prédéfinie pour la résolution des situations dégradées : les plans de transport en situation dégradée. Ces plans permettent une meilleure gestion en situation d'incidents afin de réduire le plus possible les effets secondaires pour les voyageurs.

## L'information voyageur

---

### |Une roadmap pour les années à venir

En tout début d'année 2023, la roadmap du monde digital de l'information voyageurs a été finalisée. Il s'agit d'un vaste programme reprenant plus de 100 projets. Il se base sur l'étude client approfondie menée en 2022. A l'issue de cette étude, les attentes clients étaient claires : ils recherchent une information simple, poussée (sans devoir la chercher), personnalisée, multimodale et fiable.

### |La roadmap répond à ces demandes. Elle est divisée en 9 sous programmes.

- Le 1<sup>er</sup> a pour objectif de simplifier et décoder le langage utilisé dans la communication numérique.
- Le 2<sup>ème</sup> concerne l'application CFL Mobile. L'objectif est de créer une nouvelle application plus flexible avec notamment des notifications intelligentes, personnalisées, claires, poussées et la possibilité de se connecter à un compte « My CFL » pour personnaliser le vécu client.
- Le 3<sup>ème</sup> programme regroupe toutes les améliorations prévues dans le système d'affichage et d'annonces sonores en gare (AURIS).
- Le 4<sup>ème</sup> a pour objectif d'améliorer le système d'information dans les trains.
- Les 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> programmes ont pour objectif d'améliorer le contenu de l'information en travaillant au niveau des correspondances, des compositions des trains et de leur taux de remplissage.
- Les 3 derniers programmes ont pour objectif d'améliorer les systèmes d'information en back office en créant notamment une source de données centralisée et contrôlée pour l'ensemble des informations voyageurs.

La mise en œuvre de cette roadmap a bien avancé en 2023. Notamment des décisions ont été prises au niveau de la simplification de notre langage : dans la communication envers les clients, la notion de destinations sera renforcée, elle est en effet plus parlante pour les clients que les numéros de ligne.

Citons encore, à titre d'exemple, la validation des spécifications et la commande d'un mode spécial réservé aux grandes perturbations sur les écrans en gare, l'analyse approfondie des spécifications techniques derrière les notifications existantes et la planification des étapes d'amélioration de ces dernières ou encore, en back office, la mise en place du calendrier des chantiers dans le système centralisé d'information voyageurs.

### L'information voyageur pendant les travaux

L'envergure des travaux impactant le trafic ferroviaire est restée élevée en 2023, avec plus que 300 jours avec des travaux sur une ou plusieurs lignes. Le nombre effectif de jours de travaux en 2023 a dépassé le nombre de jours planifiés de 45 %, principalement à la suite de l'éboulement du tunnel de Schieburg et l'instabilité de la paroi rocheuse à Burden.

Grâce aux efforts réalisés dans le passé pour implémenter des processus stables et efficaces au niveau de l'information voyageurs, les CFL n'ont pas seulement réussi à adoucir les impacts clients des périodes de travaux planifiés, mais également à réagir rapidement pour bien informer les voyageurs en situation imprévue. Parallèlement, plusieurs mesures d'amélioration ont été réalisées en 2023, entre autres au niveau des sujets suivants :

- Qualification et fidélisation du personnel d'accompagnement de travaux ;
- Suivi systématique et semi-automatisé des adaptations des horaires publiées ;
- Développement de la prise en compte de l'intermodalité dans les solutions proposées ;
- Etablissement de liens avec les entreprises ferroviaires limitrophes.

Ces efforts sont récompensés par des résultats de l'enquête de satisfaction des clients spécifique aux travaux en hausse par rapport à 2022, malgré l'impact exceptionnel des travaux non planifiés dus à des facteurs externes (81 % de clients satisfaits de l'information voyageur en situation de travaux en 2023 contre 73 % en 2022).

## La gestion des réclamations clients

---

En 2023, les CFL ont enregistré 2.286 réclamations, ce qui représente une baisse nette de 161 réclamations par rapport à l'année 2022.

Rapporté au nombre de clients transportés en 2023, cela représente une baisse conséquente : en 2023, on comptait de 7,97 réclamations pour 100.000 voyageurs transportés contre 11,11 réclamations pour 100.000 voyageurs transportés en 2022.

Le délai de réponse moyen annuel par réclamation était de 1,73 jours, sachant que le contrat de service public impose un délai de réponse de 15 jours ouvrés à partir de la réception de la suggestion ou de la réclamation.

A côté des réclamations, les CFL ont également pu enregistrer 50 remerciements personnels des clients.

## Les activités du Service Communication

### Communication externe et digitale

---

La communication externe a pour but de représenter les CFL et de promouvoir leurs services auprès de leurs parties prenantes, tels que, entre autres, les clients, le grand public et les médias. Ses activités principales sont la réalisation du Rapport Annuel du Groupe CFL contenant les activités commerciales et extra-financières des CFL et de toutes les filiales du Groupe pendant une année, la gestion des demandes des médias (177 interactions en 2023, hors communiqués), la rédaction de communiqués de presse (72 en 2023), le lancement de campagnes publicitaires (un ensemble de dix campagnes cross-média en 2023 sur des sujets comme les travaux réalisés au profit de la mobilité de demain ou encore la promotion des livres « Hike & Rail » et « Bike & Rail »), ainsi que le traitement de demandes de sponsoring, la gestion de partenariats et l'organisation d'évènements.

## Les activités de la Direction des Ressources Humaines

### Marque Employeur

---

Dans le but de contribuer à la prospérité de l'entreprise par des recrutements de nouveaux talents en nombre suffisant, le développement continu de la marque employeur représente le levier principal dans un contexte de marché du travail tendu. C'est ainsi que la nouvelle campagne « missions that rock » a été lancée en février.

Les CFL ont participé à 39 évènements de recrutement, tout comme le nouveau format mobile du « Jobdating on tour ».

Grâce à ces efforts, le nombre de candidatures a doublé en 2023, pour atteindre près de 24.000 dossiers.

### Digitalisation RH

---

Dans le cadre de la priorité stratégique « Efficience » et de la démarche « paperless » des CFL, la dématérialisation des dossiers du personnel actif des CFL a été finalisée en février 2023, pour ensuite être déployée sur les dossiers des agents retraités.

La signature électronique a été introduite au fur et à mesure dans différents processus de validation internes, de même que pour les contrats d'embauche. S'ajoute à ceci la digitalisation de plusieurs processus en flux de validation électroniques.

Les activités de formation ont été dotées de nouveaux modules immersifs en réalité virtuelle, développés en partenariat avec Deutsche Bahn. Dans le même cadre, une bibliothèque digitale a été préparée pour les formations initiales (virtuelles) en amont de la livraison des nouvelles automotrices Alstom Coradia.

A cet outil à la pointe dans le secteur ferroviaire se rajoute la réalisation digitale de 2 « serious games » pour le métier du personnel d'accompagnement des trains.

## **Le personnel actif**

---

La maison-mère des CFL a embauché 319 agents (dont 10 intégrations d'agents de filiales du Groupe) au cours de l'exercice 2023, auxquels s'ajoutent 55 reprises après un congé sans traitement ou un congé parental.

Le nombre de départs enregistrés pendant la même période était de 225, dont 53 départs temporaires pour congé parental ou congé sans traitement. Ainsi, l'effectif a augmenté de 140 agents. L'effectif total sur place au 31 décembre 2023 s'élevait à 3.843 personnes correspondant à 3.714,19 ETP.

Au niveau du Groupe Fret, le nombre total des entrées et des reprises s'élève à 191 employés en 2023 avec 184 départs. L'effectif affiche une légère diminution de 7 employés en raison de la cession des activités de CFL cargo Danmark. Au 31 décembre 2023, le Groupe Fret comptait un effectif total de 1.205 employés, soit 1.181,28 ETP.

Tenant compte en plus des autres filiales, l'effectif total du Groupe CFL s'élevait à 4.971,32 ETP respectivement à 5.126 employés au 31 décembre 2023, ce qui représente une augmentation de 160 employés.

## **Le personnel retraité**

---

Au 31 décembre 2023, le nombre de personnes retraitées de la maison-mère s'élevait à 3.501.

## **La Cellule Développement Durable**

### **Responsabilité sociale et environnementale**

---

En 2023, le Groupe CFL a entamé sa mise en conformité avec la directive européenne « Corporate Sustainability Reporting Directive » (CSRD) et le règlement de taxonomie européenne :

- Le Groupe CFL a entrepris une « gap analysis » identifiant les politiques, processus et indicateurs à mettre en place et/ou à publier selon la CSRD dans le rapport annuel dans les domaines de l'environnement, du social et de la gouvernance.
- Le Groupe a également effectué une analyse de double-matérialité déterminant l'impact du Groupe sur la société et l'environnement, ainsi que les risques et opportunités auxquels le Groupe est exposé, du point de vue de ses parties prenantes (Direction CFL, salariés CFL, partenaires institutionnels et commerciaux, y compris les clients).

- Le croisement de la « gap analysis » et de l'analyse de double matérialité a conduit à l'établissement d'un plan d'action pluriannuel de mise en conformité avec la CSRD.
- En parallèle, le Groupe CFL a débuté son analyse taxonomique par l'identification des activités éligibles à la taxonomie, donc en faveur de la protection de l'environnement.

En ligne avec ses engagements en faveur de la diversité et l'inclusion, le Groupe CFL a continué à mettre en œuvre son plan d'action pluriannuel Women@CFL (validé en décembre 2022) en faveur de l'égalité femmes-hommes. Il a ainsi obtenu le Label « Actions Positives » remis par Madame Taina Bofferding, alors ministre de l'Égalité entre les femmes et les hommes, (mai 2023). En 2023, le Groupe a également effectué l'évaluation « Handi-Diag » de l'IMS, sur la place faite au handicap en entreprise, qui a abouti à un plan d'actions.

Pour faire suite à la signature du Pacte national « Entreprises et droits de l'Homme » (en juillet 2022), le Groupe CFL a publié son premier rapport Droits Humains (mars 2023). Sur le volet achats responsables, en vue d'engager et d'évaluer les acteurs de sa chaîne d'approvisionnement, le Groupe CFL a signé en décembre 2023 un contrat concernant l'utilisation de la plateforme Ecovadis.

## Les activités de la Direction Activités Voyageurs

### Le Service Activité Voyageurs Trains

#### Division Marketing

---

#### |Actions de promotion ciblées

Plusieurs campagnes de promotion ont été réalisées, à savoir :

- Des développements et promotions pour les voyages combinés (train avec hôtel) en coopération avec CFL Evasion, dont des voyages à destination de Maastricht, Düsseldorf, Munich, ou encore Cologne ;
- La promotion de liaisons TGV au départ de Luxembourg en collaboration avec la SNCF. La mise en avant au printemps d'une offre à destination de Ringsheim/ Europapark adressée aux familles, avec nuitée et combinant la navette Lorraine Express et le TGV ;
- En novembre, la promotion de la carte avantage SNCF avec une mise en avant des liaisons Marseille, Montpellier, Strasbourg et Paris au départ de Luxembourg ;
- Une campagne à la mise en avant du partenariat entre CFL Evasion et Bahnhit.de en septembre avec une communication sur l'outil de réservation en ligne (voyage en train incluant l'hôtel) fourni par Bahnhit.de ;
- Dans le cadre du déploiement de l'application P+R CFL aux P+R de Belval-Université, de Mersch et de Rodange, l'information client et la promotion du nouvel outil digital P+R CFL ;
- Dans le cadre de Tour DELUX, la promotion au mois d'octobre de la relation Coblenz – Luxembourg et une campagne média en coopération avec le SPNV Nord et la DB Regio ;
- Dans le cadre de l'événement « Däin Ticket – däi Wee » en Gare de Luxembourg en octobre, la promotion par le personnel des canaux digitaux de vente CFL et l'accompagnement du client à l'utilisation des applications mobiles CFL, du site internet CFL et des distributeurs automatiques de billets (DAB) ;
- Une étude de marché portant sur les voyages loisirs en train avec et sans hôtel.

## |Stratégie vélo, cyclisme et randonnées

Plusieurs campagnes de promotion ont été réalisées, à savoir :

- La promotion du plan d'actions de la stratégie vélo et la mise en avant de mesures phares, comme :
  - L'augmentation de la capacité des espaces vélos des voitures pilotes DOSTO de 12 à 15 places, portant le nombre de 240 places à 300 pour ces voitures pilotes DOSTO. S'y ajoute le rehaussement des capacités de prise en charge de vélos dans les automotrices Z2 (série 2000), de 4 places par entité, soit 168 places au lieu de 84 sur tout le parc d'automotrices Z2 (série 2000) ;
  - Une cinquantaine de trains supplémentaires sur la ligne du Nord (ligne 10: Luxembourg-Troisvierges-Gouvy) chaque samedi, dimanche et jours fériés jusqu'au 20 août 2023 (de 8h00 à 18h00) ;
  - L'intervention d'une trentaine de collaborateurs supplémentaires des CFL mobilisés chaque week-end pour assister les clients cyclistes à l'embarquement et au débarquement dans 14 gares et arrêts ferroviaires, mais aussi à bord des trains, toujours avec le soutien d'agents de sûreté dans les trains ;
  - L'adaptation du contenu du site internet des CFL concernant l'utilisation complémentaire du vélo au train. La revue des informations portant sur les services en gare et dans les trains, relatifs aux vélos, pour une meilleure expérience utilisateur ;
  - La reprise de la gestion des parkings à vélos sécurisés (anciennement Mbox) depuis le 4 décembre.
- La participation active à la promotion du « Vélosummer » du 29 juillet au 27 août (9.500 participants) ;
- La mise en vente et la promotion des 2 ouvrages « Bike&Rail » et « Hike&Rail » dès mars. Sur les 3.000 tirages du livre « Bike&Rail », 1.006 ouvrages ont été vendus. Pour ce qui est du guide « Hike&Rail », sur les 3.000 tirages, 1.163 ont été vendus ;
- La participation à l'événement « Wandersummer 2023 », 4 randonnées guidées ont été proposées par les CFL, entre le 7 et le 11 août.

## Division Planification Stratégique et Desserte

Entre autres les missions suivantes ont été réalisées :

- Développement du concept horaire 2025 en collaboration avec les Services Qualité et Gestion Infrastructure et études préparatoires pour les années 2026-2030 ;
- Études de potentiel et d'impact avec les partenaires transfrontaliers pour l'amélioration de l'offre (Luxembourg-Belgique) ;
- Etudes de roulement en vue de la desserte entre Düsseldorf et Luxembourg à raison de 3 allers-retours par jour à partir de l'année-horaire 2026 ;
- Mise en place et fiabilisation du logiciel RAILSYS pour la commande des sillons en utilisant une interface TAF/TAP TSI ;
- Adaptations importantes de l'horaire 2023 : 143 chantiers et 19 chantiers de nuits ont été intégrés dans l'horaire, au total 284 journées de l'année furent marquées par au moins un chantier sur le réseau. À cela s'ajoutait l'interruption de la ligne du Nord, liée à l'éboulement du tunnel de Schieburg, jusqu'au 5 août 2023 ;
- Création de l'information voyageurs (Panneaux et affiches) pour tous les chantiers, et intégration des adaptations du service des trains à la recherche horaire ;
- Mise en production de la version 7 de l'application HIM de gestion de l'information voyageurs et adaptation des textes utilisés à la suite des recommandations issues de plusieurs workshops sur l'information voyageurs.

## Division Centres de Vente

---

La Division « Centres de Vente » a pu réaliser, entre autres, les objectifs suivants :

- Mise en service du PROC (Park + Ride Operation Centre) pour la gestion centralisée des P+R de Belval, de Rodange et de Mersch ;
- Etablissement d'un plan d'action à la suite de l'enquête de satisfaction auprès du personnel ;
- Mise en place de la gestion des groupes au CallCenter ;
- Mise en œuvre du plan d'actions « stratégie vélo » ;
- Animation de ventes sur différents sujets au courant de toute l'année (tarification, informations horaires, chantiers, grèves, etc.).

## Division Accompagnement des trains

---

### |Réglementation, Incidents

La cellule « Réglementation, Incidents » a réalisé les objectifs suivants :

- Gestion et élaboration de la documentation réglementaire pour accompagnateurs de trains sur les réseaux ferrés luxembourgeois, allemand, belge et français ;
- Collaboration aux travaux d'adaptation du Référentiel d'Exploitation-Activités Voyageurs de l'EF ;
- Révision des contrats de partenariat CFL – SNCB ; CFL – SNCF ;
- Participation aux réunions annuelles de sécurité « Accompagnement » ;
- Participation aux réunions annuelles de sécurité CFL - EF étrangères ;
- Traitement de 6.110 cartes-rapport ;
- Réalisation de 143 enquêtes dans le cadre des retards respectivement suppressions de trains causés par le Personnel d'accompagnement des trains (PAT) ;
- Réalisation de 19 enquêtes détaillées dans le cadre de la boucle d'amélioration à la suite d'un incident/accident d'exploitation technique.

### |Le Personnel d'accompagnement des trains

Au cours de l'exercice 2023, le Service Activité Voyageurs Trains a recruté 25 nouveaux stagiaires, répartis sur 2 classes.

Les agents du personnel d'accompagnement des trains ont participé aux formations suivantes :

- 281 agents, dont 19 agents de l'encadrement, ont participé à une journée de formation interne qui portait sur les sujets du domaine de la sécurité ferroviaire ;
- 36 agents, ont participé à une journée de formation interne qui portait sur les sujets commerciaux ;
- 9 agents ont participé à la formation « Selbstmotivation » ;
- 5 agents PAT ont participé à une formation initiale relative à la gestion des clients plus agressifs, organisée par le Service psychologique, et 22 agents PAT ont participé à une formation de rappel d'une journée relative à la gestion des clients violents ;
- Une nouvelle formation « Contact Client-Approche proactive PAT », lancée en 2020, a été tenue pour 25 agents PAT en 2023 ;
- 83 agents ont été formés en matière de secourisme.

### |Distribution de titres de transport par les distributeurs automatiques

Pour ce qui est de la vente des titres des transports, les CFL constatent :

- Une augmentation considérable des ventes réalisées par les distributeurs automatiques de billets de + 31 % en valeur et + 22 % en nombre de ventes ;
- Un concept de refonte de l'interface graphique, plus intuitif et offrant des titres de transports pour plus de destinations, a été mis en place, tout comme la définition d'une stratégie de renouvellement et de mise à niveau des appareils.

### |Application CFL mobile

Pour les ventes réalisées via l'application « CFL mobile », on relève une augmentation importante de 22 % des ventes réalisées par la billetterie nationale et transfrontalière sur l'application « CFL mobile » en valeur et de + 7 % en nombre de ventes.

### |Autres points saillants :

- Une mise à niveau majeure de la billetterie mobile a été effectuée, offrant une interface graphique plus moderne et plus intuitive ;
- Diverses améliorations ont été apportées à l'application mobile afin d'améliorer la qualité des informations, et des premiers tests d'intégration du temps réel des bus RGTR et du tram ont été effectuées.

### |Application P+R CFL

Après un développement étalé sur plusieurs années, l'application mobile « P+R CFL » a été rendue disponible au grand public en avril 2023, au moment de l'ouverture du nouveau P+R à Rodange. Pour des raisons techniques, toutes les fonctionnalités souhaitées n'étaient pas encore disponibles à ce moment, et ont été déployées en septembre lors de la remise en service de P+R de Belval avec le nouveau système de contrôle d'accès.

Le P+R de Mersch, ouvert en juin, a été également intégré sur l'application mobile.

### |Application CFL mobile du futur

Le projet de refonte complète de l'application mobile « CFL mobile » dans une approche UX a été lancé en 2023, avec une publication de l'avis de marché public en mai, et une sélection des candidats réalisée en septembre.

Un projet parallèle a été initié. Celui-ci vise à améliorer la qualité et la pertinence des notifications envoyées par l'application « CFL mobile » existante, et va également définir la feuille de route pour l'application future.

## Division Tarification, Distribution, Formation, Finances

---

### |Comptages voyageurs

En termes de voyageurs transportés à bord des trains circulant sur le réseau CFL, l'année 2023 se présente comme une année record, avec un total de **28.687.638 personnes** (+30,2 %). Ceci compte pour le trafic national, avec un total de 19.917.277 voyageurs (+28,2 %) tout comme pour le trafic transfrontalier avec un total de 8.770.361 voyageurs (+46,5 %).



Il est important de préciser que le pic de 2019 (25.015.897 voyageurs) a été dépassé de 14,7 %.

Au courant de l'année 2023, le nombre des voyageurs transportés sur les différentes lignes a connu l'évolution suivante :

ligne	2022	2023	Variation (%)
10	5.150.820	5.823.245	+13 %
30	1.569.527	2.114.580	+35 %
50	1.910.630	2.507.321	+31 %
60	6.697.531	9.123.826	+36 %
70	2.813.833	3.453.410	+23 %
90	3.895.392	5.665.256	+45 %

Au mois de décembre, les premiers résultats issus du comptage automatisé dans les Dosto ont été intégrés dans le système BVU.

#### |Saarbrücken Express et navette Luxembourg – Lorraine TGV

- 218.058 clients ont utilisé la desserte par bus entre Luxembourg et Sarrebruck en 2023 par rapport à 171.957 en 2022, ce qui représente une croissance de presque 27 %.
- La navette de bus entre Luxembourg et Lorraine TGV comptait 9.986 réservations en 2023 par rapport à 10.457 en 2022, soit une légère baisse de 4,5 %.

#### |Tarification et distribution

Évolution du trafic voyageurs international (hors abonnements transfrontaliers) :

Les ventes réalisées par tous les points de vente propres aux CFL c.-à-d., les guichets des gares, le Call Center et les automates, ainsi que par le biais du site Internet CFL et les applications CFL (International et national) au départ du Luxembourg vers l'ensemble des entreprises ferroviaires étrangères, affichent pour l'année 2023 une augmentation de quelque 9 % (titres de transport émis) par rapport à l'exercice dernier.

Les ventes Internet et APP CFL (international et national) ainsi que les canaux self-service ont connu une augmentation considérable de 25 % par rapport à l'année 2022.

Les répercussions sur les trafics avec les pays limitrophes dans l'ordre d'importance des titres de transport émis se soldent par les résultats suivants :

- Belgique : + 18,42 %
- Allemagne : + 17,70 %
- France : - 2,73 %

### |Sûreté

Au cours de l'année 2023, 2.858 incidents dans le domaine de la sûreté ont été signalés. 24 agents ont été victimes d'une agression physique et 141 agents ont été menacés ou agressés verbalement. Le nombre d'agressions physiques a diminué de 29 % par rapport à 2022. L'augmentation du nombre total des incidents signalés est due à la digitalisation du formulaire « Constat Incident Sûreté », laquelle facilite le signalement d'un incident.

### |Le Service Activité Voyageurs Bus

Le Service Activité Voyageurs Bus, dans sa mission de service opérationnel du Groupe CFL, est chargé du transport par route des voyageurs.

Le Service Activité Voyageurs Bus a un effectif de 339 agents actifs.

Le personnel de conduite, au nombre de 259, est réparti entre deux postes différents. 221 sont attachés au poste central de Luxembourg et 38 au poste isolé d'Echternach.

Pendant l'exercice 2023, le personnel de conduite a parcouru 7.420.275 km par rapport à 7.527.740 km en 2022. En 2023 le nombre de voyageurs transportés était de 3.483.458 par rapport à 3.448.721 en 2022.

L'atelier de réparation du Service Activité Voyageurs Bus a pour charge l'entretien et la réparation du parc routier des CFL, qui comprend 80 autobus, dont 2 autobus électriques et 5 autobus hybrides ainsi que 322 véhicules de service dont 14 électriques.

## La flotte des CFL

---

### |Le matériel roulant

Le matériel roulant voyageur et les moyens de traction dont disposaient les CFL en décembre 2023 sont les suivants :

- 21 automotrices électriques de la série 2000 (monophasées 25kV/50Hz) ;
- 21 automotrices électriques de la série 2200 à 2 niveaux (bitension 25kV/50Hz et 1,5kV/continu) ;
- 21 automotrices électriques de la série 2300 à 2 niveaux (niveaux bitension 25kV/50Hz et 15 kV /16,7Hz) ;
- 16 locomotives électriques de la série 3000 (bitension 25 kV/50Hz et 3 kV/continu) ;
- 20 locomotives électriques de la série 4000 (bitension 25 kV/50 Hz et 15 kV/16,7 Hz) ;
- 20 voitures pilotes à 2 niveaux de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup> classes ;
- 15 voitures intermédiaires à 2 niveaux de 1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup> classes ;
- 52 voitures intermédiaires à 2 niveaux de 2<sup>e</sup> classe ;
- 2 locomotives diesel-électrique de manœuvre louées auprès de CFL cargo.

## |Le Service Central TM

En 2023, les projets suivants ont été entamés respectivement poursuivis au sein du Service Central Trains et Matériel :

- Dans le cadre du premier audit de certification, le SMQ (Système de Management de Qualité) de l'EF (Entreprise Ferroviaire) des CFL a été certifié conforme à la norme ISO 9001 en 2023. Auparavant, les Services TM (Trains et Matériel) et AV (Activités Voyageurs) étaient audités séparément.
- Dans le cadre d'un deuxième audit de suivi, le SMM (Système de Management de Maintenance) du Service TM a été certifié conforme au règlement européen 2019/779 en 2023.
- Au courant de l'année 2023, 48 voitures DOSTO ont été équipées avec le système de comptage automatique des voyageurs.
- En 2023, les 5 dernières locomotives de la série 4000 ont été équipées avec une nouvelle radio GSM-R.
- Le suivi de la phase de construction des automotrices de la série 2400 à trois caisses et de la série 2450 à six caisses a continué à être réalisé avec le constructeur ALSTOM. En 2023 les essais d'homologation ont été réalisés et le dossier d'homologation a été introduit fin août 2023 auprès de l'ERA. La mise en service de la première automotrice est actuellement prévue pour mai 2024.
- En 2023, les deux premières automotrices TER2N-ng ont reçu une « opération Mi-Vie » et deux automotrices ont été transférées à Saint-Pierre-des-Corps afin de recevoir cette « opération Mi-Vie ».

## |Centre de Maintenance (CM)

En 2023, les projets suivants ont été entamés respectivement poursuivis au sein du Centre de Maintenance du Service TM :

- Poursuite des travaux de planification du futur site du CRM Sud. Actuellement la mise en service du CRM Sud est prévue pour fin 2030 par suite de circonstances indépendantes des CFL.
- Afin de disposer, avant la mise en production du CRM Sud, de suffisamment d'infrastructure de maintenance pour les nouvelles séries 2400 et 2450, un hall supplémentaire a été construit sur le site du Centre de Maintenance de Luxembourg. La mise en service a été réalisée au 4<sup>e</sup> trimestre 2023.
- Le projet de la mise en place de l'outil de gestion BMM (Boom Maintenance Manager) couvrant les activités du Centre de Maintenance a été poursuivi au cours de l'exercice 2023. La mise en service est actuellement prévue pour juillet 2024.
- Adaptation de l'organisation des équipes de maintenance, d'une part pour accueillir les nouvelles automotrices des séries 2400 et 2450 et d'autre part pour faire face à l'évolution du parc de matériel roulant.
- Le projet de modernisation des voitures DOSTO a été entamé en 2022 et est toujours en cours. Lors de ce projet, les voitures DOSTO reçoivent un système de comptage automatique des voyageurs, un système CBM (Condition Based Maintenance), une modernisation du contrôle des portes et des caméras de surveillance. En plus les toitures seront reconditionnées par la pose d'un film adhésif.

## |Centre Opérationnel (CO)

En 2023, les projets suivants ont été entamés respectivement poursuivis au sein du Centre Opérationnel du Service TM :

- La nouvelle filière spécialisée « conducteur dirigeant de manœuvre TM » a été mise en place pour le début de l'exercice 2023.
- La mise à disposition de smartphones en tant que backup pour la tablette des conducteurs a été réalisée. Cette démarche permet de devenir plus efficace et plus rapide dans le cadre de mises à jour de documents qui jusque-là ont toujours été faites en version papier. Ceci permettra aussi aux CFL de réduire son empreinte écologique.

- La technologie C-DAS (Connected Driver Advisory System) est un outil digital d'optimisation de la performance individuelle de chaque train pour améliorer la ponctualité et pour réduire la consommation en énergie. En 2022, le Centre Opérationnel a réalisé, ensemble avec le Service Ingénierie Infrastructure de la Direction Gestion Infrastructure, la phase 1 du projet C-DAS aux CFL avec la définition et la validation du layout et des fonctions de la nouvelle software « Greenspeed ». Les essais en ligne « hors conduite active » ont été effectués. Les premiers essais en ligne « conduite active » avec une population de 5 conducteurs ont été réalisés. Après ces essais, des mises à jour au niveau de différents systèmes du Gestionnaire d'Infrastructure ont été lancées avec le fournisseur « Groupe Thales ». Une nouvelle mise à jour de la software « Greenspeed » est prévue pour le premier trimestre 2024. Après cette mise à jour, une nouvelle campagne d'essais sera lancée. Cette démarche sera poursuivie avec le but d'une mise en service de la nouvelle software « Greenspeed » pour la fin 2024.
- Afin de contrecarrer le manque persistant d'effectif en conducteurs de trains, le Centre Opérationnel a lancé trois classes de formation de conducteurs avec le Centre de Formation et prévoit également l'embauchage de trois classes pour 2024. En 2023, 36 candidats mécaniciens répartis sur 3 classes, ont été embauchés.
- Dans le but de combler le manque en personnel de la catégorie CDM (conducteur dirigeant de manœuvre), le Centre Opérationnel a réalisé l'embauchage de 2 classes de candidats CDM, avec au total 16 agents.

## Les activités de l'agence CFL-Evasion

---

Le chiffre d'affaires réalisé par CFL Evasion en 2023 connaît une évolution positive, affichant une croissance de 27 % par rapport à l'année 2022. Cependant, il convient de noter que cela représente une baisse de 11 % par rapport aux estimations budgétaires prévues pour cette période de l'année. Au niveau des voyages d'affaires, les ventes ont évolué en 2023. Une reprise générale des déplacements professionnels est observée.

## Les activités de la filiale CFL Mobility

---

### |FLEX Carsharing : une année de croissance et d'innovations constantes

FLEX Carsharing a poursuivi son impressionnante progression en tant que leader de la mobilité partagée au Luxembourg en 2023. Les moments forts de cette période témoignent de son engagement constant envers une mobilité durable et accessible.

### |Croissance des clients et des kilomètres chez FLEX Carsharing

FLEX Carsharing a connu une augmentation significative de sa clientèle, avec un total d'abonnés atteignant 15.812, incluant à la fois des clients privés et professionnels. Cela représente une hausse significative d'environ 25 % en comparaison avec l'année précédente.

Avec un nombre impressionnant de 1.618.808 kilomètres enregistrés, cette hausse démontre une confiance et une fidélité accrues de la part de leur clientèle.

Cette confiance se reflète également dans les résultats d'une enquête récente, montrant la satisfaction et la fidélité des utilisateurs envers FLEX Carsharing.

### |Nouvelles stations dans toutes les parties du Luxembourg

En réponse à la demande croissante, FLEX Carsharing a inauguré plusieurs nouvelles stations, notamment à Hamilius, au cœur de la ville de Luxembourg en octobre, et trois nouvelles stations en partenariat avec la commune de Niederanven. Ces ajouts portent le nombre total de stations publiques à 64.

## |Nouveaux véhicules : électrification de la flotte

La flotte de FLEX Carsharing s'est enrichie de modèles innovants :

- VW ID.Buzz Cargo (mai) : un véhicule cargo électrique, une première dans l'offre, répondant aux besoins de transport plus volumineux.
- VW ID.4 (août) : un SUV électrique combinant confort et responsabilité environnementale.

## |Nombre de clients (stations publiques)

2023	15.812 (+25 %)
2022	12.574
2021	6.614
2020	3.994
2019	2.200

## |Nombre de kilomètres parcourus (stations publiques)

2023	1.618.808
2022	1.460.297
2021	975.843
2020	635.542

## Les Activités Fret du Groupe CFL

---

L'année 2023 a été marquée par un contexte économique et social difficile avec des grèves significatives en France et en Allemagne dans le courant du premier semestre, une forte inflation, des baisses de volumes et des difficultés économiques chez les clients. La situation géopolitique a également été un facteur d'instabilité qui a pesé sur le niveau d'activité économique des grands pays européens et donc sur les flux logistiques.

Le Groupe CFL a toutefois démarré l'année 2023 avec un investissement stratégique en entrant au capital du Groupe Luxport société logistique luxembourgeoise exploitant le port fluvial de Mertert. Cet investissement s'inscrit pleinement dans la stratégie de développement des activités Fret et vise à diversifier le pôle d'activités avec des infrastructures et activités complémentaires telles que le transport fluvial et la logistique de produits en vrac et à renforcer la place du hub multimodal luxembourgeois en Europe.

## Principaux faits marquants par activité

---

### |Traction ferroviaire et maintenance

Malgré les défis, l'année a été marquée par des réalisations notables, notamment l'homologation des nouvelles locomotives MS3 en fin d'année, qui par le fait qu'elles sont interopérables, permettront de soutenir le développement des activités à l'échelle européenne.

Les filiales de CFL cargo en Allemagne, en Suède et en France ont contribué à consolider la présence du Groupe CFL cargo en tant qu'entreprise ferroviaire européenne offrant des services internationaux et trans-frontaliers. Différents partenariats ont pu être noués, notamment un partenariat avec Bertani Trasporti pour le transport de véhicules entre Gliwice en Pologne et Marckolsheim en France, sur une distance de plus de 1.300 km. CFL cargo a également gagné un nouveau trafic entre Athus en Belgique et Bâle en Suisse, premier train circulant en Suisse sous le certificat de sécurité de CFL cargo.

CFL technics, filiale offrant des services de maintenance et de réparation de matériel roulant ferroviaire, a continué son développement avec d'excellents résultats. L'entreprise a, entre autres, annoncé un nouveau projet de maintenance de 300 wagons, consolidant la diversification de son portefeuille clients.

Sur le plan organisationnel, M. Sébastien Hoffmann a succédé à Mme Laurence Zenner à la Direction de CFL cargo Luxembourg le 1<sup>er</sup> juillet. Par ailleurs, CFL cargo Deutschland a transféré son siège social de Flensbourg à Duisbourg au dernier trimestre 2023, dans une volonté de renforcer sa présence dans la région de la Ruhr, principal bassin industriel et ferroviaire européen.

	Réalisé 2021	Réalisé 2022	Réalisé 2023
KTonnes transportées CFL cargo groupe	9.027	8.124	11.777*
TKM (millions de tonnes-km) CFL cargo consolidé	2.630	2.438	2.250*

\*Il est à noter qu'il s'agit d'estimations, les chiffres définitifs n'étant pas encore disponibles au moment de la clôture de la rédaction. Les chiffres définitifs pourront être consultés à partir de la mi-juin dans le Rapport Annuel des CFL. (<https://groupe.cfl.lu/fr-fr/media#rapports>)

### |Trains intermodaux

CFL intermodal a démontré sa capacité à servir des clients exigeants, notamment dans le secteur automobile et celui des biens de consommation, assurant la continuité de ses activités intermodales malgré une baisse des flux principalement liée au ralentissement économique et une très forte concurrence du secteur routier en surcapacité une grande partie de l'année.

L'approche visant à construire des partenariats solides et de longue durée avec ses clients a notamment permis à CFL intermodal d'augmenter les rotations du train intermodal entre Bettembourg et Poznan et de pérenniser le train Sète-Poznan. Ce dernier est l'un des plus longs trains intermodaux en Europe avec un trajet de plus de 2.000km dont CFL cargo est également le tractionnaire principal.

### |Terminal intermodal de Bettembourg-Dudelange et Centre Routier Sécurisé

Le terminal intermodal poursuit son plan d'investissements à l'horizon 2025 qui vise à augmenter la capacité et à améliorer l'efficacité de la plateforme multimodale pour lui permettre de se positionner au cœur du réseau intermodal européen. Dans ce contexte l'installation de la 3<sup>e</sup> grue et d'un système de pilotage des grues à distance a permis d'augmenter la capacité de manutention sous les grues de la plateforme de transport combiné.

Le contexte économique difficile a cependant également pesé sur l'activité du terminal intermodal de Bettembourg-Dudelange qui enregistre une baisse de ses volumes par rapport à 2022. La baisse est d'environ -13,6 % sur les plateformes d'autoroute ferroviaire, principalement impactées par les mouvements sociaux en France et en Allemagne du début d'année. Elle est de -2,6 % sous les grues.

De son côté, CFL site services, la filiale en charge de la gestion du facility management et des différents sites d'exploitation des activités Fret a poursuivi ses investissements pour développer le Centre Routier Sécurisé (CRS) de Bettembourg avec des projets axés sur la durabilité, tels que l'installation d'une station à hydrogène en partenariat avec TotalEnergies et le lancement d'un projet pour l'installation de bornes électriques pour camions. Ces investissements permettront aux usagers du site multimodal de décarboner leurs transports routiers en pré- et post acheminement.

## |Logistique

Pour CFL logistics, prestataire de services logistiques incluant les solutions d'entreposage et de transport, l'affrètement maritime et aérien ainsi que les services d'agent en douane, l'année 2023 a permis de capitaliser sur les investissements réalisés pour obtenir les certifications GDP (Good Distribution Practices - Pharma) et TAPA (Transported Asset Protection Association), avec l'acquisition de nouveaux clients dans le secteur médical et pharmaceutique. Ceci s'inscrit parfaitement dans la stratégie des activités Fret d'offrir des services de qualité à forte valeur ajoutée.

## |Prospection, réseautage et visites

La participation active à des événements majeurs, tels que le salon « Transport Logistic » à Munich en mai 2023, a constitué une opportunité idéale pour présenter les solutions des activités Fret des CFL au marché, établir des contacts de long-terme et explorer de nouvelles opportunités commerciales. Ces rencontres ont permis de promouvoir le hub multimodal luxembourgeois et ont posé les bases de partenariats futurs.

La participation de CFL multimodal à la « Healthcare Week Luxembourg » en septembre a également permis de mettre en lumière les compétences du pôle Fret des CFL et de renforcer sa visibilité auprès des acteurs du secteur médical et pharmaceutique.

La présence, désormais régulière, au salon « Translogistica » à Varsovie en novembre est une étape clé pour la prospection à l'international notamment sur les marchés d'Europe de l'Est. Les échanges fructueux avec des acteurs de l'industrie ont permis d'explorer de nouvelles opportunités de collaboration afin de développer l'offre ferroviaire sur les corridors prioritaires.

Pour conclure, de nombreuses visites ont à nouveau été organisées sur le site de Bettembourg-Dudelange tout au long de l'année 2023. En avril le Groupe a eu le plaisir d'accueillir l'Union Européenne des Chambres de Commerce et de l'Industrie pour la politique des Transports (UECC). Un échange intéressant et une visite détaillée ont également eu lieu avec le ministère des Transports et des Infrastructures de Turquie au printemps. Au mois de juin le Groupe CFL était honoré d'accueillir Monsieur Christian Biever, Ambassadeur du Grand-Duché du Luxembourg en Espagne, pour lui présenter les activités Fret. L'année s'est achevée avec la visite de M. Engin Yürür, Ambassadeur de la République de la Turquie au Luxembourg, qui a manifesté un vif intérêt pour les activités de CFL multimodal.

## Les activités de la Direction Gestion Infrastructure

### Les installations fixes et les équipements

#### I. Mise à double voie de la ligne Pétange-Luxembourg

Les travaux ont été terminés dans leur globalité fin 2016, à l'exception de la suppression des passages à niveau 5 (Dippach-N13) et 7 (Schléiwenhaff-CR178). Ces deux projets ont fait l'objet de procédures d'expropriation en vue de l'acquisition des emprises nécessaires.

En ce qui concerne le PN 7, ce projet comprend notamment la construction d'un nouveau passage inférieur au point kilométrique 15,210 ainsi qu'un nouveau tracé routier qui relie, par un croisement en T, la rue des Celtes et le CR178. Le démarrage des travaux est prévu pour octobre 2024.

Les travaux relatifs à la suppression du passage à niveau 5 à Dippach-Gare pourront être réalisés dès la mise en service du tracé routier alternatif dont l'étude et la réalisation sont gérées par l'Administration des ponts et chaussées. Le coût des travaux est partagé à moitié entre le Fonds des routes et le Fonds du rail. Les travaux du tracé routier alternatif ont débuté en mars 2023.

## **II. Ligne du Nord. Renouvellement complet de différents tronçons de voie avec amélioration de la plate-forme en vue de la mise en œuvre de traverses en béton.**

---

Le projet est réalisé par tronçons lors de grands barrages des voies sur la ligne du Nord.

En 2023, le renouvellement complet des voies avec amélioration des plateformes entre Wilwerwiltz et Drauf-felt du point kilométrique 67,500 au point kilométrique 70,800 a été réalisé pendant la période de barrage du 19 août au 10 septembre 2023.

Tous les tronçons prévus par ce projet ont été renouvelés, soit un total de 47km de voies.

## **III. Nouvelle ligne ferroviaire entre Luxembourg et Bettembourg**

---

Au cours de l'année 2023, les travaux suivants ont été réalisés ou entamés :

### **|Saut de Mouton (OA5 et OA6)**

- À la demande de l'Administration de la Gestion de l'Eau et de l'Administration de la nature et des forêts, des travaux supplémentaires de curage des fossés ainsi que la construction d'un ponceau en remplacement d'un vieux DN 400 hors service restent à être réalisés.

### **|Piste cyclable PC103. Raccordement à la rue Valérie Strecker :**

- La passerelle a été posée le 25 avril 2023.
- Les rampes d'accès ont été achevées le 7 juillet 2023.
- Une réception de la piste cyclable avec l'Administration des Ponts et Chaussées et l'Administration Communale de Bettembourg a été réalisée le 19 juillet 2023.
- La piste cyclable a été mise en service le 28 juillet 2023.
- L'inauguration a eu lieu le 2 octobre 2023.

### **|Pose de l'écran anti-bruit (MAB) sur la ligne Luxembourg-Bettembourg existante :**

Tous les travaux sont finalisés et la réception définitive a été faite le 11 juillet 2023.

### **|Aménagement de la plate-forme Tronçon 3 (PK 7,800 – 9,900)**

- Les travaux de plate-forme sont finalisés.
- La préparation du décompte final partiel est en cours.
- La finalisation du dépôt M et le démantèlement de l'installation de chantier (zone de pesage) est en cours depuis novembre 2023.
- Les dates pour la plantation forestière du dépôt M (côté nord et sud) restent à définir de concert avec l'Administration de la nature et des forêts (ANF).



### |Pont routier OA12

- Les travaux relatifs à l'ouvrage OA12, franchissant l'autoroute A3, sont achevés.
- La réception définitive a été réalisée le 8 juin 2023.

### |Passage à Faune

- L'ouvrage est terminé.
- Le dossier as-built est demandé et la préparation du décompte final est en cours.
- La remise en état de la piste cyclable est en cours.
- La réception définitive de l'ouvrage ainsi que de l'aménagement écologique est prévu pour printemps 2024.

### |Pont ferroviaire OA14

- Le bétonnage du tablier est finalisé depuis le 1<sup>er</sup> mars 2023.
- L'essai de mise en charge de l'ouvrage, réalisé le 24 août 2023, a démontré que l'ouvrage est en concordance avec le modèle de calcul.
- L'installation de l'éclairage à l'intérieur des tirants et des arcs ainsi que l'installation des équipements de sécurités à l'intérieur des arcs (échelles, ligne de vie) est en cours.
- La mise en place des clôtures entre l'A3 et les culées de l'ouvrage est également en cours.

### |Pont routier OA13

- La réception définitive a eu lieu le 8 décembre 2023.

### |Aménagement de la plate-forme Tronçon 4 (PK 9,900 – 13,600)

- La déviation des réseaux CREOS-MT et fibre optique CEGECOM côté nord est finalisée depuis le 8 février 2023.
- La traversée hydraulique au point kilométrique 9,875 a été achevée.
- L'ouvrage OA15 est terminé depuis juillet 2023
- Le terrassement de grande masse a démarré le 27 mars 2023.
- La réalisation des fondations caténares est en cours ainsi que la pose des caniveaux à câbles.

### |Aménagement de la plate-forme Tronçon 2 (PK 6,500 – 7,700)

- La route nationale N31 à Livange a été déviée.
- Les travaux de terrassement de la plate-forme ferroviaire sont en cours.
- Les colonnes ballastées pour les essais de mise en charge ont été réalisées.
- Les culées de l'ouvrage OA7 (coffrage, ferrailage et bétonnage) ainsi que les travaux préparatoires pour la plate-forme (PAT1) ont été réalisés.

### |Plate-forme tronçon 1 (PK 5,300 – 5,700) et raccordement de la nouvelle ligne à la gare de Bettembourg

L'appel d'offre du marché y relatif a été lancé en février 2023 et l'ouverture de soumission a eu lieu le 30 mars 2023.

En date du 10 juillet 2023 les travaux ont été adjugés. La réunion de démarrage du chantier a eu lieu le 4 octobre 2023 et les travaux préparatoires ont commencé en décembre 2023.

## |Poste décentralisé intermédiaire EAM

L'ouverture de la soumission pour la construction du Poste décentralisé intermédiaire EAM a eu lieu le 5 juin 2023. L'ordre de commencement de service a été émis le 3 octobre 2023.

L'installation de chantier a été montée.

Les travaux de terrassement sont terminés et le ferrailage ainsi que le bétonnage du radier sont en cours.

### IV. Pôle d'échanges multi-modal en Gare d'Ettelbruck

Au cours de l'année 2023 les travaux suivants ont été réalisés :

- Hormis le quai I qui restera dans un état brut (bordures de quai et pavés non posés) jusqu'à la fin de la construction des nouveaux bâtiments longeant celui-ci vers la fin 2030, les travaux de génie civil relatifs à la mise en conformité de la gare ont pu être terminés fin 2022.
- Les escaliers mécaniques du souterrain Sud ont été mis en service en date du 4 avril 2023.
- Les ascenseurs donnant accès aux quais à partir de ce même souterrain sont installés, toutefois à cause de problèmes d'accès à ces ascenseurs pour les voyageurs, leur mise en service n'aura lieu qu'après finalisation des travaux de la tranchée couverte (zone 2) effectués par l'Administration des ponts & chaussées.
- Restent encore à être réalisés les travaux de second œuvre des souterrains voyageurs, la pose du faux-plafond avec équipements définitifs sous la marquise du quai II ainsi que divers menus travaux de finition.
- Les travaux de la mise en souterrain de la N7 (partie Ponts & Chaussées du projet) viennent de commencer dans la partie hors ferroviaire au sud de la Gare. Dans ce contexte seront déjà réalisées les fondations profondes des Bâtiments voyageurs et Park & Rail. En effet, des contraintes techniques (proximité du futur tunnel de la N7) imposent la réalisation anticipée de ces structures en même temps que celles nécessaires à la mise en souterrain de la N7, ceci bien avant la construction des bâtiments proprement dits dont les études d'avant-projet sont en cours.

### V. Aménagement d'un système automatisé d'information aux voyageurs

Depuis le 20 décembre 2021, l'installation des afficheurs sur l'entièreté des gares et points d'arrêt du réseau est achevée.

En 2023,

- le hall de la Gare de Luxembourg ainsi que la verrière ont été équipés de nouveaux hautparleurs qui réussiront à optimiser l'acoustique dans ces pièces ;
- les rapports d'analyse relatifs à l'acoustique sur le réseau ferré luxembourgeois et un plan d'action pour l'optimisation ont été établis et des optimisations supplémentaires sur le traitement des données ainsi que sur la présentation de l'information au client ont été mises en place.

### VI. Ligne de Luxembourg à Troisvierges. Renouvellement des installations de sécurité

Le projet est réalisé en quatre phases d'équipement successives :

- Phases 1 et 2 : Secteurs de Lorentzweiler, Mersch et Cruchten, Ettelbruck et Diekirch (été 2022).
- Phase 3 : Secteurs de Goebelsmuhle, Kautenbach et Wiltz (2024).

- Phase 4 : Secteurs de Wilwerwiltz, Clervaux et Troisvierges (2024).

L'équipement des phases 3 et 4 de Goebelsmuhle vers Wiltz et Troisvierges avancent. Les plans de signalisation ont été validés et la planification des itinéraires est en cours de finalisation. La commande des installations a été placée. Tous les lieux d'implantation ont été visités et les câbles de signalisation ainsi que les eurobalises ont été commandés.

Les phases 3 et 4 seront réalisées ensemble. Leur mise en service est planifiée pour septembre 2024.

Les travaux de génie civil ont commencé sur l'intégralité du tronçon concerné. Il s'agit notamment des fondations des signaux, des armoires à câbles et des guérites ainsi que du renouvellement et de la pose de caniveaux et de traversées de câbles.

De façon générale, les dérangements systématiques survenus après la mise en service des phases 1 et 2 sont résolus de façon définitive ou bien sont maîtrisés en attendant leur redressement définitif.

## **VII. Gares de Rodange. Aménagement d'un bâtiment P&R**

En 2023, les travaux d'aménagement du bâtiment P&R se sont poursuivis.

Les équipements du système de gestion de parking (barrières, caisses et afficheurs) ont été installés entre janvier et février 2023.

Les derniers tests et réceptions du bâtiment ont été réalisés entre mars et mi-avril 2023. L'inauguration du nouveau bâtiment P&R a eu lieu le 17 avril 2023.

## **VIII. Gare de Rodange. Modernisation et mise en conformité des infrastructures voyageurs**

Le réaménagement complet de la gare de Rodange comprend la mise en conformité des infrastructures ferroviaires, l'adaptation du plan des voies et le réaménagement du parvis de la gare et de la gare routière.

Les travaux se sont poursuivis en 2023.

Dans la zone de la gare routière les travaux ont été finalisés en mars 2023. La nouvelle gare routière est en service depuis fin mars 2023.

Lors du barrage de la zone ouest de la gare de Rodange du 10 au 25 juin 2023 les travaux suivants ont été réalisés :

- le renouvellement de la plate-forme et des voies entre le P.K. 2,600 et P.K. 2,828 ;
- la pose des toitures vitrées de la rampe du quai 2 et de l'escalier nord du nouveau souterrain Ouest ;
- la pose des derniers éléments de la marquise du quai II.

## **IX. Gare de Wasserbillig. Modernisation des installations ferroviaires avec aménagement d'un bâtiment P&R**

---

Le réaménagement des infrastructures ferroviaires a été reporté à une date ultérieure. Afin de permettre néanmoins la construction du bâtiment P&R et du bâtiment BMS (Building Management System) telle que prévue, des travaux préparatoires ont été réalisés.

### **|BMS et bâtiment technique à Wasserbillig**

Les travaux de terrassements ont débuté le 16 janvier 2023. Depuis la mi-juillet 2023 le gros-œuvre fermé du bâtiment technique est terminé ainsi que la pose des réseaux enterrés. La pose des carrelages en mosaïque de la façade du bâtiment technique est finalisée. Les aménagements des locaux techniques ont débuté.

En ce qui concerne le futur BMS, la réalisation du mur rideau, qui reprend les traits de l'ancienne façade en forme d'immenses portes métalliques, est achevée. Les dalles en béton ainsi que les maçonneries intérieures sont presque achevées. La pose de la nouvelle charpente en bois ainsi que la mise en œuvre de l'isolation thermique ont été terminées avant les congés collectifs d'été 2023.

Réaménagement des infrastructures ferroviaires, P&R, BV, gare routière et parvis de la gare

Le projet actuel du P&R a été abandonné et les études relatives à un nouveau projet d'ensemble regroupant la gare avec ses infrastructures voyageurs, le P&R, le bâtiment voyageurs, la gare routière et le parvis de la gare ont été lancées en mars 2022.

L'appel à candidatures au JOUE pour la mission MOE-Générale fut lancé début décembre 2022 et le délai de remise des candidatures avait été fixé au 15 février 2023. Quatre candidats ont été retenus et invités à remettre un projet. Le Conseil d'Administration a donné son accord quant au candidat lauréat proposé en date du 27 novembre 2023.

## **X. Gare de Mersch. Aménagement d'un bâtiment P&R**

---

En 2023, les travaux de construction ont été terminés.

Début juin 2023, le Park & Rail de Mersch a été ouvert au public.

## **XI. Gare de Mersch. Mise en conformité des infrastructures voyageurs**

---

Les travaux de rénovation du souterrain sud sont achevés et il est à nouveau ouvert au public.

Les travaux d'étanchéité du bâtiment voyageurs sont achevés.

La pose des éléments préfabriqués du quai I a eu lieu lors du barrage du 4 et 5 février 2023. Les travaux de pose des pavés du quai I est terminée dans son intégralité.

La mise en place des derniers équipements de quai et des derniers éléments de la marquise est en cours. La rampe d'accès au sud du quai est terminée et l'escalier a été rénové.

Les faux-plafonds et les luminaires des marquises du côté de la place de la Gare et du quartier de la gare et du souterrain voyageurs sud côté P&R ont été posés.

La voie N°402 (le long du quai I) a été posée lors du barrage du weekend de Pâques du 8 au 10 avril 2023.

De plus, les marquises du côté quartier de la gare et place de la gare sont achevées.

L'abri voyageurs du quai II est en service depuis le mois de mars 2023.

La voie 402 a été mise en service le 11 juin 2023. La marquise n'étant pas terminée sur toute la longueur du quai I, ce dernier a été ouvert sur une longueur de 170m, entre la rampe d'accès sud et le bâtiment voyageurs. La marquise du quai I a été finalisée lors de travaux de nuit sous coupure caténaire.

Le montage de la marquise du souterrain voyageurs sud est achevé. Le garde-corps du quai et de la rampe d'accès au quai a également été réalisé après le congé collectif d'été 2023.

La nouvelle couche de roulement de la rue de la Gare et de la gare routière a été posée.

Du côté du futur quartier « Rives de l'Alzette », les dernières dalles ont été posées afin d'accueillir les clients du P&R.

L'ensemble du parvis de la gare de Mersch est achevé, y compris la fontaine et les îlots de verdure.

L'inauguration du projet de la gare de Mersch a eu lieu le 18 septembre 2023.

## **XII. Création d'un faisceau de remisage pour le matériel roulant en Gare de Luxembourg (Phase 2)**

---

La deuxième phase comprend les travaux suivants :

- L'achèvement du faisceau R1.
- La réalisation du faisceau R4.

Les travaux pour la réalisation du faisceau R4 ont été achevés dans leur totalité fin 2023.

Le dossier de soumission du faisceau R1 intègre également les travaux d'aménagement de la gare périphérique de Howald (phase 1a et phase 2). Les travaux ont été adjugés le 27 novembre 2023 et débuteront en janvier 2024.

## **XIII. Gare périphérique de Howald**

---

### **|Phase 1**

La première étape de la Phase 1b, à savoir la réalisation du premier quai médian à Howald, est en service depuis décembre 2017.

Les travaux de la deuxième étape de la Phase 1b, intègrent le prolongement de la passerelle vers la nouvelle gare routière côté Gasperich ainsi que la réalisation des accès depuis le premier quai vers le nouveau pont routier.

Le prolongement de la passerelle a eu lieu le week-end du 29 au 30 avril 2023.

Les travaux de construction de la passerelle ont été achevés en septembre 2023 et il ne reste qu'à terminer des travaux de parachèvement, qui sont dépendants de l'avancement des travaux de la gare routière réalisé par l'Administration des ponts et chaussées. La mise en service de la passerelle interviendra en même temps que celle de la Gare routière.

Les travaux de génie civil relatifs aux accès depuis le premier quai vers le nouveau pont routier ont débuté au mois de juillet 2022 par l'installation d'une clôture autour du chantier suivie des travaux de micropieux sur le quai. Les fondations de l'escalier Y sont achevées ainsi que la cage d'ascenseur qui a été réalisée en éléments préfabriquées. Les fondations pour le futur escalator sont achevées et la fermeture des pavés du quai I est prévue à la suite des travaux métalliques.

## |Phase 2

La phase 2 comprend l'aménagement d'un deuxième quai médian à Howald ainsi que le raccordement à Howald de la nouvelle ligne entre Luxembourg et Bettembourg.

Le début des travaux de construction est prévu pour début 2024 afin de garantir néanmoins le raccordement de la nouvelle ligne entre Luxembourg et Bettembourg au premier quai à Howald en 2026.

Le dossier de soumission intègre également les travaux d'aménagement de la gare périphérique de Howald - phase 1a ainsi que les travaux du faisceau R1 du Centre de remisage et de maintenance. Les travaux ont été adjugés le 27 novembre 2023.

## **XIV. Gare de Troisvierges. Aménagement d'un bâtiment P&R**

---

En 2023, les travaux de construction ont été poursuivis.

Fin février 2023 les travaux de blindage ont été achevés.

Tous les tuyaux pour les réseaux enterrés du P&R ont été posés avant fin février 2023.

Tous les pieux ont été réalisés jusque fin mars 2023.

L'installation du transformateur provisoire pour l'alimentation du chantier a été mise en place mi-mars 2023.

Les cages d'ascenseur et les cages d'escaliers 1 (côté Nord) et 3 (côté Sud) sont achevées depuis mi-juillet 2023.

La couche de roulement au rez-de-chaussée a été mise en œuvre début septembre 2023.

Le montage de la charpente métallique et le montage des bacs en acier sont en cours et seront terminés début 2024.

Le montage du bardage côté voie est finalisé et le quai I ainsi que la voie 401 ont été mis en service pour le public le 22 décembre 2023.

## La gestion et la valorisation du patrimoine immobilier par CFL-Immo

Courant 2023 une vingtaine de projets immobiliers ont occupé la majorité des effectifs de CFL Immo. Une priorité a été accordée aux projets répondant aux besoins de surfaces de bureaux du Groupe CFL.

- **New DG** : Le projet s'est déroulé dans le respect du planning prévu pour l'année 2023. Les marchés de travaux du macro-lot « logistique & base vie », du lot « levage » et du macro-lot « gros-œuvre »- ont bien été attribués dans les délais convenus, et ces dits-travaux ont donc bien pu démarrer à compter du mois de septembre 2023 conformément au planning. Sur le premier semestre de l'année, les travaux de la première phase de la Rue du Chemin ainsi que les travaux de désamiantage ont également été réalisés dans les temps. L'équipe du projet a lancé les appels d'offres pour les macro-lots suivants : Clos couvert et Technique Spéciales. Enfin, le premier avant-projet sommaire du Space Planning du projet a été réalisé et validé sur l'année 2024.
- **Centre de Formation** : Les études relatives à la construction d'un bâtiment destiné au Service Formation et Développement ont été poursuivies à la suite de la réception de la motion. Un avant-projet détaillé a été élaboré pour la constitution du dossier justificatif nécessaire à l'élaboration d'un projet de loi. Le projet a été présenté à la CAIF et est en cours de révision.
- **Bâtiment administratif CRM** : La procédure d'appel d'offres pour la désignation d'une MOG (Maîtrise d'Oeuvre Globale) a été achevée et la MOG a été sélectionnée au début du premier trimestre 2023. La phase APS du projet a débuté et s'est achevée à la fin de l'année 2023. La phase APD du projet peut donc débuter. Via un appel d'offre, l'entreprise chargée des travaux de réseau et du parking provisoire a été sélectionnée à la fin de l'année 2023, afin de lancer les travaux début 2024.

## Promotion immobilière

Outre les projets destinés à accueillir des collaborateurs CFL, d'autres projets sont destinés à la promotion immobilière : bureaux destinés à la location, logements à vendre en état futur d'achèvement (VEFA), autres.

- **Immeuble B5, ville de Luxembourg, Déportation** : Une MOG a été désignée via une procédure d'appel d'offre public. Un avant-projet sommaire a été élaboré en vue d'une finalisation fin d'année 2023. Des contacts ont été pris avec l'État (futur locataire) représenté par le ministère des Finances, le Service central d'assistance sociale (futur utilisateur) et l'Administration des bâtiments publics (conseillé de l'État) en vue de récolter leurs demandes et de recevoir un programme locatif (space planning) validé. Au regard des surfaces proposées, étant donné les besoins exprimés par le Service central d'assistance sociale, d'autres utilisateurs devront être trouvés par l'État.
- **6 maisons à Esch, Neiduerf** : Durant l'année 2023, les études d'avant-projet détaillé des 6 maisons ont pu être menées à bien. Une demande de morcellement du terrain a été introduite auprès de l'Administration ainsi qu'un dossier de demande d'autorisation de bâtir. Dans l'attente de réception de ces autorisations, les démarches nécessaires au déguerpissement d'une occupation illégale du terrain ont été réalisées. Des négociations avec les voisins et la Ville d'Esch-sur-Alzette ont été menées afin de procéder à des échanges de terrains en vue de simplifier la réalisation des 6 maisons. Un accord de principe relatif à ces échanges a été trouvé entre parties. Ces échanges sont en cours de validation formelle auprès de l'Administration communale.
- **Logements étudiants, Justice de Paix, à Esch** : À la suite de la confirmation de l'Université de Luxembourg quant à son intérêt de devenir locataire unique de logement étudiant construit sur le terrain dit 'Justice de paix'. Une étude de faisabilité a pu être menée à bien sur base d'un programme fourni par l'Université. Cette étude a fait l'objet d'une validation de principe aussi bien de l'Université que de l'Administration communale. Afin de pouvoir garantir la faisabilité financière du projet au regard des coups d'investissements et du loyer proposé par l'Université, la création d'une société d'impact sociétal (SIS) s'avère nécessaire afin de pouvoir être éligible aux subsides relatifs aux logements suivant la nouvelle loi en application. Après plusieurs réunions avec le ministère du Logement afin de clarifier le montage du projet au regard de la nouvelle loi, à ce stade, la viabilité financière du projet n'a pas encore pu être garantie.

## Usages, projets urbains et innovation

Prestations de services aux CFL pour la réalisation de concepts urbanistiques et architecturaux, innovation et nouveaux usages immobiliers.

- **4 PAP, Ville de Luxembourg et Esch-sur Alzette** : Une MOG a été désignée en vue de l'élaboration des 4 PAP. Si l'évolution des études a été suffisante pour atteindre les objectifs fixés pour les PAP d'Esch-sur-Alzette (à savoir élaboration d'un master plan et de la partie graphique des PAP), les PAP de la Ville de Luxembourg n'ont pas fait l'objet d'un consensus avec l'Administration communale et devront faire l'objet de propositions complémentaires. Il est à noter que dans le cadre du PAP Languette CRM sur le territoire de la Ville de Luxembourg, un mandat a été donné par l'État à CFL Immo pour développer le PAP sur ces parcelles.
- **Rumelange, rue des Martyrs** : Plusieurs réunions se sont tenues avec les responsables de la Ville de Rumelange sur base de propositions urbaines faites par CFL Immo et pouvant faire l'objet d'un consensus en termes de surface constructible et du nombre de places de parking réalisées. Après l'obtention d'un accord de principe sur une proposition faite, celle-ci a pu être intégrée à la concertation citoyenne menée par la ville.
- **Projet Midfield, Howald** : Au cours de l'année 2023, la coordination avec les différents intervenants du développement du quartier Midfield à Howald a été assurée. La clarification du projet a pu mener à la réception d'un mandat de l'État pour la construction d'un immeuble administratif de 18 niveaux à hauteur du pôle d'échanges. L'année 2024 sera consacrée à la recherche d'un groupement de maîtrise d'œuvre globale chargé de la réalisation du projet.
- **Projet Agora, Esch-sur-Alzette** : CFL Immo est intégré dans les réflexions de développement du quartier 'Metzeschmelz' et notamment dans le développement d'un bâtiment tertiaire dans la proximité immédiate de la nouvelle gare.
- **DIEKIRCH** : Au cours de 2023, dans le cadre du groupe de travail « Gare de Diekirch », CFL Immo a proposé un nouveau projet urbanistique pour la place située devant l'ancienne brasserie de DIEKIRCH. Le projet propose de mieux délimiter les limites de la place en y implantant trois immeubles de logements comprenant des rez-de-chaussée commerciaux. Le projet a été validé par le groupe de travail et présenté à la commune de Diekirch.

## Support pour le projet CFL cactus hobbi

Toute l'équipe de gestion immobilière a apporté son support, tant dans la mise en place du contrat de concession, que dans la coordination avec le Gestionnaire de l'infrastructure pour le démarrage du Flagship-store CFL cactus shoppi en Gare de Luxembourg après remise des clés du local par l'équipe projet.



## 3.2. Administration des chemins de fer

### Généralités

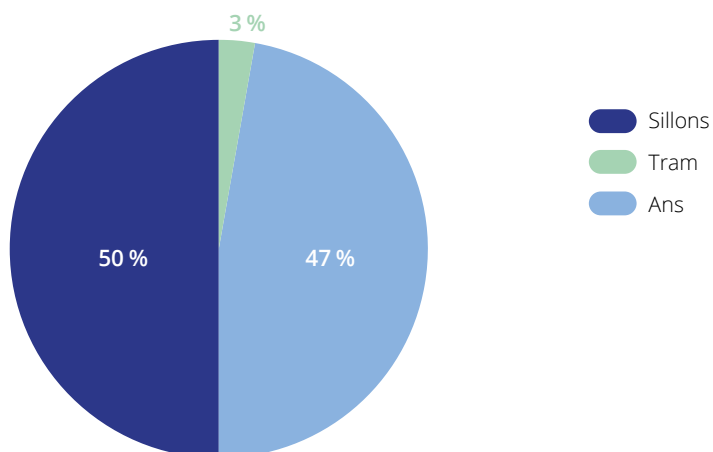
Depuis 2015 l'ACF détient un certificat ISO 9001 délivré par la Société ESCM. En 2018, elle est certifiée ISO 9001 selon la dernière version de la norme en vigueur. La certification du système de management de la qualité porte sur la :

#### 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 :



## Faits saillants

### 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.

### 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.

### 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.

## Interopérabilité et sécurité ferroviaire

### 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	Agrément de sécurité	16.04.2028	LU
	Gestionnaire infrastructure			
	Luxembourg			
CFL	CFL Entreprise ferroviaire Luxembourg	Licence ferroviaire à validité européenne	07.05.2024	LU
		Certificat de sécurité partie A Voyageur	16.09.2024	LU
		Certificat de sécurité partie B Voyageur	16.09.2024	LU
CFLcargo	CFL cargo S.A. Entreprise ferroviaire	Licence ferroviaire à validité européenne	04.12.2026	LU
	Luxembourg	Certificat de sécurité unique Fret	28.10.2026	ERA/ LU
LINEAS	LINEAS Entreprise ferroviaire	Licence ferroviaire à validité européenne	01.07.2023 (Reconduction tacite)	BE
	Belgique	Certificat de sécurité unique Fret	18.03.2026	ERA/ LU
Fret SNCF	Fret SNCF Entreprise ferroviaire	Licence ferroviaire à validité européenne	27.06.2023 (Reconduction tacite)	FR
	France	Certificat de sécurité partie A Fret	31.12.2024	EU ERA
		Certificat de sécurité partie B Fret	31.12.2024	LU
*provenance du certificat				

### 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 :

Demandeur/Projet	Cas d'autorisation	Date de l'avis de l'ACF envoyé à l'ERA
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 :

Demandeur/Projet	Cas d'autorisation	Date de l'avis de l'ACF envoyé à l'ERA
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.

### 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

- 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	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.

## Organismes désignés

- Durant l'année 2023, l'ACF a émis 1 avis favorable à la suite d'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 :

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

## 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 examinateur, 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 :

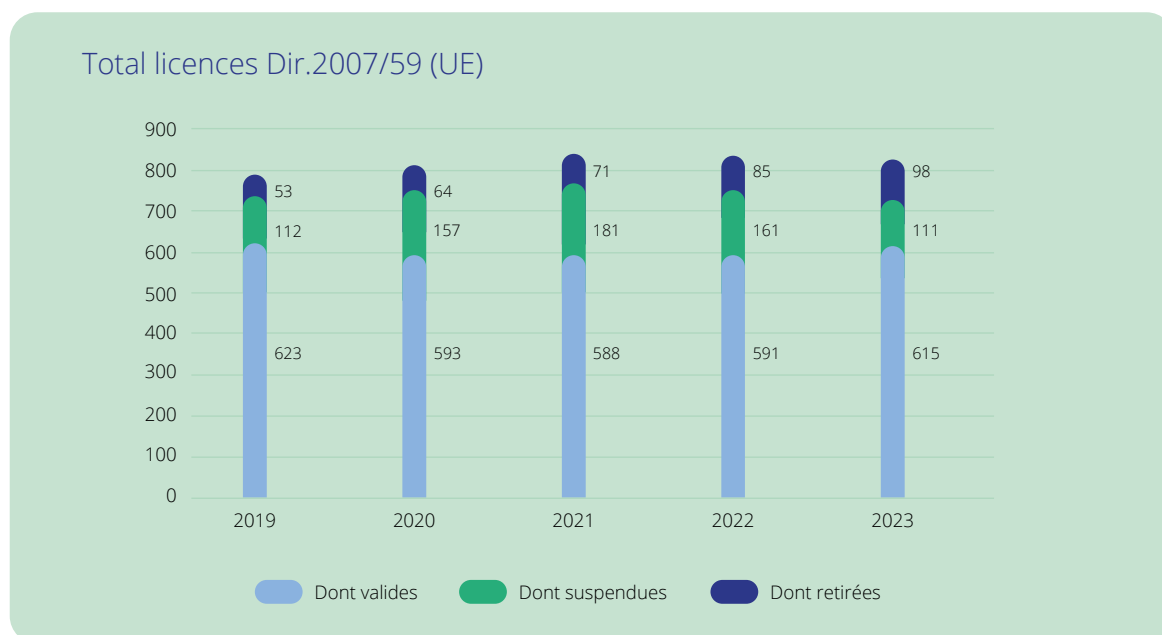
ENTITÉS	CFL EF	CFLcargo	CFL Centre Formation	DB	SNCB	LINEAS	SNCF*	TOTAL
2019	3	6	9	1	6	5	14	44
2020	12	6	9	1	6	6	14	54
2021	13	5	11	1	6	6	15	57
2022	13	6	11	2	6	6	17	61
2023	15	6	12	1	4	4	14	56

\*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
2019	60	0	11	3	40	6
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	109	13

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



### 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**
Modes de transport	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

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

## Tramway

### 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.

## 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

## 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.

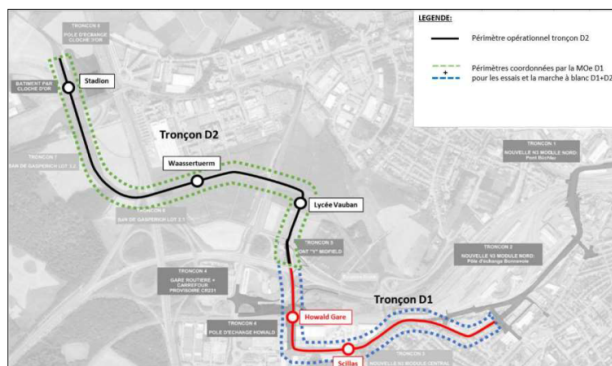
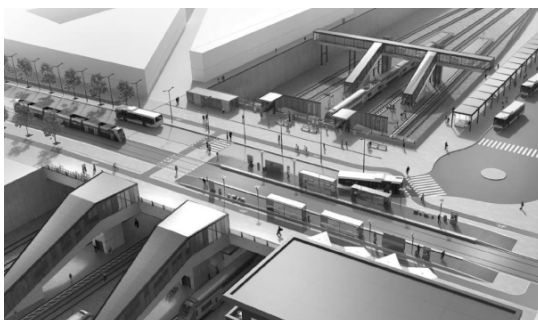


Figure 2 : Tronçon D du tramway de la Ville de Luxembourg

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.

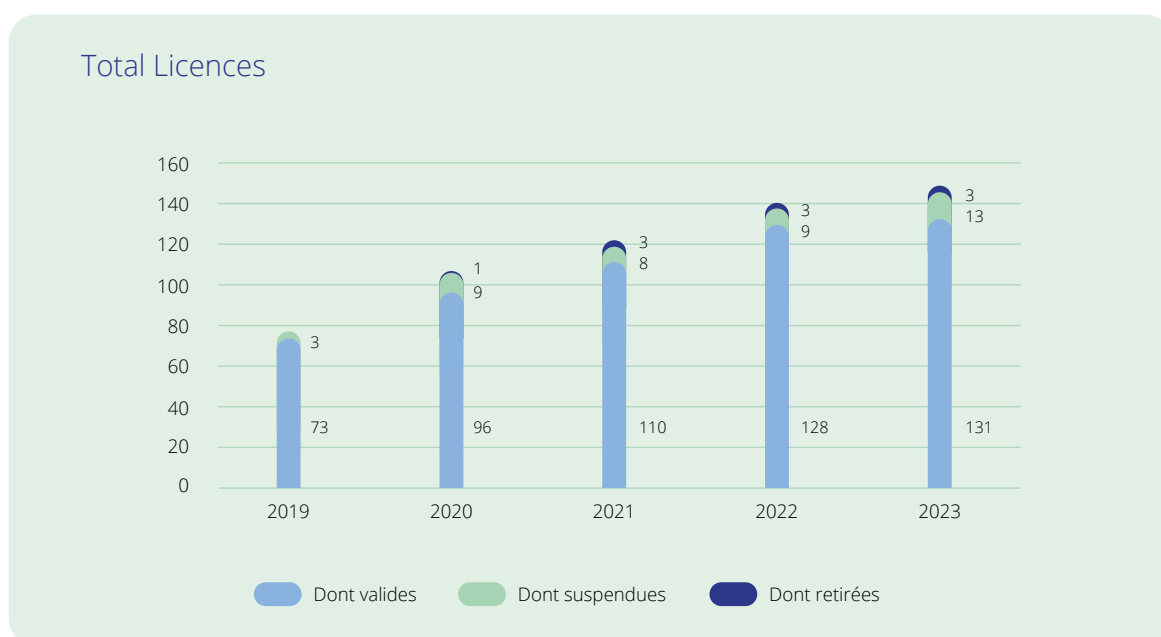
### Licences conducteur de tramway

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.



## 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>
<b>Contrôle</b>	<b>Luxtram</b>	<b>Rame 130 (vérification des modifications)</b>					
<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>	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. (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

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.

## Organisme compétent et organisme d'évaluation

Le 23 août 2023, l'ACF a donné un avis favorable à la suite d'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.

## Divers

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).

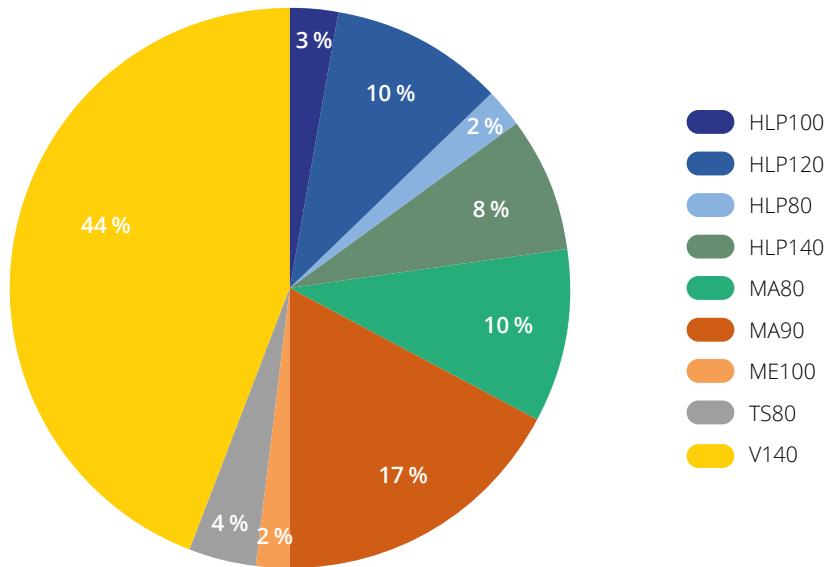
En 2023, un projet majeur a été entrepris, visant à élaborer des règles nationales communes et à mettre en place une nouvelle procédure de validation des certificats et agréments de sécurité. À l'heure actuelle, l'élaboration des règles nationales n'est pas encore finalisée, et cette tâche demeure l'une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

## Attribution et tarification des sillons

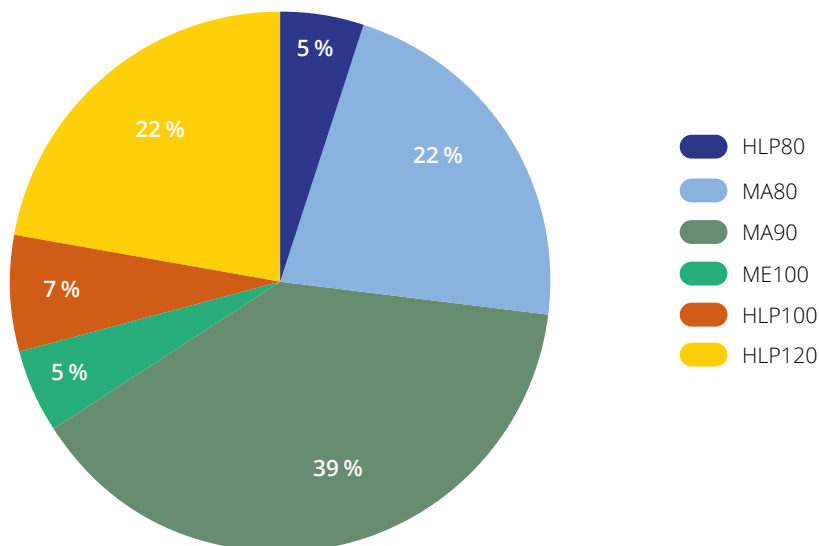
### Activités Sillons

- 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 1.616 sur l'année, dont 97 pour le trafic voyageurs, 436 pour le trafic fret et 1.083 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 9.266 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 1.292 Avis-Travaux court-terme pour la période horaire 2023.

- Répartition des demandes de sillons par catégorie de trains :

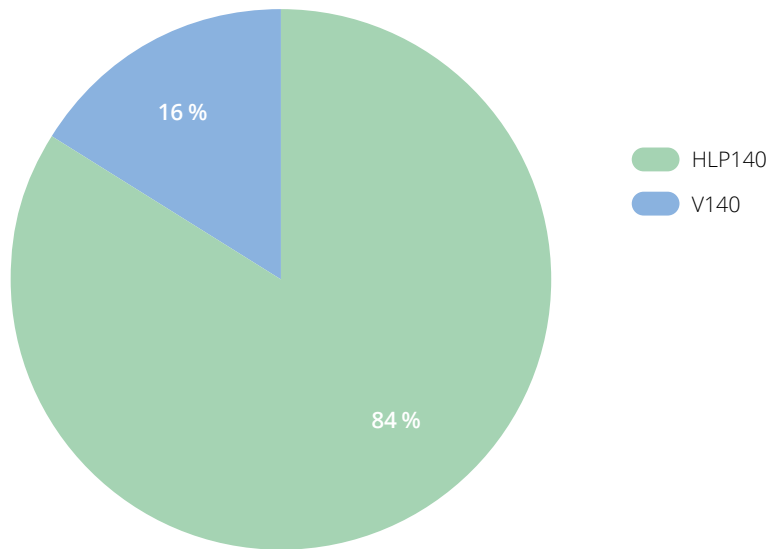


- Sur le graphique ci-dessus, les catégories MA80 (10 %), MA90 (17 %), ME100 (2 %), HLP100 (3 %), HLP120 (10 %), et HLP80 (2 %) font partie des trains fret et représentent donc 44 % des catégories des trains en total.
- Les catégories restantes V140 (44 %), HPV140 (8 %) font d'ailleurs partie des trains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



- 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 %.

- Répartition des trains par catégorie voyageur :



- 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.

Annulations (nombre)	30924
Pourcentage d'annulations par trafic fret	29 %
Pourcentage d'annulations par trafic voyageur	56 %
Pourcentage d'annulations par trafic GI (gestionnaire d'infrastructure)	15 %
Pourcentage de suppressions 10 jours ou plus avant circulation	27,73 %
Pourcentage de suppressions 5-10 jours avant circulation	11,77 %
Pourcentage de suppression moins de 5 jours avant circulation	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

- 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).
- « ATRA » est l'abréviation du terme « Avis-Travaux », donc p.ex. des travaux de maintenance, commandés à Court-Terme.

### 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.



## 4. NAVIGATION INTERIEURE

La navigation intérieure reste très efficace en termes d'émissions de CO<sub>2</sub> mais les défis structurels liés au changement climatique constituent un défi pour le tonnage transporté et la fiabilité de la voie d'eau dans les chaînes logistiques multimodales.

L'année 2023 a été marquée également par le 50<sup>ème</sup> anniversaire du Service de la navigation fluviale.

A l'écluse de Grevenmacher le trafic a diminué de 20,71 % de 4.930.439 tonnes à 3.909.562 tonnes par rapport à l'année 2022.

En ce qui concerne le transport de personnes, le nombre d'excursions d'une journée est resté relativement stable, tandis que les croisières ont connu une légère augmentation.

Le Luxembourg a consolidé ses travaux au niveau du comité CESNI tout comme contribuant aux travaux du VBW et de l'INE.

L'activité d'émission de certificats techniques a progressé à un rythme normal et l'activité d'émission de certificats de qualification suit son cours.

Dans le cadre des infrastructures fluviales, il convient de noter :

- que les installations techniques sur les quais mosellans se poursuivent. Les quais de Wasserbillig, Grevenmacher, Wormeldange, Remich, et Bech-Kleinmacher sont équipés de petites bornes électriques ainsi que de panneaux signalétiques télécommandés. En plus le quai de Grevenmacher et le lieu de stationnement pour bateau à passagers à Remich sont équipés avec une borne électrique « Power lock » 400 ampères pour bateau à cabines. Les quais de Wasserbillig, Grevenmacher, Wormeldange et Remich (2x) sont équipés d'un hotspot Wi-Fi ;
- que le nouveau quai permettant l'accostage d'un bateau à passagers et de plusieurs bateaux de plaisance a été mis en service en 2023 à Ehnen. Ce quai sera équipé de deux bornes électriques et de deux panneaux signalétiques télécommandés à partir de la saison 2024 ;
- que l'installation photovoltaïque à Grevenmacher sur l'emplacement réservé à un 2<sup>ème</sup> sas d'écluse a produit 508,2 MWh d'énergie électrique en 2023, équivalent à 150 ménages ;
- que les travaux d'adaptation de l'aire de virement pour bateaux avec 135m de longueur dans le port de Merttert sont en cours de réalisation ;
- que depuis 2021 des excursions en menues embarcation de plaisance 100 % électriques sont offertes sur la Moselle à Remich par une entreprise privée et qu'en 2023 une deuxième entreprise a contacté le Service de la navigation fluviale pour préparer un projet de mise en service de bateaux à location ;
- que la construction d'un nouveau quai en amont du barrage-écluse de Grevenmacher pour les besoins de la Police grand-ducale et du CGDIS a commencée en 2023.



## 4.1. Activité législative

### Lois et règlements grand-ducaux

L'année 2023 était avant tout marquée par la négociation fructueuse et la signature le 18 septembre 2023 de l'avant-projet de loi portant approbation du quatrième Protocole portant amendement à la Convention du 27 octobre 1956 entre la République fédérale d'Allemagne, la République française et le Grand-Duché de Luxembourg au sujet de la canalisation de la Moselle, fait à Schengen, le 18 septembre 2023.

Cet accord a pour objet de supprimer dans la Convention de la Moselle toutes les dispositions relatives au dispositif des péages et à la Société internationale de la Moselle engendrant la gratuité de la navigation sur la Moselle internationale à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2025. L'annexe au protocole fixe les modalités convenues entre les trois Etats parties de la Convention initiale, relatives à l'indemnisation financière versée à Voies navigables de France pour le compte de la République française, l'abandon des créances des Etats-membres à l'encontre de la Société internationale de la Moselle et la dissolution de cette dernière.

En 2023 deux règlements grand-ducaux venant compléter la transposition en droit national de la directive 2017/2397 du 12 décembre 2017 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles dans le domaine de la navigation intérieure et abrogeant les directives du Conseil 91/672/CEE et 96/50/CE ont été publiés au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg à savoir :

- Règlement grand-ducal du 29 juillet 2023 portant fixation des indemnités revenant au président, aux membres et aux surveillants qualifiés de la commission d'examen organisant les examens administratifs pour l'obtention des certificats de qualification en matière de navigation intérieure ;
- Règlement grand-ducal du 5 septembre 2023 portant modification de l'annexe A du règlement grand-ducal modifié du 29 août 2003 relatif aux avertissements taxés et aux consignations en matière de navigation intérieure.

### Arrêtés grand-ducaux & Avis de publication

#### Arrêtés grand-ducaux

La Conférence des Parties contractantes, instituée par l'article 14 de la Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure ont adopté en date du 21 juin 2023 des résolutions qui ont apporté des modifications affectant les articles 3.01, 3.03, 3.04, 6.03, 7.04, 7.09 de la partie A de ladite Convention. Au-delà de ces modifications, la Conférence précitée a également apporté des adaptations à l'attestation de déchargement figurant à l'appendice IV de son Règlement d'application a également été adapté. Afin de transposer l'intégralité de ces modifications en droit national, le MMTP a saisi le service « Traités » du ministère des affaires étrangères du projet d'arrêté grand-ducal en la matière, datant du 26 juillet 2023 et publié au Mémorial A N°594 du 20 septembre 2023.

Les décisions prises lors des sessions plénières de la Commission de la Moselle du 30 novembre 2022 et du 24 mai 2024 sont à la base des arrêtés grand-ducaux du 1<sup>er</sup> mars 2023 et du 26 juillet 2023. Ceux-ci ont été publiés au Mémorial A N°121 du 10 mars 2023, respectivement au Mémorial A N°546 du 25 août 2023 et transposent en droit national les modifications apportées au sommaire et aux articles 1.01, 1.10, 1.10bis, 1.11, et 4.07 du règlement de police de la Moselle (RPNM). Le règlement précité a été également complété par une nouvelle annexe, appelée l'annexe 13.

## Avis de publication

Le nouveau catalogue des standards relatifs à la construction de bateaux de navigation intérieure, a été élaboré et fera l'objet d'un avis de publication en 2024 sur base de l'article 28 de la loi du 1<sup>er</sup> mars 2019 fixant les prescriptions techniques des bateaux de navigation intérieure.

## Union Européenne

Le Green Deal européen fixe un objectif ambitieux consistant à transférer une partie substantielle des 75 % du fret intérieur actuellement transporté par route vers les voies navigables intérieures et le rail.

Cela passe par une augmentation de la capacité de transport des voies navigables intérieures et une meilleure gestion de celles-ci.

Dans le cadre du programme d'action Naiades III (2021-2027), adoptée par la Commission européenne le 24 juin 2021, le *NAIADES Implementation Expert Group* s'est réuni le 16 juin 2023.

Le plan d'action Naiades III contient des actions détaillées dans des domaines allant du marché unique, l'innovation, la formation, l'infrastructure et l'image, incluant les aspects sociaux et externes. Un accent particulier y est mis sur la durabilité et la numérisation, en ligne avec l'objectif établi par la Commission européenne dans sa stratégie de mobilité durable et intelligente de croissance de 25 % jusque 2030 et de 50 % jusque 2050 pour le transfert modal vers la navigation intérieure.

A cette fin une infrastructure intégrée avec celle des autres modes de transport et une infrastructure résiliente, car adaptée au changement climatique, est requise.

Le deuxième axe principal du plan d'action porte sur une transition progressive de la flotte vers des bateaux à émission zéro.

Dans le contexte de la DIRECTIVE (UE) 2017/2397 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles dans le domaine de la navigation intérieure et abrogeant les directives du Conseil 91/672/CEE et 96/50/CE, et de la mise en service de l'*European Crew Database* (ECDB), les FAQ ont été mis à jour.

Dans le contexte de la DIRECTIVE (UE) 2016/1629 du Parlement européen et du Conseil établissant les prescriptions techniques applicables aux bateaux de navigation intérieure la Direction a assisté à des réunions multiples portant sur une nouvelle version de l'*European Hull Database* (EHDB 2.0).

Le *Commission expert group on social issues in inland navigation*, s'est réuni à plusieurs reprises pour discuter des évolutions de l'ECDB de la stratégie holistique pour la digitalisation en navigation intérieure (DIWA) et des questions d'interprétation y relatives.

## Commission Centrale pour la Navigation du Rhin et CESNI

Le Luxembourg a suivi de près les travaux du CESNI et de la Commission centrale pour la Navigation du Rhin.

Depuis qu'a été créé un Comité européen pour l'élaboration de standards dans le domaine de la navigation intérieure (« CESNI »), l'élaboration de prescriptions harmonisées, modernes et claires pour les usagers a été substantiellement accélérée. La création de cet organe de travail s'inscrit dans une volonté de la Commission Centrale, partagée avec l'Union européenne, de renforcer la gouvernance sur le plan européen, notamment dans le domaine réglementaire de la navigation intérieure.

Ce Comité réunit les experts des Etats-membres de l'Union européenne et de la CCNR, ainsi que les représentants des organisations internationales concernées par la navigation intérieure.

La Direction de la navigation intérieure et de la logistique a participé aux différentes réunions du groupe CESNI/PT et CESNI/QP et du comité CESNI. Le peaufinement continu des standards ES-TRIN et ES-QIN a eu lieu en 2023. Le standard ES-TRIN 2023/1 deviendra obligatoire par le biais d'un acte délégué de l'Union européenne le 1<sup>er</sup> janvier 2024. Le catalogue des FAQ ES-QIN a été développé davantage.

Le CESNI, dans sa configuration plénière, s'est réuni à :

- Strasbourg le 20 avril 2023. Il y a adopté des lignes directrices pour une navigation respectueuse de l'environnement et performante (éco-navigation) et a également approuvé la publication d'un guide sur la cybersécurité en navigation intérieure et d'une synthèse des différences entre les éditions 2021/1 et 2031/1 de l'ES-RIS ;
- Strasbourg (France) le 19 octobre 2023. A l'ordre du jour figurait la poursuite des travaux relatifs aux combustibles alternatifs, aux émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques des bateaux de navigation intérieure, aux équipages et aux technologies de l'information.

La Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) a tenu :

- sa session plénière de printemps le 7 juin 2023. Au programme figuraient des résolutions sur l'extension de l'obligation d'annonce par voie électronique sur le Rhin, sur des amendements du Règlement de police pour la navigation du Rhin (RPNR) ainsi que sur des questions relatives à la voie d'eau rhénane. La CCNR a approuvé le principe d'une extension de l'obligation d'annonce par voie électronique à de nouveaux bâtiments pour 2026 ;
- sa session plénière d'automne le 6 décembre. Cela a permis d'adopter un certain nombre de résolutions en ce qui concerne la navigation automatisée et la conduite à distance, avec 3 recommandations pour la phase 2 de tels projets pilotes, les prescriptions techniques des bateaux, les règles de police, le personnel de la navigation sur le Rhin, les questions relatives à la voie d'eau rhénane et la situation économique de la navigation intérieure en Europe.

Le Luxembourg a en plus contribué ou participé :

- au groupe d'experts réuni le 18 janvier 2023 au sujet du séminaire « Act now! Low water and its impact on Rhine navigation » de la CCNR ;
- à la réunion commune des commissions de visite qui a eu lieu du 26 au 28 septembre 2023 à Zagreb de la CCNR ;
- à un atelier portant sur la formation des prix en matière de navigation intérieure le 8 novembre 2023 de la CCNR ;
- à des groupes de travail sur les futures règles en matière d'équipage de la CCNR.

Finalement le Luxembourg a participé aux différents groupes de travail CDNI et IIPC (Instance internationale de Péréquation et de coordination) qui se sont penchés sur la mise en œuvre des parties A, B et C de la Convention sur les déchets en matière de navigation intérieure.

## Commission de la Moselle

En 2023, la Commission de la Moselle a siégé sous présidence luxembourgeoise. Les sessions plénières se sont déroulées le 24 mai 2023 à Trèves en Allemagne et le 30 novembre 2023 dans les locaux du port de Mertert au Luxembourg.

### Comité Technique

La tâche principale du comité est de vérifier si des projets nationaux, prévus le long de la Moselle, pourraient entraver le bon fonctionnement et la sécurité de la navigation mosellane. Le comité a également la charge de fixer les périodes de chômage nécessaires pour que les administrations nationales puissent effectuer les inspections et les travaux de rénovation sur les ouvrages mosellans.

De plus, le comité échange sur les mesures d'amélioration des conditions de navigation sur la Moselle, comme la téléconduite des écluses mosellanes, les concepts d'aires de stationnement ou le projet de doublement des sas d'écluses mosellanes allemandes.

Le comité suit les travaux du groupe de travail « Gestion des Débits ». Les experts de ce groupe de travail analysent les origines et les raisons des variations de débits qui peuvent se produire le long de la Moselle et tentent de proposer des solutions pour réduire voire remédier à ce problème qui entraîne des répercussions sur la navigation.

### Comité de Police pour la Navigation et du Balisage du Chenal

La tâche de ce groupe est de vérifier et d'analyser les textes règlementaires de la Commission de la Moselle et plus particulièrement le Règlement de Police pour la Navigation de la Moselle (RPNM).

En 2023, le comité a proposé les amendements suivants :

- Le RPNM a été mis à jour pour être en cohérence avec le Règlement de police pour la navigation du Rhin (RPNR) et pour faire un renvoi au Standard européen pour les services d'information fluviale (ES-RIS), édition 2023/1. Ces amendements concernent les articles 1.01, 4.07 et 9.05 du RPNM.
- Un renvoi au Standard européen établissant les prescriptions techniques des bateaux de navigation intérieure (ES-TRIN) a été mis à jour pour faire référence à l'édition 2023/1. L'amendement concerne l'article 1.01 du RPNM.
- De plus, le comité a mis à jour une adresse et un secteur de compétence d'un poste de service dans le « Guide de radiocommunication pour la navigation intérieure – Partie régionale ».

Le comité suit les travaux du groupe de travail « Systèmes d'annonces et d'informations modernes ». Les experts de ce groupe de travail échangent au sujet de la mise en œuvre de l'application « NaMIB » sur la Moselle internationale et des différentes adaptations nécessaires pour permettre aux bateliers de s'annoncer par voie électronique, dans certains cas.

## Comité des Péages

Le Comité des Péages a la charge de fixer annuellement les tarifs des péages valables sur la Moselle internationale. La méthode de calcul des tarifs mosellans est ancrée dans la Convention de la Moselle. Les péages sont maintenus à leurs niveaux en 2023.

De plus, vu la décision prise par les États mosellans de supprimer les péages sur la Moselle internationale à partir du 1er juillet 2025, le comité prépare toutes les étapes pour mettre en œuvre cette nouvelle situation, notamment en vérifiant quels textes réglementaire doivent être modifiés voir abrogés.

## Comité Juridique et Administratif

Le comité a la tâche de vérifier les questions juridiques, budgétaires ou encore de personnel.

En 2023, le comité a vérifié les comptes de fin d'année 2022 et le projet de budget 2024 de la Commission de la Moselle.

## INE (Inland Navigation Europe) et VBW (Verein für europäische Binnenschifffahrt und Wasserstraßen e.V.)

La Direction a participé à différents conseils d'administration d'*Inland Navigation Europe*, une organisation internationale sans but lucratif constituée sous forme d'association internationale et regroupant les gestionnaires nationaux et régionaux des voies fluviales et des bureaux de promotion du transport par voie fluviale. Ce travail permet de faire écouter les positions du secteur de la navigation fluviale dans les différents foras européens et d'assurer une infrastructure fluviale européenne maillée par la coordination des soumissions de projets au programme CEF.

Le Luxembourg, suite à son adhésion en début 2018 au VBW, a aussi suivi à travers le VBW les travaux en cours notamment sur l'*Aktionsplan Binnenschifffahrt et les Empfehlungen der Beschleunigungskommission zur Abladeoptimierung Mittelrhein* du gouvernement allemand.

## 4.2. Activité technique

Le manuel de procédures a été mis à jour face au changement des titres des certificats de bateau de navigation intérieure tout en respectant les normes ESTRIN 2023.

En parallèle à l'élaboration des textes législatifs et réglementaires, le Luxembourg alimente, développe et contribue à l'opération de différentes bases de données.

Ceci concerne :

- la base de données nationale des certificats de qualification liée à la base de données européenne (« European Crew Database ») développée en 2021 et 2022
- la base de données européenne des certificats techniques (« European Hull Database 2.0»).

Compte tenu du fait que la plateforme informatique « EURIS » (European River Information Services) a été lancée en 2022, des « Operational Task Force Meetings » sont organisés toutes les deux semaines afin de pouvoir garantir le bon fonctionnement de la plateforme susmentionnée.

Grâce à la collaboration des différentes autorités qui s'occupent des 7 corridors principaux (Rhin, Danube, Elbe, Moselle, Dunkerque-Escaut, Amsterdam-Anvers-Liège, Amsterdam-Anvers-Bruxelles) une plateforme performante peut être proposée à l'équipage travaillant sur les voies navigables intérieures.

Des mises à jour régulières, effectuées par une société informatique externe appelée ALSIC, garantissent la performance constante du site en question.

La version 3.1 sera disponible prochainement et la phase de test est en cours.

En complément, le projet RIS COMEX<sup>2</sup> qui est un projet multi-bénéficiaire financé par le CEF (Connecting Europe Facility) a débuté en 2023 et se poursuivra jusqu'en 2028.

Ce projet vise à harmoniser et optimiser les services d'information fluviale en Europe et succédant au projet RIS COMEX.

RIS COMEX<sup>2</sup> succède au projet international RIS COMEX qui a réalisé la plateforme européenne EuRIS qui fournit des données sur les voies navigables, les infrastructures, le trafic et le transport provenant de 13 pays européens et, avec 20 partenaires de 13 pays et trois partenaires de coopération de Suisse, de Serbie et d'Ukraine, prendra le relais pour la mise en œuvre harmonisée et l'optimisation des services d'information fluviale (SIF) en Europe au cours des prochaines années. En mettant l'accent sur le développement futur des systèmes et services nationaux, le programme comprend également l'amélioration de la résilience des systèmes et l'extension du champ géographique.

Outre EuRIS, le système commun de notification électronique CEERIS a été mis en place dans huit pays européens. COMEX<sup>2</sup> s'attaquera à l'optimisation de CEERIS et, le cas échéant, d'autres systèmes et applications de notification électronique et mettra l'accent sur leur interconnexion afin de promouvoir le principe de la notification unique au sein du transport fluvial européen. Cela inclut certainement aussi le cadre juridique nécessaire à l'échange international des données correspondantes.



## Certificats de jaugeage

Suivant le règlement grand-ducal du 18 mai 1979, la ministre est chargée de délivrer des certificats de jaugeage aux bateaux le demandant.



Au courant de l'année 2023, le service a homologué 7 certificats de jaugeage étrangers.

## Certificats de bateau de navigation intérieure

Suivant le règlement grand-ducal du 1<sup>er</sup> février 2010 concernant les prescriptions techniques des bateaux de navigation intérieure, le ministre est compétent pour délivrer les certificats de bateau de navigation intérieure attestant la conformité des bateaux aux prescriptions techniques de l'Union européenne.

Au courant de l'année 2023, le service a délivré 4 certificats de bateau de navigation intérieure provisoires et 11 certificats de bateau de navigation intérieure définitifs.



(Sankta Maria II)

Au total, 5 commissions de visite se sont tenues.

## Autorisations d'établissements

Suivant la loi du 21 avril 1993, les demandes d'autorisation d'établissement pour les entreprises de transport fluvial sont avisées par le ministre. Au courant de l'année 2023, le service a délivré 11 avis.



(Bateau École de Huy)

## Qualifications professionnelles

### Certificats de qualification professionnelle, livres de service et livres de bord

Avec la transposition de la directive de l'Union européenne (UE) 2017/2397 sur la reconnaissance des qualifications professionnelles dans la navigation intérieure, le Luxembourg s'est donné les bases légales pour la délivrance de certificats de qualification de l'Union, de livrets de service (simples et combinés), de livres de bord et de certificats d'examen théoriques et pratiques.

Ladite directive a été transposée en droit luxembourgeois par la loi du 7 décembre 2022 sur la reconnaissance des qualifications professionnelles dans la navigation intérieure.

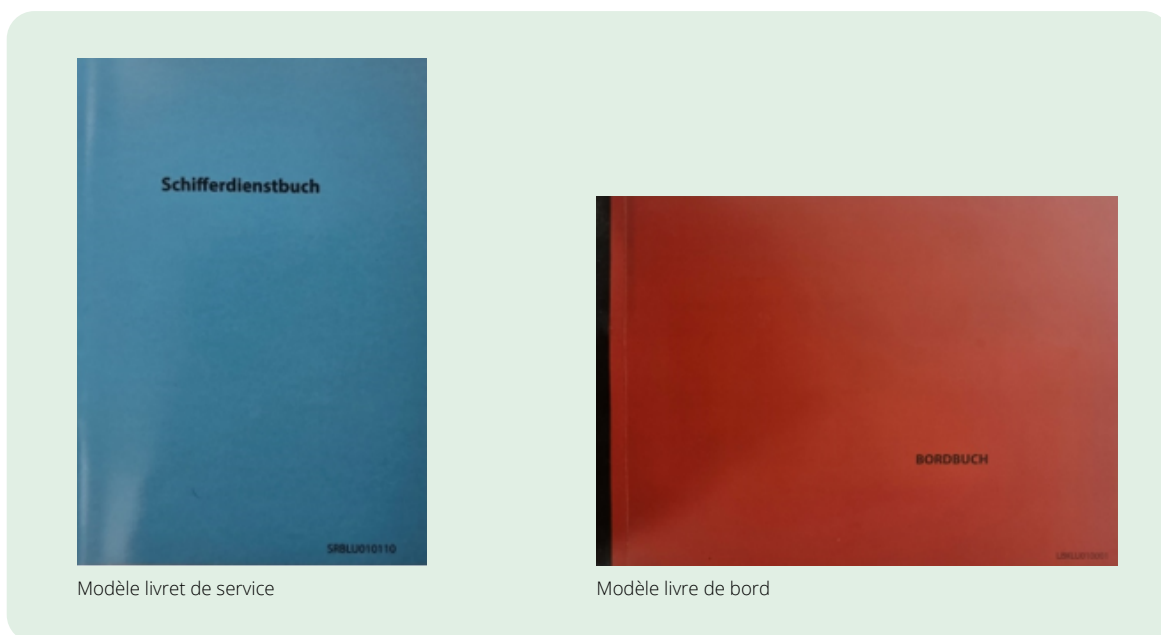
À partir du 18 janvier 2022, le Luxembourg est autorisé à délivrer des certificats de qualification de l'Union pour la navigation intérieure, couvrant des compétences spécifiques telles que la navigation au radar, les gros convois, la conduite de bateaux fonctionnant au gaz naturel liquéfié et la navigation de passagers.

Dans le cadre de la loi précitée du 7 décembre 2022, le Luxembourg délivre aussi les livrets de service des membres d'équipage, les livres de bord et effectuera de manière générale toutes attestations y relatives.

En matière de délivrance des certificats de qualification, on distingue trois niveaux. Les qualifications de base englobent les postes d'homme de pont et de matelot léger. Les qualifications opérationnelles incluent le matelot, le maître-matelot et le timonier, tandis que les qualifications de commandement s'appliquent qu'aux certificats de conducteur de bateau.

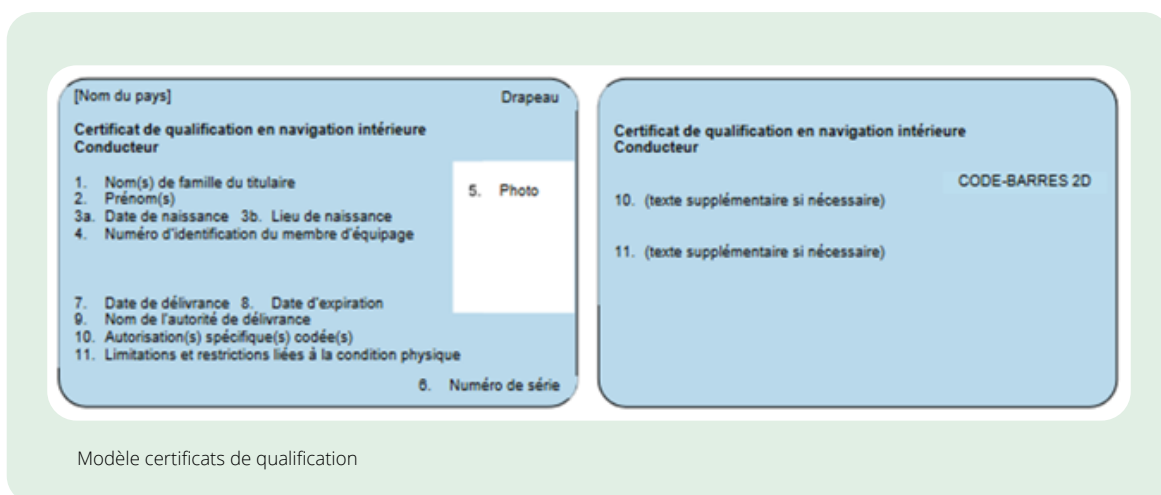


Ces qualifications sont valables dans toute l'Union européenne et les informations sont enregistrées dans la base de données européenne des équipages, accessible aux États membres pour vérifier leur validité.



Modèle livret de service

Modèle livre de bord



Modèle certificats de qualification

Au courant de l'année 2023, le service a délivré 11 certificats de qualification, 14 livrets de service et 2 livres de bord :

Certificats de qualification		Livrets de service		Livres de bord
Homme de pont	Matelot léger	Simples	Combinés	
10	1	2	12	2

Le Service de la navigation fluviale est mandaté de contrôler la validité des titres de qualification sur la Moselle internationale.

## Évaluation des compétences et programmes de formation

Les normes relatives aux compétences et aux connaissances et aptitudes doivent être évaluées par le biais des programmes de formation conduisant à l'obtention de diplômes ou de certificats.

Le Luxembourg collabore avec des instituts de formation étrangers pour évaluer les compétences des candidats faces aux normes applicables en matière de qualifications professionnelles.

En 2023 deux agréments portant approbation de programmes de formation ont été délivrés à des instituts de formation et d'évaluation autorisés à fournir leurs services sur le territoire luxembourgeois. Ils seront notifiés à la Commission européenne.

En concertation avec des examinateurs qualifiés, également nommés en 2023, le ministère de la Mobilité et des Travaux publics proposera également l'inscription des candidats intéressés à des examens administratifs organisés périodiquement pour différentes qualifications.

### 4.3. Aides d'Etat

Le transport fluvial constitue une solution de transport massifiée, peu onéreuse, particulièrement sûre dont l'impact sur l'environnement est amoindri. La navigation reste le mode de transport le plus respectueux en matière de ressources et de protection de l'environnement. Pour le transport de colis lourds, la navigation nécessite en moyenne 67 % moins d'énergie que le transport par camions et 35 % de moins par rapport au rail.

Aussi pour les émissions de CO<sub>2</sub>, la navigation se trouve à la première place. Il ressort qu'un camion produit 164 grammes de CO<sub>2</sub> pour chaque tonne kilomètre, le rail en produit 48,1 et la navigation seulement 33,4 grammes.

Les voies de navigation intérieure peuvent considérablement contribuer à un système de transport durable en réduisant l'encombrement des routes et la pollution sonore liée aux autres modes de transport.

Compte tenu de l'augmentation continue du volume du transport de marchandises, un rôle important est réservé au transport fluvial qui dispose de capacités libres pour absorber ce trafic issu notamment des plus grands ports maritimes.

Cependant des initiatives au niveau national sont requises pour exploiter le plein potentiel du transport par voies navigables et le Luxembourg s'est doté moyennant le règlement grand-ducal d'un régime d'aides similaire à ceux qui existent pour la navigation fluviale dans d'autres pays, notamment les pays riverains.

Ainsi, en 2023, des aides à hauteur de 60.000,00.-€ ont pu être versées à deux entreprises demanderessees remplissant les conditions réglementaires afin de subventionner leurs investissements dans des technologies et équipements plus écologiques, améliorant leur empreinte carbone.

## 4.4. Port de Mertert

### Travaux d'infrastructure

Les travaux relatifs à l'agrandissement de l'aire de giration ont débuté en printemps 2023 et les travaux suivants ont été réalisés :

- Terrassements de la digue pour l'installation d'un by-pass ;
- Pose de ducs d'albes ;
- Réalisation de l'ouvrage by-pass de la Syre ;
- Pose de palplanches (vertical) ;
- Terrassement en enrochement de la darse ;
- Réfection des aménagements.

Des palplanches avec des capteurs smart-chip ont été utilisés ; ces derniers permettent de prédire à quel moment une maintenance sera nécessaire. Ces capteurs sont liés au centre de recherche d'ArcelorMittal.

La modernisation du système d'assainissement ainsi que la pose d'une conduite de gaz dans la route vers le zoning nord ont été effectuées. Parallèlement à ces travaux, plusieurs fosses septiques encore existantes ont été raccordés à la station d'épuration de Grevenmacher. Les travaux vont se poursuivre en 2024.

Le démantèlement de l'ancien hall clinker qui servait à décharger le chantier depuis la voie ferrée d'accès au site jusqu'à son site de stockage via un tunnel a été achevé courant de l'année 2023.

Avant de renouveler la surface du quai nord de la darse, trois différents champs d'essais ont été réalisés afin de recueillir des premières expériences permettant de déterminer la variante à retenir (béton, asphalte, asphalte percolé). Chaque champ d'essai a une longueur de 50,00 m et une largeur de 20,00 m, à savoir 100,00 m<sup>2</sup>. Le soubassement a été réalisé sur une profondeur de 60 à 70 cm.

Les travaux suivants ont été réalisés dans la zone portuaire 2 :

- Eclairage le long de la route ;
- Réalisation d'un parking devant le bassin de rétention et à l'extrémité du terrain (du côté de Grevenmacher) pour 8 et 45 voitures ;
- Réalisation d'un chemin d'accès non carrossable derrière les halls et destiné aux interventions de véhicules d'entretien ;
- Délimitation du terrain par rapport aux chemins de fer par une clôture.

La surface libre entre le hall et le parking se trouvant à l'extrémité du terrain est réservée pour la construction d'un second lot semblable à celui des 6 halls.

La pose de divers réseaux dans la zone portuaire 2 le long de la route nationale est encore en cours.

## Manifestations

La Société du Port a participé en collaboration avec Luxport à la foire logistique « Transport logistic » qui s'est tenue à Munich du 9 au 12 mai 2023.

La journée sécurité s'est tenue le 15 juin 2023. Les consignes de sécurité, notamment le respect de vitesses maximales, la priorité aux trains et le respect des panneaux de signalisation, ont été rappelées aux chauffeurs.

## Statistiques

Le trafic global du complexe portuaire au 31.12.2023, trafics terrestres inclus, a atteint 1.076.124 t contre 1.127.400 t en 2022, soit une régression de 51.276 t ou 4,55 %.

Le trafic terrestre portuaire a enregistré au total (y compris celui à destination de la zone industrielle) une régression de 87.513 t pour atteindre 286.851 t.

## TRAFIC PORTUAIRE

Le courant export a enregistré au total une baisse de 9.252 t ou 3,61 % et a atteint 247.080 t en 2023 par rapport à 256.332 t en 2022.

Parmi les produits-piliers, il y a lieu de relever une régression des produits sidérurgiques de 18.973 t ou 12,92 % pour atteindre 127.871 t.

Les divers avec un tonnage de 119.209 unités ont enregistré une augmentation de 9.721 t, à savoir 8,88 % par rapport à 2022.

Les conteneurs avec un tonnage de 115.003 unités ont augmenté de 5.515 t ou de 5,04 %.

Le courant import a totalisé 542.193 t et marque ainsi une hausse de 45.489 t ou 9,16 %.

Les matières premières avec un tonnage de 99.659 unités ont augmenté de 3.884 t ou 4,06 % et les produits finis et demi-produits avec un tonnage de 4.451 unités ont augmenté de 100,00 %.

Le charbon a enregistré une augmentation de 838 t ou de 100,00 %.

Le trafic pétrolier a enregistré en 2023 une hausse de 69.620 t ou de 22,62 %, pour ainsi atteindre 377.376 t.

Les matériaux de construction ont régressé de 29.311 t ou 52,08 % pour se fixer à 26.966 t.

Les produits agricoles ont enregistré une baisse de 3.998 t ou 24,66 % pour atteindre 12.215 t.

Parmi les divers, il y a lieu de relever une augmentation des conteneurs vides avec 22,06 %, à savoir 2.817 t pour atteindre un tonnage de 15.588 unités.

Les segments de bétons préfabriqués ont enregistré une régression de 100 %.

Les autres produits du divers ont diminué de 1.485 t pour arriver à 5.099 t.

Le trafic sidérurgique dans son ensemble, exportations et importations fluviales confondues, a atteint en 2023 un tonnage total de 231.981 t par rapport à 242.619 t en 2022.

Le trafic « terrestre port » a régressé en 2023 et ceci de 13.952 t ou 9,55 % pour atteindre 132.180 t.

Le trafic « terrestre zone industrielle port » a diminué de 73.561 t ou 32,23 % pour se fixer à 154.671 t.

## 4.5. Service de la navigation fluviale

Dans un contexte européen de plus en plus favorable aux modes de transports alternatifs à la route, le transport fluvial constitue d'une manière générale une solution performante et respectueuse de l'environnement.

La fonction de transport de la Moselle prend toute sa dimension dans une région où les infrastructures de transport sont en voie de saturation. L'exploitation du potentiel de transport de la Moselle offre un mode de transport durable à l'économie et reflète donc un volet de la politique de mobilité tant au niveau du transport de personnes que de marchandises. L'impact économique de la Moselle navigable est d'ailleurs loin de se limiter au seul transport de marchandises. Les aménagements jadis opérés dans l'intérêt du transport de marchandises ont ainsi subsidiairement engendré tout un éventail d'activités aquatiques et favorisé un tourisme nautique à haut potentiel de développement.

Le statut de la Moselle reste foncièrement international. Dans le cadre de la Convention tripartite au sujet de la canalisation de la Moselle, respectivement en signant l'Accord européen sur les grandes voies navigables d'importance internationale, le Luxembourg s'est plus particulièrement engagé à assurer la gestion de la voie d'eau mosellane selon des normes contraignantes. Ces engagements imposent pour l'essentiel l'obligation de prendre toutes les dispositions nécessaires pour que la navigation puisse s'exercer dans les meilleures conditions ou de s'efforcer à limiter au strict minimum la durée des interruptions d'exploitation, en prenant toutes mesures appropriées.

Les nombreuses missions en rapport avec la gestion de notre patrimoine fluvial ont été confiées d'une manière globale à un service, dénommé « de la navigation fluviale » qui est placé sous l'autorité du membre du gouvernement ayant les transports en ses attributions.

Au titre de gestionnaire de ces infrastructures de transport assez particulières, il lui appartient donc d'assurer dans le respect des engagements souscrits, toutes mesures régaliennes nécessaires pour garantir la conformité, la continuité et la sécurité d'exploitation et de prendre d'une manière générale toutes mesures de sauvegarde et de valorisation des dépendances du domaine public fluvial.

L'année 2023 a été également marquée par un grand événement pour le Service de navigation fluviale. Neuf ans après l'ouverture de la Moselle en tant que voie d'eau à grand gabarit a été créé le service de la navigation par la loi du 28 juillet 1973. En date du 10 mai 2023, le service de la navigation a pu fêter son 50<sup>ième</sup> anniversaire à Grevenmacher sous la tutelle du ministère de la Mobilité et des Travaux publics.

L'agenda de l'événement comprenait également des visites de l'exposition intitulée « Service de la navigation – passé et futur », de l'installation photovoltaïque, d'une proue d'un bateau, ainsi que du poste de commande du barrage-écluse de Grevenmacher. De plus, les invités ont eu l'occasion de visiter l'intérieur du bateau «Faucon II». Parallèlement, les activités et les compétences du SNF ont été présentées aux visiteurs.

À l'occasion de ce jubilé, des portes ouvertes ont été organisées sur le site du barrage-écluse de Grevenmacher. De nombreuses activités comme entre-autres une visite du barrage-écluse avec les parties souterraines du barrage ainsi que les installations et équipements prémentionnés étaient offert au public et principalement aux familles les samedi et dimanche 13 et 14 mai 2023.

## La gestion du domaine public fluvial

En vertu de la loi du 23 décembre 2016 concernant la gestion du domaine public fluvial, ce dernier se compose, entre autres, du cours d'eau de la Moselle avec son lit, ses infrastructures de navigation, ses berges, ses ressources en eau, etc. En plus d'un espace libre de 7,80 m de largeur calculé à partir de la ligne d'intersection de la surface de l'eau et la surface de terre est à laisser au titre d'une servitude d'accès et de visibilité.

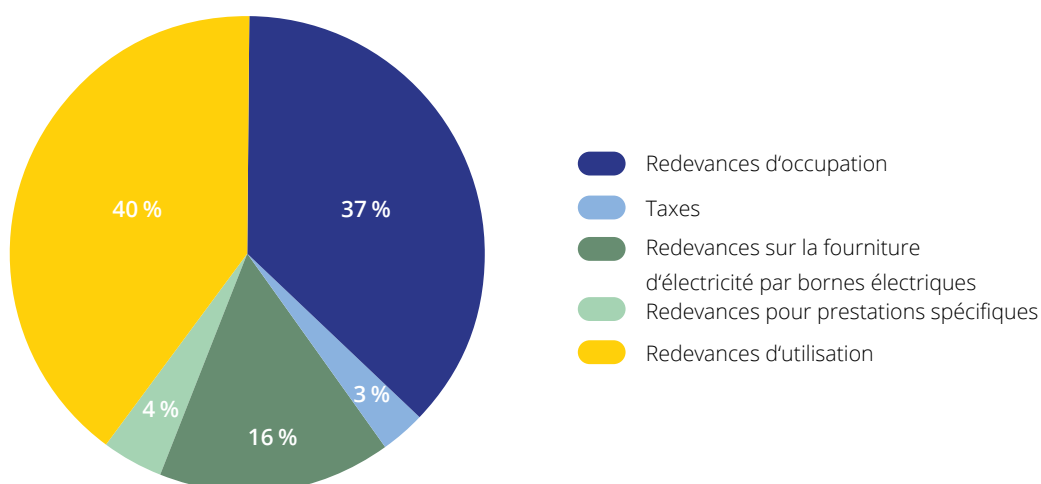
## La gestion financière du domaine public fluvial

En vue de compenser les avantages concédés à ceux bénéficiant d'une autorisation particulière pour faire usage de dépendances déterminées du domaine public fluvial au détriment de la jouissance publique, un régime de taxes et de redevances domaniales est appliqué à cet effet.

Au total, 183 (+23,6 %) ordres de paiement ont été expédiés en 2023 par rapport à 148 en 2022. Le détail est représenté dans le tableau suivant :

Taxe et genre redevance	Nombre d'ordres de paiements
Redevances d'occupation	53
Redevances d'utilisation	73
Taxes	45
Redevances pour prestations spécifiques	1
Redevances sur la fourniture d'électricité par bornes électriques	11

Le graphique suivant montre la répartition des recettes en pourcentage :



Les recettes en relation avec la fourniture d'électricité aux bateaux à cabines ont baissé considérablement dû à une panne technique de la borne électrique de Remich.

### **Gestion des autorisations d'occupation du domaine public fluvial**

- Au cours de l'année 2023, le Service de la navigation fluviale s'est vu adresser plusieurs nouvelles demandes d'autorisations et de prorogations d'autorisations existantes.
- 56 autorisations d'occupation et d'utilisation ont été délivrées en 2023, dont 35 accordaient un droit d'accostage, sinon prioritaire, aux infrastructures d'accostage.

### **La gestion des concessions privatives et la surveillance de la conformité d'utilisation du domaine public fluvial**

La gestion consiste surtout dans l'établissement et le suivi des autorisations d'occupation en rapport avec la mise en place d'installations servant à la mise à l'eau et à l'accostage de bateaux, d'ouvrages de transbordement, d'ouvrages de déversement ou encore d'aménagements urbanistiques.

Ces tâches sont à exécuter avec l'objectif de maintenir la voie navigable dans les conditions requises pour la sécurité et la fluidité du trafic ainsi que de préserver le domaine public fluvial.

Dans la mesure où il s'agit d'activités relevant de l'exercice de la puissance souveraine, elles sont exercées en commun avec les autorités allemandes ce qui explique que la gestion de cette infrastructure de transport doit se faire dans le respect d'un cadre procédural contraignant et complexe.

Dans ce contexte, il importe de soulever l'évolution des dossiers les plus significatifs suivants :

- Les travaux de construction d'un nouveau quai à Grevenmacher pour les besoins de la Police grand-ducale ainsi que le Corps grand-ducal d'incendie et de secours ont débutés ;
- Le quai d'Ehnen a pu être mis en service à la suite de la finalisation des travaux au niveau de l'accès ;
- Les travaux de réaménagement de la route N10 et de réhabilitation du mur de soutènement au niveau du quai à Wormeldange ont exigés une mise hors service momentanée du quai. Celui-ci sera en mise en service dès le début de la saison touristique 2024.

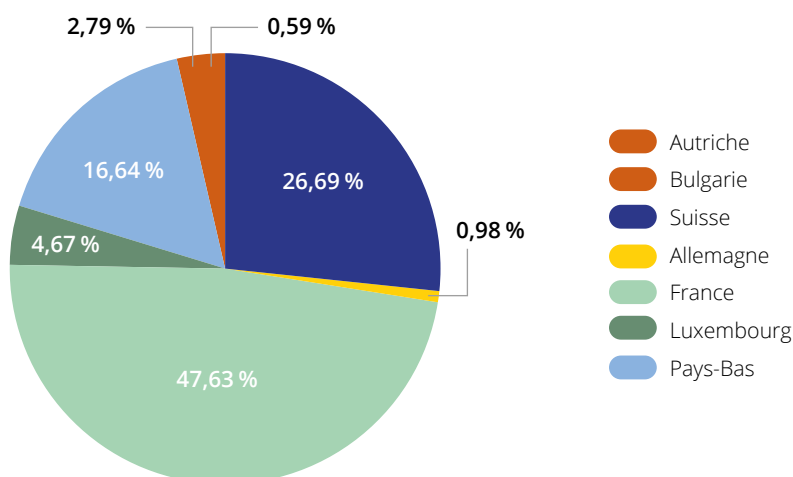
A noter qu'une surveillance régulière et systématique de l'état de conformité de concessions est indispensable pour garantir la sécurité et le bon ordre de la navigation. Grâce à ces contrôles, plusieurs défauts constatés à certaines installations d'accostage privatives ont fait l'objet de sommations de remise en état respectivement en conformité.

### **Gestion des infrastructures d'accostage publiques**

D'emblée, il échet de souligner que la majorité des lieux d'accostage ne requièrent en principe pas de réservations et que par conséquent les chiffres qui suivent concernant uniquement les accostages effectués sur réservation, en particulier ceux réservés pour le compte de bateaux à cabines, donnant ainsi une image incomplète quant à la fréquentation réelle des lieux d'accostage.

La saison d'accostage des bateaux touristiques a commencé en début avril et s'est achevée fin octobre 2023.

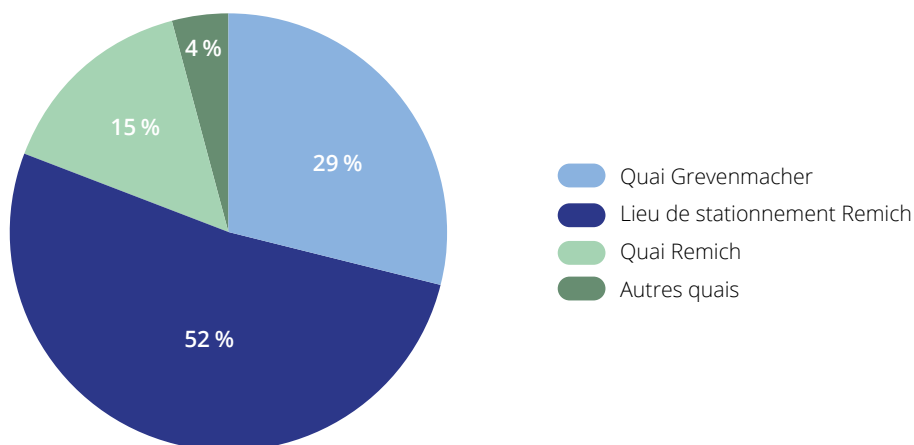
Le graphique suivant met l'accent sur la répartition des heures réservées en fonction de leur pays d'origine :



Avec 1.457 heures, la France reste le pays d'origine de la majorité des réservations effectuées, suivie par la Suisse (816 heures) et les Pays-Bas (509 heures).

En 2023, les infrastructures d'accostage ont été réservées pour une durée totale de 3.126 heures, contre 2.691 heures en 2022 et 1.429 heures en 2021. On peut donc constater une augmentation de 16,2 % par rapport à 2022. 394 heures ont été annulées en 2023, principalement du côté des gestionnaires des bateaux à cabines, pour des raisons d'organisation.

Le graphique suivant montre la répartition des réservations en 2023 selon le lieu d'accostage :



Le lieu de stationnement de Remich reste de loin le lieu d'accostage le plus populaire en matière de réservations, suivi par le quai de Grevenmacher. Ensemble, ils représentent 81 % de toutes les réservations réalisées. La fréquentation du quai de Remich a considérablement augmenté, atteignant 15 % de la totalité des réservations. Cette concentration démontre l'attractivité accrue de la localité de Remich et de ses lieux d'accostage par rapport au tourisme fluvial.

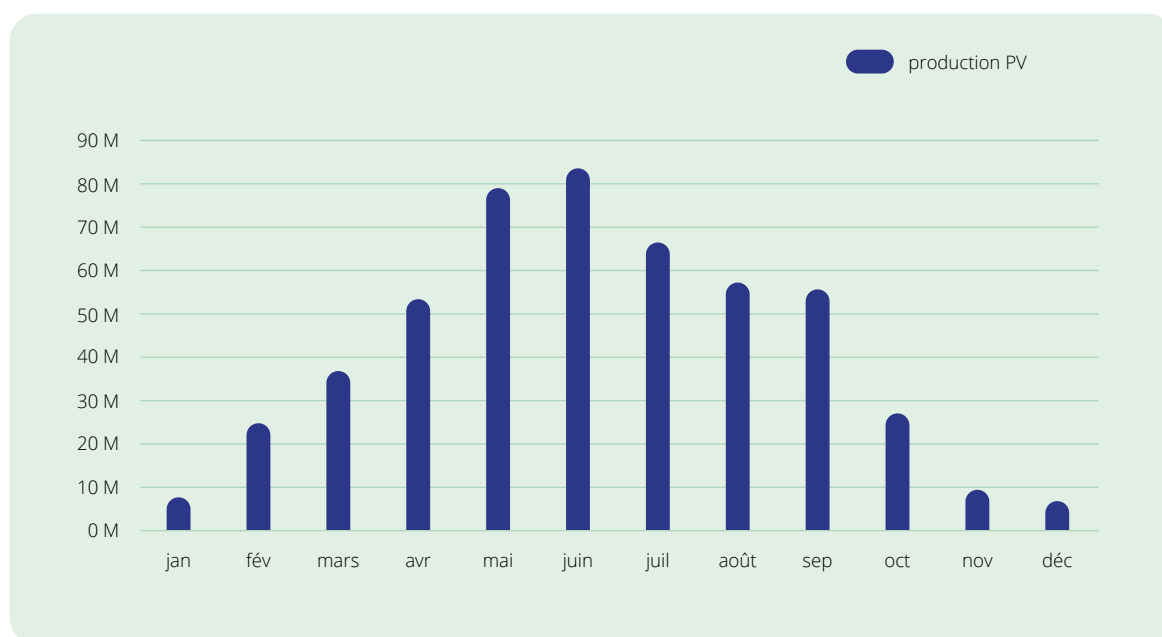


## Gestion de l'installation photovoltaïque sur le terrain du domaine public fluvial

Une installation photovoltaïque (PV) d'une capacité de 512 kWp a été exploitée et entretenue au cours de l'année 2023 sur un terrain du domaine public fluvial réservé pour le doublement de l'écluse à Grevenmacher. Cet aménagement permet de contribuer à l'objectif national de production d'énergies renouvelables. Comme l'aménagement et l'exploitation de l'installation PV sont assurés par l'Etat, une remise en état des lieux en cas de construction de la deuxième écluse est garantie.

En ce qui concerne le volume en gros d'électricité produite en 2023 (508 MWh) celui-ci a diminué légèrement par rapport à l'année précédente.

La production énergétique mensuelle est répartie de façon suivante pour l'année 2023 :



## Le trafic sur la Moselle

A l'écluse de Grevenmacher, les chiffres du recensement statistique du trafic fluvial se lisent pour l'année 2023 comme suit :

Tonnage transporté	3.909.562	tonnes
Mouvements de bateaux à marchandises chargés	2.325	unités
Mouvements totaux de bateaux à marchandises	3.176	unités
Capacité de charge théorique des bateaux	7.968.246	tonnes
Mouvements de bateaux à passagers	348	unités
Mouvement d'unités de plaisance dans le grand sas de l'écluse	560	unités

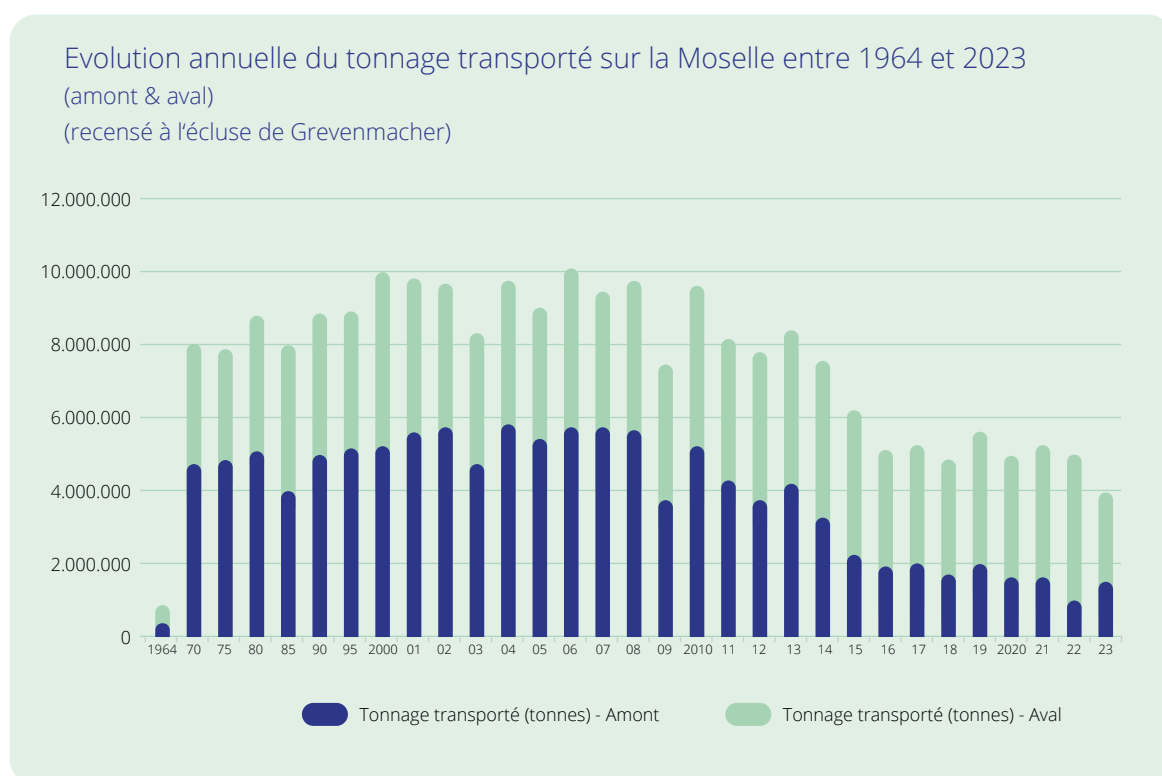
## Le transport de marchandises

Un transport de marchandises de 3.909.562 tonnes dont 2.421.285 tonnes vers l'aval et 1.488.277 tonnes vers l'amont a été recensé au cours de l'année 2023.

Le volume total des marchandises transportées a diminué de 1.020.877 tonnes, ce qui représente une variation de -20,71 % par rapport à l'année précédente. Les batelliers n'ont pu charger leurs bateaux qu'à moitié lors de la période d'étiage du Rhin, voir effectuer des voyages à vide vers l'amont sur la Moselle. En plus une réduction considérable du nombre des bateaux navigant sur le Rhin et la Moselle a pu être constaté en raison des besoins de capacité de cale augmentés sur le Danube en raison de la guerre en Ukraine.

Cependant, les conditions hydrauliques se sont améliorées au cours du mois de novembre 2023, contribuant ainsi à une légère augmentation du transport.

Le graphique suivant montre l'évolution annuelle du tonnage transporté sur la Moselle depuis 1964 :



### Le palmarès des groupes de marchandises se lit pour 2023 comme suit :

	Tonnage	Part de marché	Variation 2022-23
Produits agricoles, sylvicoles et apparentés	1.505.581	38,52 %	-26,93 %
Produits fourragers et oléagineux	38.039	12,24 %	+7,21 %
Combustibles minéraux, houille et coke	387.968	9,92 %	-50,59 %
Minerais, ferraille et déchets de métaux	319.716	8,18 %	-26,37 %
Pierres et terres, y compris le matériel de construction	546.126	13,97 %	+16,40 %
Produits métallurgiques, fer, aciers et métaux non ferreux	294.335	7,53 %	-20,44 %
Produits chimiques	213.658	5,47 %	+17,34 %
Engrais	130.635	3,34 %	-1,43 %
Véhicules et machines	14.638	0,37 %	+4,39 %
Produits pétroliers, pétrole, huile minérale	17.918	0,46 %	-49,92 %

Des variations importantes par rapport à 2022 ont pu être constatées au niveau des groupes de marchandises suivants :

Produits agricoles	-	555.090	tonnes
Combustibles minéraux	-	397.256	tonnes
Minerais et déchets de métaux	-	114.492	tonnes
Pierres et terres	+	76.956	tonnes
Produits métallurgiques	-	75.634	tonnes

## Le transport de personnes et la navigation de plaisance

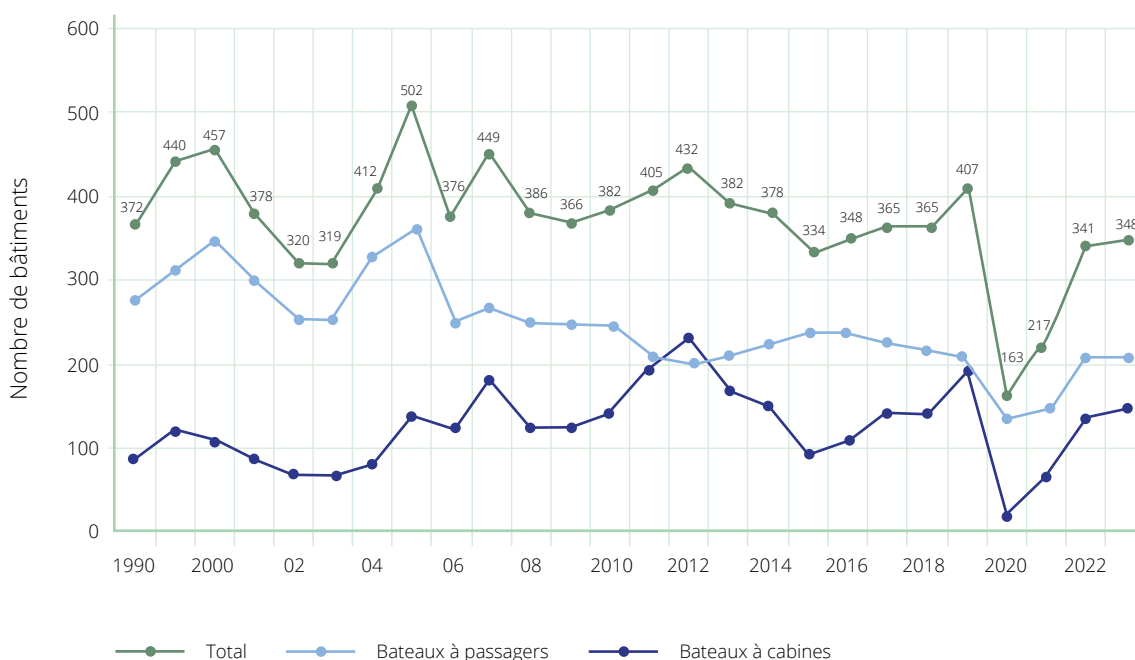
En ce qui concerne le transport de personnes, le nombre d'excursions d'une journée est resté relativement stable, tandis que les croisières ont connu une légère augmentation.

Concernant les mouvements de bateaux, ces activités essentiellement saisonnières ont en 2023 atteint un chiffre de 560 (-14 % par rapport à 2022) pour les seuls mouvements d'unités de plaisance par le grand sas de l'écluse de Grevenmacher et 602 (-9 % par rapport à 2022) pour Stadtbredimus. A Grevenmacher 144 bateaux à cabines (+6 % par rapport à 2022) et 204 bateaux à passagers (-0,5 % par rapport à 2022) ont été éclusés.

A noter que la majeure partie des mouvements des bateaux à passagers ont lieu sous le couvert d'un droit de priorité d'éclusement délivré par l'autorité compétente en vertu du règlement international de police pour la navigation de la Moselle.

Pour pouvoir offrir ces services, 321 créneaux horaires ont dû être gérés pour les écluses de Grevenmacher et de Stadtbredimus.

### Nombre des bateaux à passagers et à cabines



## Exploitation infrastructurale

Les activités ont eu pour objet d'assurer la continuité d'exploitation, la sécurité des utilisateurs et des riverains et le maintien d'une cohabitation harmonieuse entre les différents usagers.

S'il est vrai que la navigation présente un haut niveau de sécurité, la densité du trafic, respectivement la diversité d'utilisation engendre des risques d'accidents graves et conduit rapidement à des conflits d'usage.

En ce qui concerne les faits marquants imprévisibles, l'année 2023 s'est soldée par 9 événements extraordinaires d'exploitation dont 6 accidents selon définition RHIN. Deux de ses six accidents sont à compter également selon les critères d'Eurostat. En 2023, il y avait un accident avec dommages corporels.

## L'exploitation et le maintien en état des barrages et écluses de la Moselle

Le Service de la navigation fluviale veille sur l'exploitation de la voie d'eau et principalement sur celle des barrages-écluses 24h/24h pendant toute l'année.

En raison de la technicité des ouvrages, les risques de pannes sont relativement nombreux et variés. En vue de pouvoir garantir la fiabilité et la sécurité de fonctionnement, il importe de déployer une vigilance de tout instant et d'organiser les interventions préventives d'une manière optimale. Malgré tout effort, une panne a interrompu la navigation en 2023. Grâce au personnel bien formé, ces pannes ont pu être résolus de manière efficace, à ce que l'impact sur la navigation soit minimal, 4h15 d'attente en total pour les bateliers.

Des travaux de contrôle et de réfection importants ont été réalisés lors de l'arrêt annuel d'exploitation des écluses du 12 au 21 juin 2023.

Tout dysfonctionnement au niveau des barrages peut entraîner des répercussions graves non-seulement sur la régulation du niveau d'eau mais également sur l'évacuation des eaux lors d'une crue. Une certaine priorité a dû être réservée à la maintenance des installations des barrages.

Ainsi des travaux d'entretien aux barrages de Grevenmacher et de Stadtbredimus ont imposé les mises hors service suivantes :

Barrage de Grevenmacher	vanne gauche	76 heures
	vanne droite	2.260 heures
Barrage de Stadtbredimus	vanne gauche	105 heures
	vanne droite	93 heures

Vu les fonctions multiples des barrages, il est important que lors des périodes de mise hors service d'une vanne, l'état de fonctionnement de l'autre vanne restant en service soit garanti. Ainsi, au-delà de la fonction de maintenir les niveaux d'eau nécessaires pour la navigation, l'exploitation des barrages doit favoriser le soutien des étiages et la gestion des crues ou encore la production d'énergie renouvelable.

## Sections de rives luxembourgeoises

Pour garantir un maximum de sécurité, il est indispensable de suivre un contrôle régulier des berges, des signalisations ainsi que de la situation subaquatique. En outre des contrôles réguliers (une fois par mois), des contrôles supplémentaires sont exécutés pour donner suite à des crues ou intempéries.

La plupart des missions se concentre sur les travaux réguliers suivants :

- Contrôle subaquatique des infrastructures de navigation en vue du suivi de l'état et de la vérification de l'absence d'entraves à la sécurité de circulation (chenal navigable, berge luxembourgeoise, zone d'approche aux infrastructures de stationnement etc.) ;
- La surveillance du balisage et de la signalisation nautique terrestre, y compris la vérification de l'absence d'effets nuisibles émanant d'infrastructures autres que de navigation (p.ex. échos radars perturbateurs) ;
- L'entretien courant des panneaux de signalisation électronique ainsi que des bornes de distribution d'énergie électrique pour bateaux de plaisance et bateaux touristiques sur les quais publics. La mise en place et l'exploitation sont garantis chaque année pendant la période de Pâques à Toussaint ;
- La surveillance de l'état des infrastructures, des quais publics et des lieux de stationnement.

Un contrôle nocturne du balisage et de la signalisation nautique de la voie d'eau et des ponts sur la section germano-luxembourgeoise de la Moselle est effectué tous les ans moyennant un bateau de service et l'équipement radar.

## Gestion de la sécurité sur l'eau

Les activités de régulation et de sécurisation de la circulation lors de manifestations sportives, de fêtes nautiques, de travaux ou d'autres événements extraordinaires ont été garanties.

Des mesures extraordinaires, décidées d'ailleurs d'un commun accord avec l'autorité compétente allemande, ont ainsi nécessité des modifications des conditions d'exploitation ayant un impact variable, portées à la connaissance des parties concernées par le biais de 80 avis à la batellerie. Il convient également de mentionner les transports spéciaux autorisés dans l'intérêt de la sécurité de la circulation.

Dans ce contexte, il échet de mettre en évidence les activités d'assistance et les opérations de sécurisation du trafic.

En ce qui concerne la surveillance de manifestation, il reste à noter l'enterrement du carnaval à Remich mi-février 2023. Six manifestations sportives, dont deux avec interruption de la navigation, étaient autorisées, ainsi qu'un feu d'artifice. Elles ont été surveillées par le Service de la navigation fluviale moyennant nos bateaux de service. Dans ce cadre, il importe de mentionner une assistance de la Police grand-ducale ainsi que des stations de la « Wasserschutzpolizei » **du Rhénanie-Palatinat et de la Sarre.**

Les festivités officielles du 50<sup>ième</sup> anniversaire du Service de la navigation fluviale ont exigé une courte interruption d'exploitation de l'écluse de Grevenmacher en date du 10 mai 2023.

La gestion et le contrôle des autorisations d'exploitation des bateaux à passagers et des bateaux à cabines, y compris la surveillance de la bonne application des règlements régissant le transport de personnes ainsi que le respect des prescriptions concernant l'amarrage et l'utilisation de la borne électrique aux lieux de stationnement à Remich et Grevenmacher ont été effectués.

En tant qu'exploitant du domaine public fluvial et d'une infrastructure de transport, le Service de la navigation fluviale est tenu de disposer d'un potentiel en matériel d'intervention et de secours ainsi que des agents appelés agents d'intervention nautique (AIN) assurant à côté de leurs missions initiales, des missions de surveillance de la navigation ainsi que des interventions de secours en cas d'urgence respectivement d'incident ou d'accident en navigation.

A noter que les AIN sont également appelés à assurer une permanence de gestion en dehors des heures normales de travail. Dans ce contexte, il est important de garantir des formations régulières très spécifiques pour les AIN.

En ce qui concerne le matériel d'intervention, il importe de mentionner que le maintien en bon ordre de nos engins flottants notamment l'Agila et le Faucon II ainsi que de l'équipement d'intervention et des systèmes d'alarme demandent de grands efforts.

D'autre part, il faut souligner le soutien de travaux d'entretien aux barrages-écluses de Grevenmacher et Stadtbredimus moyennant le matériel flottant.

## Sensibilisation et information du public

Les particularités nautiques, l'évolution rapide du cadre légal tout comme l'efficacité de gestion imposent d'organiser la circulation de l'information.

En tant que prestataire de services, le Service de la navigation fluviale est obligé de maintenir le dialogue régulier avec les usagers. Des actions régulières d'information et de promotion ciblées vers les acteurs du transport professionnel et le secteur de la navigation de plaisance ont lieu régulièrement lors de projets spécifiques ou par le biais de réunions, respectivement la réalisation de publications et autres dispositifs d'information.

La plate-forme EuRIS (mise en service officiellement en 2022) nous permet de communiquer sur un support électronique (site internet « [www.eurisportal.eu](http://www.eurisportal.eu) ») **des informations sur l'état actuel des voies d'eau y compris les informations concernant entre-autres les prescriptions réglementaires, les données hydrologiques, la densité du trafic et les avis à la batellerie.**

En plus « EuRIS » permet de visualiser le trafic réel sur une voie d'eau moyennant une carte (données anonymes pour les visiteurs et plus détaillées pour les utilisateurs et autorités enregistrées).

## La gestion des ressources hydrauliques

### Les conditions hydrauliques

Des événements de crues répétitives se sont produits en avril ainsi qu'en novembre et décembre 2023. La cote maximale de 558 cm a été atteinte le 19 novembre 2023 à l'échelle de référence de Stadtbredimus.

De fin mai jusqu'à fin octobre 2023 la Moselle était marquée par des périodes de basses eaux prolongées avec des débits très faibles.

Face aux périodes d'étiage prononcées et aux fortes variations du débit en provenance du bassin en amont de la Moselle au cours de l'année, des mesures particulières ont dû être prises à de multiples reprises pour pouvoir garantir la régulation des niveaux d'eau et la sécurité du trafic. Cette situation imposait notamment des restrictions au niveau de la profondeur garantie du chenal de la voie d'eau Moselle pendant 159 jours.

## Les prestations de la cellule d'annonce des crues et surveillance

Le Service de la navigation fluviale a assuré le service opérationnel de prévision des niveaux d'eaux pour les besoins des usagers de la voie navigable. Les paramètres en rapport avec ces activités opérationnelles se lisent pour l'année 2023 et avec référence à l'échelle de Stadtbredimus comme suit :

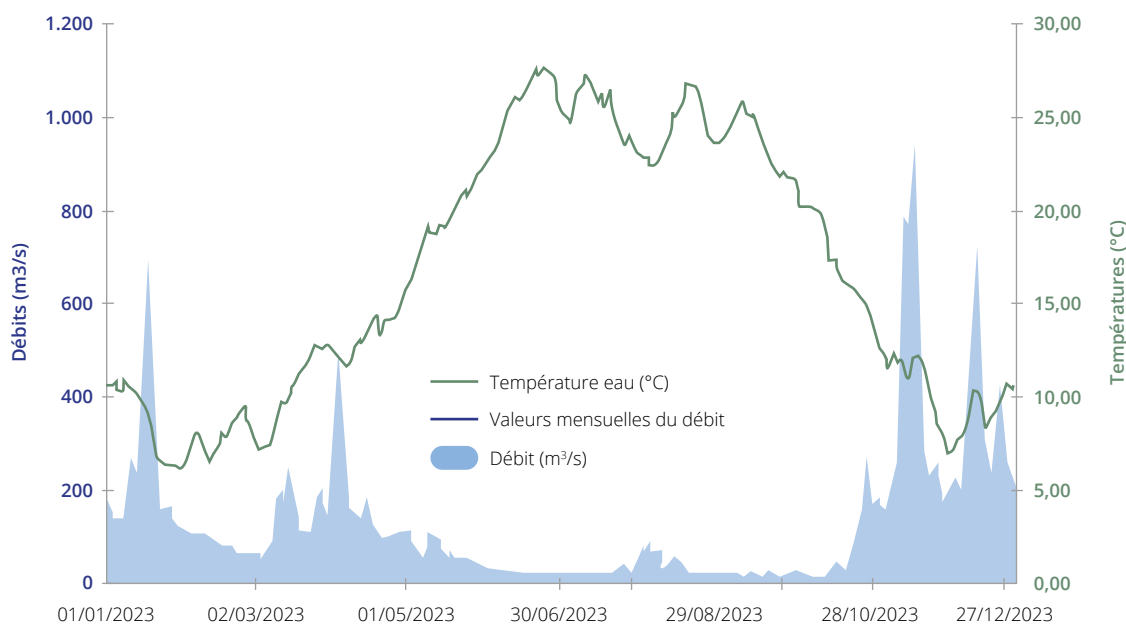
Activités d'observation et d'analyse lors de la phase d'observation (> 450 cm / marque de crue II dépassée à l'échelle de référence)	280 heures
Activités de diffusion et d'information aux usagers de la voie d'eau (> 530 cm / marque de crue III dépassée à l'échelle de référence)	41 heures
Activités préparatoires et connexes	280 heures
Activités en rapport avec la surveillance et prévision des niveaux d'étiage	320 heures

A côté des activités opérationnelles d'annonce et de collaboration avec les autorités nationales et internationales en matière d'échange de données hydrologiques, le service a garanti la mise à niveau, l'entretien et la surveillance des systèmes d'échange de données et de prévision.

Le graphique suivant montre les débits et températures de la Moselle mesurés au cours de l'année 2023 :

## Débits et températures de la Moselle en 2023

Valeurs moyennes journalières



# 5. TRANSPORTS ROUTIERS





## 5.1. Activité journalière

### Licences communautaires

L'activité journalière la plus importante de la direction des transports routiers consiste dans la gestion et la délivrance des licences communautaires, attestations de conducteur et autorisations de transports.

Depuis le 21 mai 2022, les transports internationaux de marchandises effectués au moyen de véhicules d'une MMA entre 2,5 T et 3,5 T doivent également être couverts par une copie conforme de la licence communautaire.

Tableau récapitulatif : Transport international de marchandises par route (>3,5T)

date (31/12)	nombre d'entreprises	variation en chiffres absolus	copies conformes >3,5T	copies conformes ≤3,5T	variation en chiffres absolus	variation en %
2023	338	+5	5.266	144	+ 19	+ 0,35 %
2022	333	- 3	5.264	127	+ 255	+ 4,73 %
2021	336	- 7	5.136	-	- 11	- 0,21 %
2020	343	- 4	5.147	-	- 28	- 0,54 %
2019	347	+ 9	5.175	-	+ 94	+ 1,85 %
2018	338	0	5.081	-	+ 193	+ 3,95 %
2017	338	- 9	4.888	-	- 10	- 0,20 %
2016	347	- 4	4.898	-	+ 46	+ 0,95 %
2015	351	- 14	4.852	-	- 72	- 1,46 %
2014	365		4.925	-		

Tableau récapitulatif : Transport international de marchandises par route (>2,5T ≤3,5T)

date (31/12)	nombre d'entreprises	variation en chiffres absolus	copies conformes en circulation	variation en chiffres absolus	variation en %
2023	10	+ 5	57	+ 20	+ 54,05 %
2022	5		37		

**Tableau récapitulatif : Transport international de voyageurs par route**

date (31/12)	nombre d'entreprises	variation en chiffres absolus	copies conformes en circulation	variation en chiffres absolus	variation en %
2023	29	-1	680	+ 82	+ 13,71 %
2022	30	- 11	598	- 3	- 0,50 %
2021	41	+ 1	601	- 5	- 0,83 %
2020	40	+ 1	606	+ 33	+ 5,45 %
2019	39	0	573	+ 2	+ 0,35 %
2018	39	0	571	- 1	- 0,17 %
2017	39	- 1	572	+ 23	+ 4,19 %
2016	40	- 1	549	+ 17	+ 3,20 %
2015	41	+ 2	532	+ 21	+ 4,11 %
2014	39		511		

Le nombre moins élevé d'entreprises voyageurs depuis 2022 s'explique par une réorganisation du RGTR en 2022, lors de laquelle plusieurs groupes d'entreprises ont procédé à une réorganisation du groupe et une consolidation des entreprises.

Les entreprises nouvelles sont systématiquement contrôlées au courant de leur première année d'activité. Sur base des rapports établis par l'Administration des douanes et accises, le Département de la mobilité et des transports a interpellé un certain nombre d'entreprises et leur licence n'a été renouvelée que pour un an au cours duquel l'entreprise est à nouveau contrôlée pour vérifier si elle se conforme alors aux prescriptions légales et réglementaires.

### **Attestations de conducteur**

Le règlement (CE) n° 1072/2009 oblige les Etats membres à délivrer des attestations de conducteur pour les conducteurs originaires de pays tiers à l'Espace Economique Européen (sauf la Suisse et le Royaume-Uni avec lesquels il existe un accord). L'attestation est délivrée à l'entreprise de transports qui doit la mettre à disposition du conducteur. Le contrôle des dossiers est fait conjointement avec l'Inspection du Travail et des Mines (ITM).

En 2023, 99 attestations de conducteurs ont été émises pour 80 conducteurs différents, répartis sur 18 entreprises. 34 de ces 80 conducteurs ont reçu en 2023 leur première attestation de conducteur au Luxembourg.

Au 31 décembre 2023, 69 attestations de conducteurs valables étaient en circulation.

Tableau récapitulatif : Répartition par nationalité :

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Albanie			1	1	1	1				
Algérie		1	1	1	1	1			1	2
Arménie		1								
Bosnie-Herzégovine	39	51	30	21	28	24	13	10	8	9
Brésil			1	1	1	1	2	2	1	3
Cameroun			1	1	1	1	1			
Canada									1	1
Cap-Vert					1	3	1	2	2	1
Erythrée	1									
Iraq										1
Kazakhstan	1	1								
Kosovo		1	1							
Macédoine		1	1			1	1			
Maroc		1	2	2	1	1	1	2	2	4
Moldavie	1	1	2			1	1			
Monténégro	2	5	2	4		6	7	8	9	6
Philippines	6									
Serbie	6	5	4	4	3	4	1	1	1	
Serbie-et-Monténégro							1	1	1	3
Syrie			1							
Tunisie	2	1	1							
Turquie	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2
Ukraine	8	5	7							
Uruguay										1
Total	69	76	57	37	39	46	31	29	28	33

A noter que les conducteurs de poids lourds originaires de pays tiers qui disposent d'un titre de séjour « résident de longue durée » au sens de la directive 2003/109/CE ne sont pas soumis à l'obligation d'être en possession d'une attestation de conducteur et n'apparaissent dès lors pas dans les statistiques du Département de la mobilité et des transports.

## Autorisations de transports triangulaires

Sur le territoire de l'Union européenne toutes les opérations de transports peuvent être effectuées sans restriction quantitatives sous le couvert de la licence communautaire.

Les transports triangulaires au départ ou à destination d'un Etat communautaire autre que celui d'établissement vers ou en provenance d'un Etat non communautaire ne sont pas réglés par la législation européenne, mais par des régimes bilatéraux.

Ainsi, le Luxembourg échange des autorisations triangulaires avec l'Autriche, la Finlande, la Suède, la Lituanie, la Lettonie et l'Estonie. Les transports triangulaires à partir ou à destination de l'Italie, de la Grèce, de Chypre, de Malte et de la Norvège sont interdits, tandis que ceux à partir ou à destination de la France et de l'Espagne sont soumis à la condition de transit par le Luxembourg (itinéraire normal). Pour les autres Etats membres, les transports triangulaires sont libéralisés.

En 2023, aucune autorisation pour transport triangulaire n'a été demandée par les transporteurs luxembourgeois.

## Coopération avec l'Administration des douanes et accises en matière de contrôles

Depuis novembre 2000, l'Administration des douanes et accises assure, outre la grande majorité des contrôles sur route, aussi les contrôles en entreprise en ce qui concerne le domaine des transports routiers.

Ainsi, le Département de la mobilité et des transports demande chaque année à l'Administration des douanes et accises d'effectuer un bon nombre de contrôles en entreprise selon un plan pluriannuel. De plus, toutes les nouvelles entreprises de transports sont systématiquement contrôlées au courant de leur première année d'activité.

En 2023, quelques 60 rapports de contrôles en entreprises ont été reçus. La direction des transports routiers décide des suites à donner en fonction du résultat du contrôle.

En vertu du règlement grand-ducal du 16 juin 2011 concernant les modalités et les sanctions relatives à l'installation et l'utilisation des tachygraphes, l'Administration des douanes et accises procède aussi à la vérification de la conformité des ateliers de tachygraphes. Les dossiers transmis par l'Administration des douanes et accises sont pris en charge par la direction des transports routiers en vue de l'agrément des ateliers par le ministre.

Au 31 décembre 2023, 10 ateliers de tachygraphes disposaient d'un agrément délivré par le ministre du développement durable et des infrastructures. 1 atelier a vu son agrément renouvelé au cours de l'année 2023. Plusieurs agréments ont vu des changements mineurs, notamment en raison de changements au niveau du personnel agréé.

## 5.2. Activité au niveau communautaire

### Conseil de l'Union européenne

Le 24 mai 2023, la Commission européenne a présenté une nouvelle proposition concernant les transports routiers : *COM (2023) 256 : Proposition de Règlement du Parlement européen et du Conseil modifiant le règlement (CE) n° 561/2006 en ce qui concerne les exigences minimales relatives aux durées minimales des pauses et des temps de repos journaliers et hebdomadaires dans le secteur du transport occasionnel de voyageurs.*

Les discussions au groupe de travail du Conseil ont commencé le deuxième semestre sous présidence espagnole et ont abouti en une orientation générale, adoptée par le Conseil lors de sa session du 4 décembre 2023. Le Parlement européen a voté sa position en première lecture le 12 décembre 2023.

La transposition de la partie de la directive 2020/1057 modifiant la directive 2006/22/CE (« directive contrôles ») a été achevée par l'adoption du règlement grand-ducal du 19 juin 2023 (Journal officiel A 351 du 4 juillet 2023).

La transposition de la directive 2022/738 qui modifie la directive 2006/1/CE « véhicules loués » a été lancée par le dépôt d'un projet de règlement grand-ducal le 5 juillet 2023.

Les points concernant le transport routier dans les groupes de travail au niveau du Conseil ont été couverts soit par les attachés de la Représentation permanente, soit par les experts du MMTP.

## **Commission européenne**

Des représentants de la Direction des transports routiers ont participé aux réunions des comités et groupes de travail organisées par la Commission européenne, qui sont organisées par visioconférence depuis le début de la pandémie COVID-19.

## **Projet TRIDENT**

Début 2023, le projet TRIDENT a été lancé avec les deux organes de contrôle ayant des compétences dans le domaine des transports routiers, l'Administration des douanes et accises et la Police grand-ducale.

L'objectif est d'analyser le système de contrôle existant et de l'adapter à la mise en œuvre de la réglementation européenne concernant la classification des entreprises de transport selon le niveau de risque, conformément à la Directive 2006/22/CE et au Règlement d'exécution (UE) 2022/695.

Par ailleurs, de nouveaux outils d'analyse de contrôles seront créés pour améliorer la surveillance du secteur.

Enfin, ce projet permettra la digitalisation des processus de contrôle et des flux d'informations entre les différents acteurs, tout en reliant le registre national des entreprises de transport au réseau européen ERRU.

## **5.3. Activité au niveau international**

### **Benelux**

Depuis le Traité portant révision du Traité instituant l'Union économique Benelux signé à La Haye le 17 juin 2008 les activités au niveau Benelux ont été relancées.

En 2023, aucune réunion du groupe de travail sur les transports routiers n'a été tenue en raison de la pandémie COVID-19.

### **Forum International des Transports**

À la suite de la pandémie COVID-19, les activités du Forum International des Transports ont atteint en 2023 à nouveau un niveau normal. Les réunions se sont tenues pour la plupart en format hybride. Le MMTP y a participé en partie par visioconférence et en partie sur place.

Le sommet 2023 a été organisé à nouveau à Leipzig sous présidence britannique et a porté sur le thème « Les transports au service d'une économie durable ». Le Luxembourg y a été représenté par une délégation du MMTP.

## Contingent multilatéral CEMT

Pour les transporteurs luxembourgeois, les autorisations multilatérales CEMT ne présentent plus d'intérêt depuis les élargissements de l'Union européenne de 2004, 2007 et 2013.

Ainsi, pour 2023, 12 autorisations annuelles ont été délivrées.

## Euro Contrôle Route (ECR)

Euro Contrôle Route est une coopération internationale entre organes de contrôle qui permet à ses pays membres de se conformer aux dispositions de la directive 2006/22/CE, notamment en ce qui concerne l'organisation de contrôles concertés, la formation des agents, l'échange de données concernant les infractions constatées et les meilleures pratiques.

Le Luxembourg est représenté auprès d'Euro Contrôle Route par le Département de la mobilité et des transports (volet politique) et par l'Administration des douanes et accises (volet opérationnel).

ECR se trouve actuellement dans une phase cruciale de son existence. Si jusqu'à ce jour, ECR base sur un arrangement administratif et bénéficie de la personnalité juridique du Benelux, les travaux sont en cours pour transformer ECR en un Groupement européen de coopération territoriale (GECT). À la suite de changements politiques dans plusieurs pays membres, la création du GECT, déjà fixée pour octobre 2023, a dû être reportée à 2024.

Le MMTP a participé à de nombreuses réunions ECR en 2023, tant en présentiel qu'en virtuel, aux niveaux directeurs (Steering Committee, Task Force EGTC) et experts (Harmonie, Training, DTR, ACE).

## Relations bilatérales

En 2023, le moratoire en matière de libéralisation des services de transports internationaux de marchandises par route a été maintenu. Par conséquent, aucune commission mixte ne s'est réunie en 2023. Seuls des contacts par voie écrite ont eu lieu.

L'attribution des autorisations bi- et multilatérales aux entreprises de transports est décidée conformément aux critères d'attribution fixés par instruction ministérielle. La décision est prise par le ministre sur avis d'une commission composée de trois fonctionnaires.

En 2023, 3 autorisations bilatérales marocaines ont été demandées par les transporteurs luxembourgeois.

## 5.4. Transport de marchandises dangereuses et de denrées périssables

Le service « Transport de marchandises dangereuses » du MMTP est responsable pour la gestion administrative quotidienne des transports des marchandises dangereuses par route (ADR), par chemin de fer (RID) et par navigation intérieure (ADN), ainsi que pour le transport des denrées périssables (ATP).

## Transport de marchandises dangereuses

### Participation aux réunions des organisations internationales

Durant l'année 2023, le service « Transport de marchandises dangereuses » a participé aux réunions suivantes :

#### Commissions Européennes

Mode de transport	Intitulé	Lieu	Fréquence
Route, rail et fluvial	Groupe d'experts sur le transport des marchandises dangereuses	Bruxelles	2
Route, rail et fluvial	Comité du transport des marchandises dangereuses	Bruxelles	1

Les réunions organisées par les Nations unies ou l'OTIF et énumérées ci-dessous sont normalement précédées de réunions préparatoires organisées par la Commission européenne par vidéoconférence.

#### Conseil économique et social des Nations unies

Mode de transport	Intitulé	Lieu	Fréquence
Route, rail, fluvial	(AC.10/C.3) Sous-Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses du Conseil économique et social	Genève	2

Les principales discussions au sein du sous-comité ECOSOC ont été axées sur la mise à jour des dispositions régissant plusieurs aspects cruciaux pour tous les modes de transport, y compris le maritime et l'aérien.

Les points abordés comprenaient notamment les sujets suivants :

- Explosifs et questions connexes ;
- Liste, classification et emballage des marchandises dangereuses ;
- Systèmes de stockage électrique ;
- Transport de gaz ;
- Propositions diverses d'amendements au règlement type sur le transport des marchandises dangereuses.

#### Commission économique pour l'Europe des Nations unies

Réunion communes ADR, RID et ADN

Mode de transport	Intitulé	Lieu	Fréquence
Route, rail et fluvial	(WP.15/AC.1) Réunion commune de la Commission d'experts du RID et du Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses	Genève / Berne	2

Les discussions ont principalement porté sur la mise à jour des dispositions relatives aux citernes et autres dispositions communes pour les trois modes de transport terrestres.

### Réunions ADR

Mode de transport	Intitulé	Lieu	Fréquence
Route	(WP.15) Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses	Genève	2

Les débats ont porté, entre autres, sur la question de l'autorisation de l'utilisation des véhicules à propulsion électrique ou à hydrogène, auxquels le MMTP a pris part lors des réunions de travail informelles dédiées à ce sujet.

### Réunions RID

Mode de transport	Intitulé	Lieu	Fréquence
Rail	Groupe de travail permanent RID	Londres	1
Rail	Groupe conjoint d'experts de coordination RID/TIS	Visioconférence	1

Les réunions se sont principalement portées sur les nouvelles propositions de modification telle que l'obligation du transporteur d'informer le conducteur sur la position des marchandises dangereuses dans le train.

### Réunions ADN

Mode de transport	Intitulé	Lieu	Fréquence
Fluvial	(WP.15/AC.2) Réunion commune d'experts sur le Règlement annexé à l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures	Genève	2

Lors de ces réunions, la délégation luxembourgeoise avait proposé conjointement avec la délégation belge un amendement pour modifier les dispositions concernant l'accréditation des sociétés de classification selon la norme EN ISO/IEC 17020 : 2012, suscitant des questions lors de la réunion. Des réunions supplémentaires sont prévues pour clarifier les obligations des sociétés de classification envers les Parties Contractantes de l'ADN. De plus, d'autres discussions techniques et administratives ont eu lieu lors de groupes de travail informels, notamment sur la possibilité d'utiliser des documents électroniques ainsi que les instructions de chargement et de déchargement.

### Euro Contrôl Route (ECR)

Mode de transport	Intitulé	Lieu	Fréquence
Route	Réunion SWG Harmonie	Présentiel / Visioconférence	7

Dans le cadre d'ECR, le service Transport de marchandises dangereuses, de même que l'Administration des douanes et accises, a participé dans la coordination de l'Expert Class qui s'est tenue en 2023 à Valenciennes, en France.



Par ailleurs, au cours des différentes réunions du groupe de travail, un accent particulier a été mis sur les propositions de modifications à venir pour la directive 2022/1999, notamment en ce qui concerne les modifications de l'annexe II de celle-ci.

### **Collaboration avec l'ITM**

Au cours de l'année 2023, des contrôles ont été effectués avec la collaboration de l'ITM, en juin et en décembre avant la mise à feu des produits pyrotechniques pour la fête nationale et le nouvel an. Il convient de souligner que les produits pyrotechniques relèvent du champ d'application de l'ADR, en particulier en ce qui concerne le transport, le déchargement, le déballage, ainsi que l'emballage et le chargement successif.

Lors de ces contrôles spécifiques, une attention particulière a été accordée à la prévention des risques, mettant en avant notre engagement envers la sécurité des opérations.

L'objectif est aussi de sensibiliser les différents acteurs impliqués dans le transport et les activités connexes à l'application rigoureuse de la législation nationale en la matière. Il a été clairement précisé que cette législation s'applique également aux autres marchandises dangereuses classées.

Ces initiatives de contrôle conjointes témoignent de l'engagement continu du gouvernement envers la sécurité et la conformité aux normes réglementaires, assurant ainsi la protection des personnes et des biens tout au long des processus liés aux produits pyrotechniques et autres marchandises dangereuses.

### **Collaboration avec l'Administration des douanes et accises**

Au cours de l'année écoulée, plusieurs opérations de contrôle routier des transports de marchandises dangereuses ont été soigneusement planifiées en étroite collaboration avec l'Administration des douanes et accises.

Ces contrôles ont offert une opportunité précieuse de mettre en pratique les diverses dispositions de l'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (ADR), ainsi que de la législation nationale. Pendant ces interventions sur le terrain, le service des marchandises dangereuses a pris le temps de partager et d'illustrer aux contrôleurs présents l'application concrète de ces réglementations.

Cette démarche vise à renforcer la sensibilisation des contrôleurs aux normes et aux pratiques en vigueur, contribuant ainsi à promouvoir la sécurité et la conformité dans le transport de marchandises dangereuses sur les routes nationales. La collaboration fructueuse avec l'Administration des douanes et accises a été un élément clé de la réussite de ces initiatives de contrôle, soulignant l'importance de la coopération interinstitutionnelle dans la mise en œuvre effective des réglementations en matière de transport de marchandises dangereuses.

## Collaboration avec la House of Training

### Formation conducteur ADR

4 sessions « formation initiale » et 8 sessions « recyclage » :

	Inscrits :	Participants :	Réussites :
* Formation initiale :	98	79	64
* Formation de recyclage :	218	198	183
Total :	316	277	247

### Formation conseillers à la sécurité

1 session hybride « formation initiale » et « recyclage » pour Conseillers à la sécurité pour le transport de matières dangereuses par route et rail :

	Inscrits :	Participants :	Réussites :
* Formation initiale :	6	6	5
* Formation de recyclage :	5	5	5
Total :	11	11	10

Une révision des contenus pédagogiques destinés aux cours de formation des conducteurs ADR, ainsi que pour les conseillers à la sécurité ADR/RID/ADN, a été entreprise en étroite collaboration avec la House of Training. Cette initiative a été orientée vers l'actualisation et l'adaptation des contenus en réponse aux modifications intégrées dans les éditions 2023 des diverses réglementations en vigueur.

### Attribution des certificats d'agrément ADN

Le service compétent a attribué un total de 15 certificats d'agrément ADN ainsi que 2 certificats d'agrément ADN provisoire. Ces certifications sont indispensables pour les navires autorisés au transport de marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure.

### Collaboration avec la SNCA / agréments ministériels

TÜV, Bureau Veritas et DEKRA se sont vu décernés des renouvellements de leurs agréments ministériels pour établir les rapports d'expertise exigés par la Société Nationale de Circulation Automobile (SNCA) en vue de la délivrance des certificats d'agrément ADR destinés aux véhicules routiers. L'organisme de contrôle Vinçotte a demandé deux fois une modification de son agrément actuellement en vigueur.

### Révision de la législation actuelle sur le transport de marchandises dangereuses

Les travaux ont continué sur les avant-projets de loi et de règlement grand-ducal, notamment les contenus techniques, qui incluent les amendements des ADR/ADN/RID 2023.

## Projet pilote sur l'analyse du processus de certification des conducteurs ADR

Le projet pilote, intitulé Quadrant, initié en collaboration avec le ministère de la Digitalisation, le CTIE, et le Service Système d'Information de notre ministère, a mis en lumière un cas d'utilisation spécifique lié à la formation des conducteurs ADR. L'objectif majeur de cette initiative est de concevoir et de valider une architecture de référence, impliquant l'ensemble des parties prenantes, du processus de formation à l'émission et au contrôle du certificat de formation de conducteur ADR. Les entités engagées comprennent la Chambre de commerce, représentée par la House of Training, la SNCA, et l'Administration des douanes et accises.

La phase de conception, axée sur l'élaboration d'une architecture fonctionnelle, a également impliqué la définition d'architectures techniques potentielles pour la mise en œuvre du projet. Les parties prenantes ont activement contribué à cette phase cruciale en apportant leurs perspectives et expertises respectives. L'objectif est de créer une structure robuste et inclusive, alignée sur les besoins de l'ensemble du processus de certification des conducteurs ADR.

La phase de validation a été marquée par la réalisation d'une preuve de concept basée sur l'architecture technique sélectionnée lors de la phase de conception. Cette étape a permis de tester la viabilité opérationnelle de l'architecture et d'identifier d'éventuels ajustements nécessaires. La collaboration étroite entre les différentes entités a facilité la résolution efficace des problèmes rencontrés, garantissant ainsi une mise en œuvre future optimale.

Les résultats globaux du projet démontrent que l'incorporation de certificats numériques pourrait considérablement améliorer le processus d'enregistrement et de formation pour les qualifications professionnelles. Cette approche propose des avantages tels que la simplification des procédures pour les organismes de formation, une augmentation de la sécurité et de la confiance dans le processus, ainsi qu'une vérification simplifiée par les parties prenantes externes. Ces avantages potentiels soulignent l'importance de l'adoption future de certificats numériques dans le domaine de la certification des conducteurs ADR.

## Transport de denrées périssables

### Participation aux réunions des organisations internationales

Durant l'année 2023, la cellule « Transport de marchandises dangereuses » a participé à la réunion suivante :

- Commission économique pour l'Europe des Nations Unies

Réunions ATP

Intitulé	Lieu	Fréquence
(WP.11) Groupe de travail des transports de denrées périssables	Genève	2

Au cours des réunions à Genève, plusieurs sujets ont été abordés. Ces sujets comprenaient, entre autres, des propositions sur la configuration des engins, leurs dispositifs thermiques, la position des sondes de température ambiante, ainsi que l'introduction de nouvelles définitions ou la modification de celles existantes.

Au cours des discussions à Genève en octobre 2023, une proposition visant à modifier les dispositions de l'ATP concernant les enregistreurs de température a été soumise par la délégation des Pays-Bas, appuyée par un document informel de la délégation luxembourgeoise. Cette proposition visait à dispenser de la nécessité

d'organismes accrédités pour la vérification des enregistreurs de température. Malheureusement, un pays a voté contre ce changement, ce qui a conduit à reporter la discussion à la prochaine réunion.

### **Agrément d'expert ATP**

Conformément à l'instruction ministérielle du 22 janvier 2022, cinq certificats d'agrément ont été délivrés pour une durée maximale de deux ans. Ces experts peuvent établir les procès-verbaux requis par la SNCA pour la délivrance des attestations ATP. Chaque expert est soumis à un audit annuel pour garantir la qualité de leur travail.

### **Collaboration avec la SNCA**

Des réunions ponctuelles ont été tenues en 2023 avec la SNCA pour examiner les dossiers ATP, et fournir notre expertise en la matière notamment pour les engins de transport à multi-températures.

Concernant les engins concernés par l'obligation d'être muni d'un enregistreur de température et qui n'en disposent pas, il a été décidé d'émettre une attestation de conformité ATP, limitée à un an afin de permettre aux utilisateurs de se conformer à la norme EN13486.

### **Collaboration avec LUXCONTROL et la SNCT**

Le MMTP collabore avec LUXCONTROL et la SNCT pour proposer dans les plus brefs délais des contrôles conformément aux dispositions de la réglementation ATP, notamment pour les capteurs de température et les appareils d'enregistrement de température. Il convient de mentionner que les deux sociétés ont progressé dans leurs processus pendant l'année 2023 et, selon les informations reçues, elles sont dans la phase finale de validation des méthodes de test développées. Ces avancées ont été retardées par les modifications apportées à la norme EN13486, publiées en 2023, ce qui a nécessité des ajustements dans la méthode de contrôle.



## 6. STRATÉGIE ET PLANIFICATION

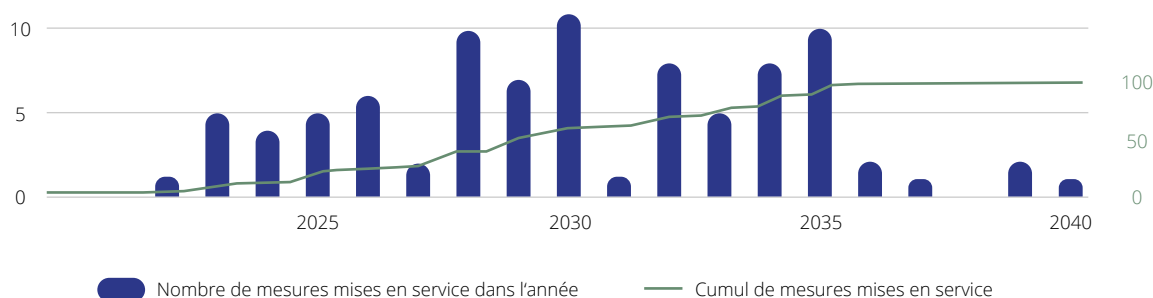
## 6.1. Plan national de mobilité 2035 – Mise en œuvre

Le PNM 2035 sert désormais de cadre à toutes les planifications plus locales ou aux approfondissements des différents projets définis dans la publication.

Le PNM 2035 étant un concept multimodal global avec de nombreuses interdépendances, il ne peut être mis en œuvre en isolant individuellement les mesures des différents maîtres d'ouvrage (Administration des ponts et chaussées, CFL, Luxtram, etc.). Un suivi de l'avancement de l'ensemble des mesures est nécessaire afin de s'assurer que la mise en œuvre du PNM 2035 se fait de manière cohérente et en accord avec le plan général.

A cet effet, un outil de suivi a été développé, aboutissant d'une part à une fiche de synthèse par mesure résumant la situation et l'avancement de cette dernière et d'autre part à des indicateurs globaux permettant d'apprécier l'avancement général du PNM 2035. Ces résultats ont été présentés à tous les acteurs concernés lors d'un premier « Mobilitätsdësch » avec le ministre début octobre 2023.

### Calendrier prévisionnel des mises en services



Exemple d'indicateur global du suivi PNM 2035

En parallèle du suivi général, le développement de plusieurs projets, directement issus du PNM 2035, a été continué avec des approfondissements d'études dans des groupes de travail réunissant tous les acteurs concernés.

Il y a lieu de citer entre autres, le pôle d'échanges Hollerich, le pôle d'échanges d'Erpeldange-sur-Sûre ou encore la modernisation de la voie ferrée Bettembourg – Dudelange où le processus a abouti le 27 septembre 2023 à la signature d'un « Memorandum of Understanding » par toutes les parties concernées, à savoir le ministre, l'AC Dudelange, l'Administration des ponts et chaussées, les CFL et le Fonds du Logement. Ce document fixe le cadre pour tous les travaux d'infrastructure à prévoir au courant des prochaines années : voie ferrée, trafic motorisé individuel et collectif, cyclistes et piétons.

La DPM a également été sollicitée afin d'aider l'Administration des ponts et chaussées de remanier le projet de contournement Bascharage-Sanem afin de garantir la compatibilité avec les objectifs du PNM 2035. Cet exercice a été finalisé avec la décision du Conseil de gouvernement du 7 juillet 2023 d'arrêter la « variante C » comme variante unique à approfondir et à mettre en œuvre. Le contournement de Bascharage – Sanem est désormais un projet intermodal avec des raccords au réseau routier local, sa piste cyclable et le réaménagement du pôle d'échanges de Bascharage – Sanem. À partir de novembre 2023, les travaux préparatoires ont commencé afin que le projet de contournement soit intégré dans un concept de mobilité régionale. Cet exercice de plusieurs années d'études sera réalisé en concertation étroite avec les communes du Kordall, à savoir la commune de Sanem, Differdange, Käerjeng et Pétange.

## 6.2. Transports publics – RGTR et TICE

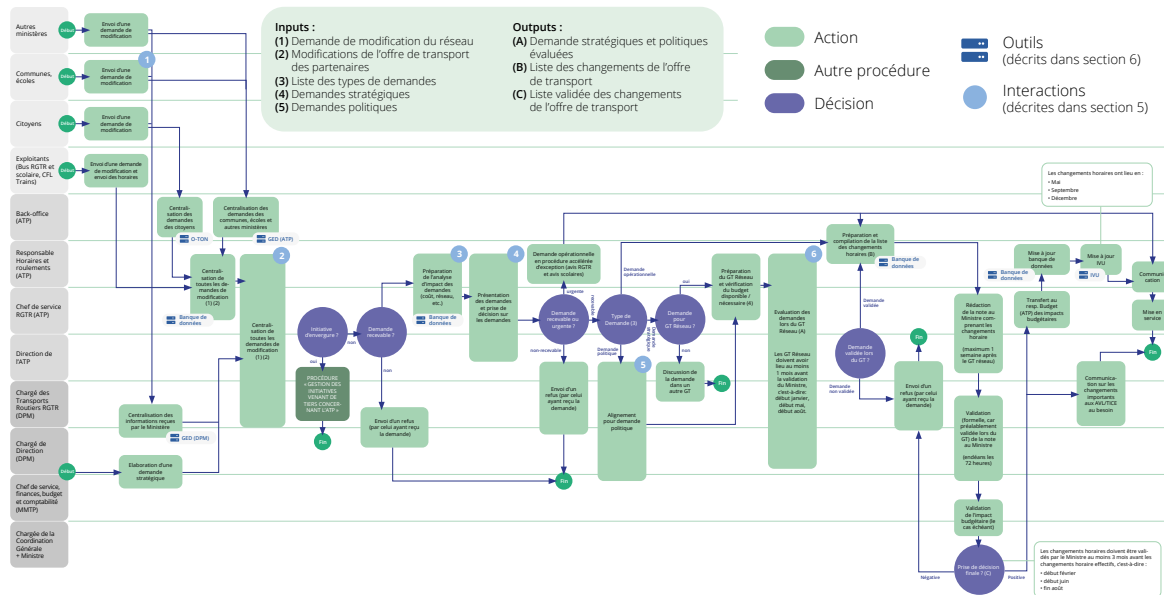
### Administration des transports publics (ATP)

Au courant de l'année 2023, un consultant externe a été engagé pour :

- identifier et optimiser les procédures entre l'ATP et le MMTP ;
- formaliser les procédures et obtenir leur validation ;
- renforcer la connaissance de ces procédures.

Ces processus contribueront notamment à mieux maîtriser les adaptations du réseau RGTR et leur impact budgétaire.

#### Logigramme



Exemple d'une procédure impliquant l'ATP et le MMTP

### Réorganisation du réseau RGTR

En mars 2023, la dernière ligne de la réforme RGTR (ligne 850) a été mise en service.

La mise en place du nouveau réseau a impliqué une séparation entre le réseau bus régulier et le réseau scolaire. Pour préparer la mise en concurrence du dernier, la DPM a assisté l'ATP avec la mise en place du marché public, qui a été lancé début 2023 pour une mise en service des nouveaux contrats en décembre 2023.

L'évolution du réseau RGTR est désormais géré par le « Groupe de travail Réseau RGTR » qui réunit l'ATP et la DPM.

## Nouvelle convention T.I.C.E.

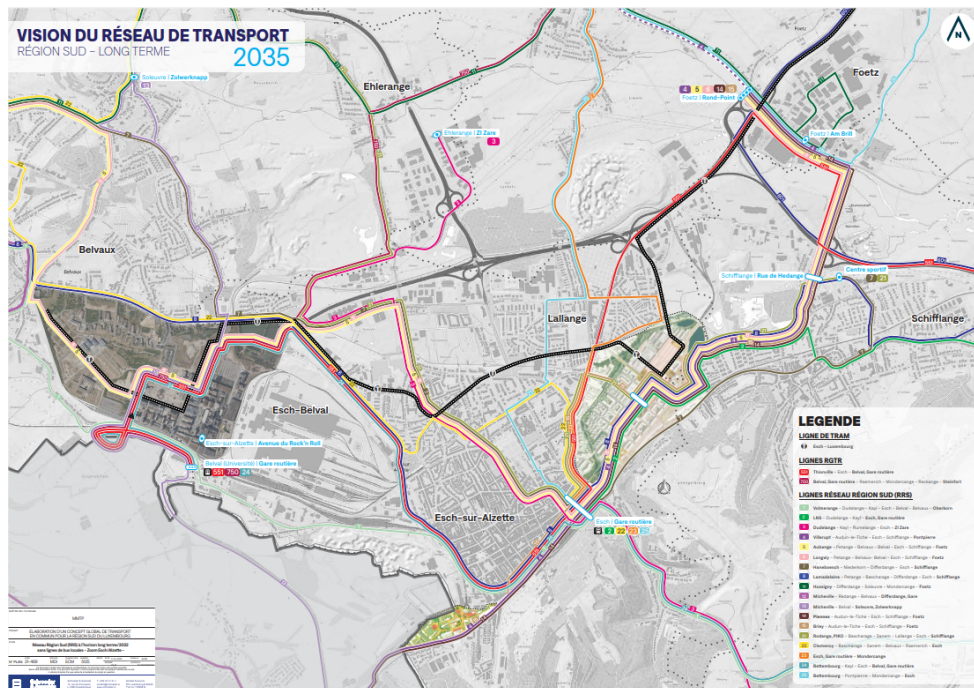
Après la résiliation de la convention d'exploitation entre l'État et le syndicat T.I.C.E. au 1<sup>er</sup> juillet 2023, l'occasion a été prise de repenser le réseau de bus (TICE et RGTR combinés) dans la région sud afin de l'adapter au fur et à mesure aux besoins actuels et futurs tels qu'identifiés par le PNM 2035.

Après une quinzaine de réunions bilatérales techniques avec les représentants des communes et du T.I.C.E. au courant de l'année 2023, le bilan se présente positif et un accord sur le réseau T.I.C.E. 2025-2030 cofinancé par l'État semble à portée de main.

## Élaboration d'un concept global de transport en commun pour la région Sud du Luxembourg à l'horizon 2028 et d'un phasage de mise en œuvre

La Direction de la planification a finalisé les plans du réseau bus de la région sud, pour le court terme (tram jusqu'à Foetz), le moyen terme (tram jusqu'au quartier « Metzeschmelz ») et le long terme (tram jusqu'à Belvaux). Les négociations concernant la nouvelle convention T.I.C.E. ont été menées sur cette base.

La finalisation du réseau bus pour les différents horizons de temps a permis de dimensionner les besoins en infrastructures, notamment aux pôles d'échanges.



## 6.3. Transports publics – Tram

### Études sur les extensions du réseau tram

Le projet de tram rapide constitue un des projets phares de notre pays. Il s'agit d'un véritable couloir multimodal à construire avec des pistes cyclables express, des voies bus/covoiturage, des pôles d'échanges et des mesures d'apaisement de trafic dans les localités adjacentes.



L'objectif de réorganisation multimodale de la desserte Esch & Belval – Luxembourg comprend plusieurs modes faisant appel à des compétences pluridisciplinaires pour garantir la bonne intégration de l'ensemble.

C'est pourquoi, la DPM coordonne la co-maîtrise d'ouvrage pour les études et la réalisation afin de garantir ses objectifs de qualité, de coûts et de délais.



Le futur pôle d'échanges Foetz d'après une première étude de faisabilité

Un premier comité politique semestriel a été organisé le 13 septembre 2023, suivi d'une conférence de presse avec les deux maîtres d'ouvrages (Administration des ponts et chaussées et Luxtram) et les communes concernées.

Pour l'extension du tram vers Hollerich, la DPM coordonne le Masterplan du quartier Nei Hollerich. À côté du reporting trimestriel, une ébauche de convention cadre entre le développeur du quartier, Luxtram, l'Administration des ponts et chaussées et la Ville de Luxembourg a été rédigée. Au total, la DPM a coordonné 8 réunions de travail.

Les autres études concernant les extensions du tram ont été confiées à Luxtram au fil de l'année 2023 afin de les approfondir et préparer des avant-projets détaillés. Il s'agit notamment des études concernant l'extension du réseau au Kirchberg, la Route d'Arlon et la Route d'Esch.

## Luxtram S.A.



Tout au long de l'année 2023, le tramway a vu sa fréquentation augmenter pour dépasser une moyenne de 100.000 utilisateurs quotidiens dans les dernières semaines de l'année.

Au-delà de l'exploitation du service entre les stations « Luxexpo » et « Lycée Bouneweg » (desservi depuis le 11 septembre 2022), les travaux de développement de la première ligne se sont poursuivis tout au long de l'année, vers l'aéroport d'une part, avec la construction et la pose d'un pont enjambant l'autoroute A1 afin de relier le Kirchberg et le Findel, et vers Howald et la Cloche d'Or, d'autre part.

Au niveau de l'organisation, l'accord trouvé entre Luxtram et les représentants du personnel a permis d'établir une nouvelle convention collective de travail en octobre.



Signature de la nouvelle convention collective de Luxtram S.A.

2023 a aussi permis d'envisager plus concrètement les futurs développements relatifs au tramway, au-delà de la première ligne, à travers notamment la présentation et le dépôt de deux projets d'extension, au Kirchberg et à Hollerich.

## 6.4. Avis sur des projets d'infrastructure

La Direction de la planification de la mobilité a collaboré avec le Département des travaux publics, l'Administration des ponts et chaussées, les CFL, l'Administration des bâtiments publics, le Fonds du Logement, la SNHBM et le Fond d'urbanisation du Kirchberg (FUAK) afin d'assurer que tous les projets étatiques soient cohérents avec les principes du PNM 2035 et que les besoins de tous les modes de transport, en particulier des piétons, des cyclistes et des usagers des transports en commun, soient pris en compte dans les projets d'infrastructures de transport, de bâtiments publics ou de logement étatiques.

En 2023, la DPM a ainsi formulé plus de 50 avis pour des projets qui se trouvaient dans différentes phases de planification (étude de faisabilité, avant-projet sommaire, avant-projet détaillé). La collaboration avec les acteurs précités s'est avérée la plus efficace lorsque le projet est discuté en amont avec la DPM. En effet, ceci permet au maître d'ouvrage et à ses bureaux de conseil d'élaborer des projets qui ne doivent plus être adaptés à la suite d'avis ex-post de la DPM.

De plus, la DPM a été consultée par plusieurs administrations communales ou syndicats intercommunaux (p.ex. AC Hesperange, AC Erpeldange-sur-Sûre, Kanton Réiden, etc.) afin de leur apporter un appui technique sur divers projets de mobilité communaux.

## 6.5. Observatoire digital de la mobilité – ODM

L'observatoire digital de la mobilité est une cellule d'agents du MMTP qui a pour mission de recueillir, mettre en cohérence, analyser et diffuser systématiquement les données nécessaires à la planification de la mobilité, à la mesure de l'efficacité des infrastructures et des services de mobilité ainsi qu'à l'adaptation de ces derniers aux besoins de mobilité de la population et des entreprises.

Conceptionnelisé par l'accord de coalition 2018, l'ODM est opérationnel depuis 2020 et poursuit une stratégie à trois niveaux :

- 1. La centralisation des données à valeur stratégique sur une plateforme « BigData » mise à disposition par le CTIE accélère leur application dans des projets de planification,
- 2. Le retour d'expériences concrètes de la planification permet d'améliorer la qualité des données de manière ciblée et d'identifier et de prioriser les besoins de production de nouvelles données concernant des aspects peut-être moins bien observés,
- 3. Dans un esprit de transparence et de promulgation de la culture des données dans le domaine de la mobilité, le site [odm.lu](http://odm.lu) permet au grand public de voir en détail les données dont dispose l'ODM. Les études réalisées avec ces données sont publiées sur [www.luxmobil.lu](http://www.luxmobil.lu).

L'année 2023 fut marquée par d'importants avancements non seulement sur le plan technique mais aussi en termes de visibilité publique et de gouvernance de l'ODM.

### Projet de loi portant création de l'observatoire digital de la mobilité

Le 2 mai 2023, le ministre a déposé le projet de loi portant création de l'observation digital de la mobilité. Le texte définit les missions de l'observatoire et apporte la prévisibilité requise en listant toutes les données visées par l'observatoire ainsi que, pour chaque source, la finalité des traitements.

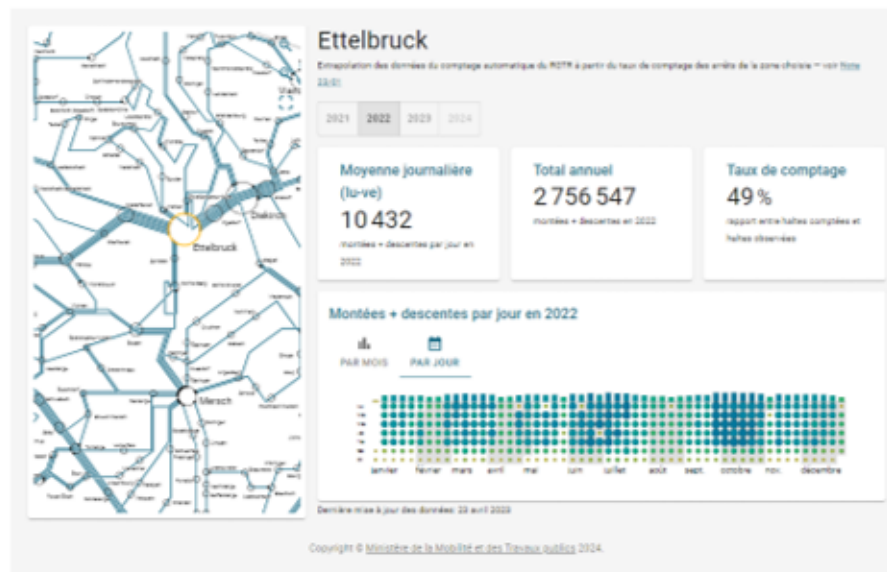


Conférence de presse : lancement de l'ODM

Site web [www.odm.lu](http://www.odm.lu)

L'ODM, ses données et les stratégies et outils de planification qui en découlent sont dorénavant directement accessibles au grand public sous le nouvel onglet « planifier » du portail des transports ou le mnémonique « odm.lu ». En particulier, une série de « dashboards » interactifs permet à un public intéressé de creuser les bases de données de l'ODM, et d'explorer les besoins de mobilité au Luxembourg, ainsi que l'utilisation des infrastructures et services de mobilité.

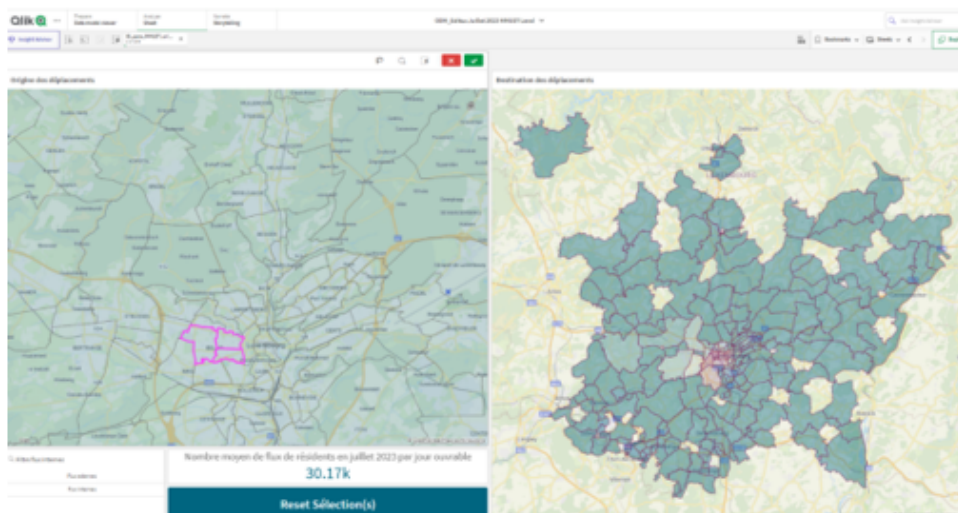
#### BUS (RGTR + TICE)



Carte dynamique visualisant les montées et descentes aux arrêts des réseaux RGTR et TICE selon les données de comptages automatique des passagers dans les bus.

## Plateforme « BigData » et exploitation de données de l'ODM

Derrière les « dashboards » du site « odm.lu » se cache toute une machinerie numérique qui collecte des données brutes p.ex. sur les montées et descentes dans les véhicules des transports publics et qui prend en charge tous les traitements nécessaires. En même temps, des outils spécialisés pour les besoins de la planification de la mobilité ont été mis en place, par exemple pour l'analyse des besoins de déplacement des résidents et des frontaliers sur le territoire du Grand-Duché.



Outil de visualisation des flux de mobilité au Luxembourg, en l'occurrence en termes des destinations des déplacements (à droite) au Luxembourg originant des zones de départ (à gauche), tels qu'observés dans les « floating mobile data » d'Editus Insight

## Sondage ILRES sur l'utilisation des infrastructures et services de mobilité

Comme exemple de production de données supplémentaires, l'ODM a mené la 4<sup>ème</sup> édition du « sondage mobilité » effectuée par la DPM tous les trois ans depuis 2014.

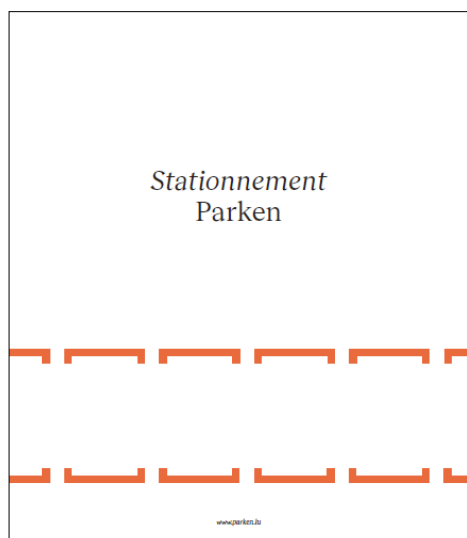
## L'outil de planification MMUST

Sous la convention partenariale pour la gestion et le financement de l'outil transfrontalier MMUST, différents travaux de valorisation de l'outil ont été menés :

- Valorisation à travers la présentation du modèle (groupe de travail « Observation transfrontalière » de la Mission Opérationnelle Transfrontalière, 4<sup>èmes</sup> Rencontres Francophones Transport/Mobilité (RFTM, Dijon), GT Transport Grande Région, Plateforme des Agglomérations, Les rencontres de la modélisation des déplacements à Paris,
- Valorisation à travers l'alimentation des travaux d'autres acteurs de la mobilité pour la programmation d'infrastructures de transport à l'échelle transfrontalière notamment,
- Simulations et livraison de données pour l'étude belgo-luxembourgeoise SNCB/CFL,
- Simulations et livraison de données pour l'étude franco-luxembourgeoise du BHNS transfrontalier.

Afin d'accélérer le processus de calcul et de simulation de l'outil MMUST, des tests sur le supercalculateur luxembourgeois Meluxina ont été menés avec Luxprovide. Les résultats sont très prometteurs, et les tests vont continuer en 2024.

## 6.6. Stratégie nationale de stationnement

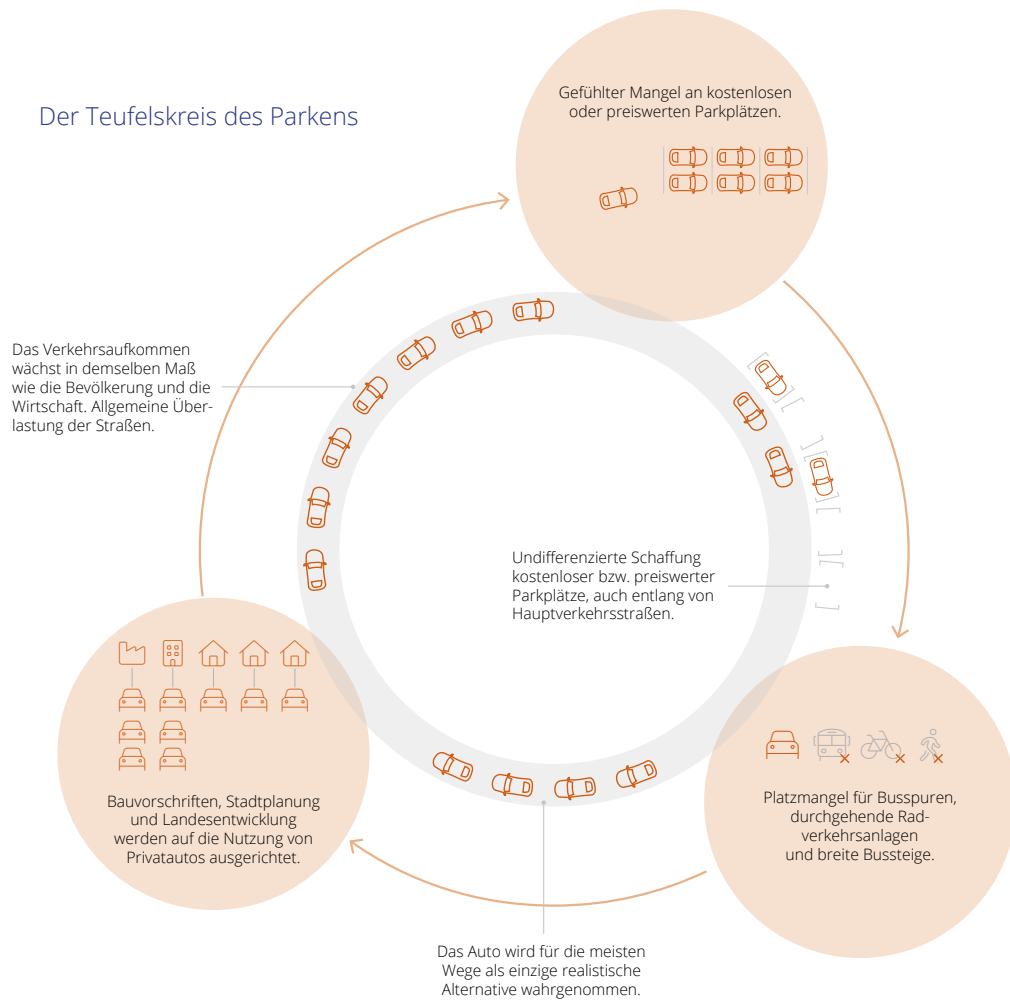


En date du 25 mai 2023, la stratégie nationale de stationnement a été publiée. Il s'agit de recommandations concrètes permettant aux communes et aux employeurs de jouer pleinement leur rôle d'acteurs de la mobilité en utilisant de façon efficace les espaces privés et publics dédiés au stationnement.

La construction de places de stationnement est coûteuse et accapare des surfaces importantes. En 2021, le Luxembourg comptait environ 900.000 places de stationnement autorisées pour les voitures, dont 600.000 emplacements à ciel ouvert et 300.000 emplacements fermés ou souterrains. Néanmoins, la plupart des parkings, soit en espace public, soit au lieu de travail sont mis à disposition à un prix bas, voire gratuitement. Cela contribue à encourager le transport individuel motorisé, notamment pour se rendre au travail. La part importante du stationnement de longue durée ainsi qu'un faible taux d'occupation montrent que le stationnement n'est pas géré de manière efficace au Grand-Duché. En effet, une seule voiture garée dans l'espace public pendant 6 heures empêche 24 automobilistes de s'y garer pendant un quart d'heure.

Le « cercle vicieux du stationnement » illustré dans le Plan national de la mobilité PNM 2035 présente un intérêt non seulement national, mais aussi local. Étant donné que les dispositions relatives au stationnement relèvent de la compétence communale, les communes pourront, en tant qu'acteurs de la mobilité, avoir un impact positif significatif non seulement sur le choix du mode de transport aux heures de pointe, mais aussi sur la qualité de séjour dans les espaces publics, la mise en place d'aménagements cyclables sûrs, la promotion de logements abordables ainsi que la disponibilité des emplacements de parking.

## Der Teufelskreis des Parkens

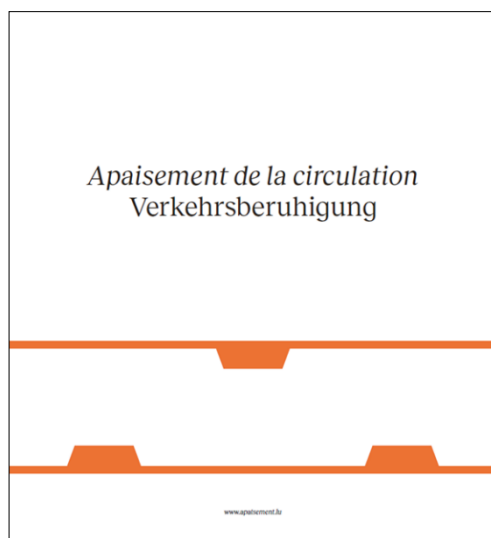


Le « cercle vicieux du stationnement »

Fruit à la fois des meilleures pratiques internationales et d'une collecte de données sans précédent au Grand-Duché, la stratégie se présente sous forme d'un classeur regroupant dix fiches de travail qui ont vocation à être mises à jour au fil des années. La première fiche dresse pour la première fois l'inventaire du parking au Luxembourg. Les autres traitent de sujets aussi variés que la gestion du stationnement public, les clés de stationnement, le stationnement pour vélos, le P+R et le parking de covoiturage ou l'équipement des places de stationnement avec des points de recharge.

Le nouveau site web [www.parken.lu](http://www.parken.lu) permettra de télécharger les fiches de travail en ligne. Les communes pourront également y commander une version papier, où les 10 fiches de travail sont présentées dans un classeur élaboré à cet effet.

## 6.7. Lignes directrices pour l'apaisement de la circulation



Les nouvelles lignes directrices ministérielles regroupant les recommandations applicables en matière d'apaisement de la circulation à l'intérieur des agglomérations ont été présentées le 23 août 2023.

L'apaisement de la circulation à l'intérieur des agglomérations sera atteint par le biais de la mise en œuvre d'un ensemble de mesures visant à réduire la vitesse et le volume du trafic motorisé à un certain endroit, tout en offrant aux citoyens et aux citoyennes des alternatives attractives à l'utilisation de la voiture pour des trajets de courte distance. L'objectif est d'améliorer la sécurité routière, de favoriser la marche à pied, les déplacements à vélo et de créer des espaces publics accueillants.

Mais l'apaisement contribue également à l'amélioration de la qualité de vie au sein des quartiers. Dans cet ordre d'idées, le ministère de l'Intérieur a contribué à cette nouvelle édition des lignes directrices afin qu'elles tiennent compte des considérations urbanistiques et paysagères dès l'élaboration de nouveaux quartiers.

Les lignes directrices sont issues d'une mise à jour de la brochure « Apaisement du trafic à l'intérieur des agglomérations », qui avait été publiée en 2013, et sont complétées par les lignes directrices de la brochure « Apaisement de trafic sur la voirie de l'État », qui date de 2022.



Composées de 15 fiches thématiques, les présentes lignes directrices seront mises à disposition des communes et de leurs bureaux-conseils, afin qu'ils disposent d'une référence unique en la matière, et pourront être téléchargées sur le site internet [www.apaisement.lu](http://www.apaisement.lu).



Présidé par la DPM, un groupe de travail de la Commission de la circulation de l'État a élaboré ces lignes directrices en collaboration étroite avec l'Administration des ponts et chaussées et la Direction de l'aménagement communal et du développement urbain du ministère de l'Intérieur.

## 6.8. Promotion du vélo comme mode de transport

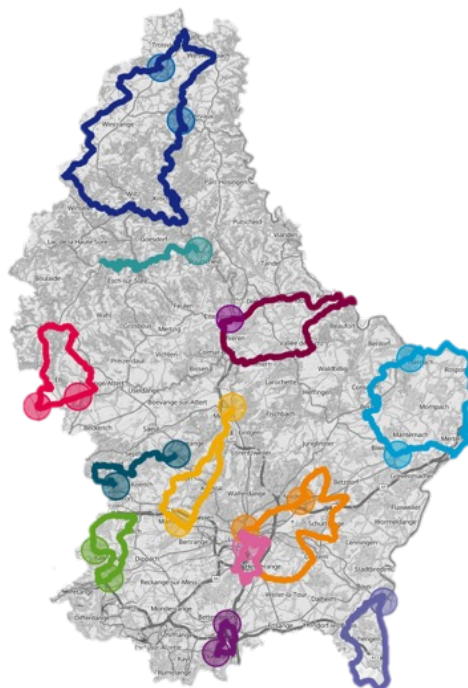
### « Vélosummer 2023 »

Vu le succès des dernières années, une quatrième édition du « Vélosummer » a été organisée du 29 juillet au 27 août 2023 par le ministère de la Mobilité et des Travaux publics et la Direction générale du tourisme. En 2023, 58 communes ont participé et 12 circuits cyclo-touristiques ont été balisés.

Concernant le programme du « Vélosummer 2023 » qui a été élaboré en étroite collaboration avec les communes, il y a eu 4 nouveaux circuits par rapport à l'année 2022. En plus, 2 circuits ont permis pour la première fois de traverser les frontières belges et françaises. Sur les quelque 500 km, 114 km de routes étaient réservés aux cyclistes, ce qui demandait comme chaque année une organisation considérable de la part de l'Administration des ponts et chaussées.



Cycliste sur un tronçon du « Vélosummer 2023 »



Carte avec les différents circuits cyclo-touristiques du « Vélosummer 2023 »

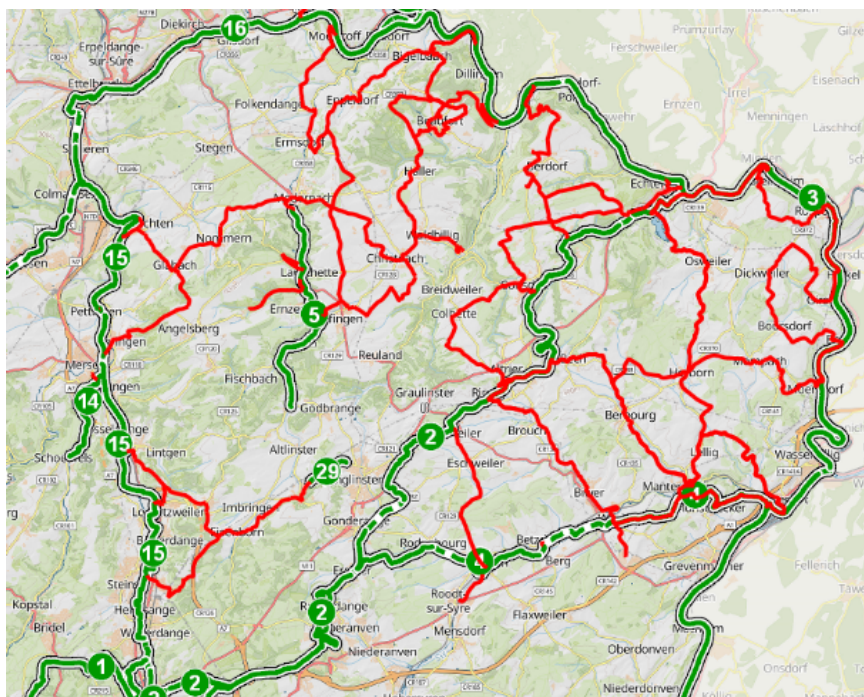
Malgré le fait que la première moitié du mois d'août fut pluvieuse, le « Vélosummer 2023 » était de nouveau un succès avec 24.000 cyclistes participants recensés sur les différents circuits cyclo-touristiques.

## Signalisation du réseau cyclable régional

Le vélo est un véhicule qui mérite les mêmes égards que le trafic motorisé. Il doit notamment disposer d'une signalisation directionnelle de qualité et homogène sur tous les itinéraires cyclables. Ainsi, en complément de la mise en place de la signalisation directionnelle sur le réseau cyclable national qui sera réalisée dans les prochaines années par l'Administration des ponts et chaussées, il est important d'intégrer également les itinéraires cyclables régionaux (p.ex. raccords au réseau national, connexions régionales, raccords aux points d'intérêts touristiques, etc.) dans un concept global, dans le but de garantir une continuité et une cohérence signalétique sur l'intégralité du territoire du Grand-Duché.

De ce fait, le ministère de la Mobilité et des Travaux publics, en collaboration avec la Direction générale du Tourisme, s'est fixé pour objectif de baliser progressivement le réseau cyclable régional au cours des prochaines années. Les études techniques nécessaires seront encadrées par la DPM, tandis que la mise en œuvre sur le terrain sera assurée par la Direction générale du Tourisme.

En 2023, un concept de signalisation pour la région du Mullerthal a été élaboré en étroite concertation avec 25 communes. La mise en place des panneaux de signalisation est en cours de réalisation.



Réseau cyclable régional final défini dans le cadre de l'étude (en rouge)

## Bikebox – parcs sécurisés pour vélos

En date du 4 décembre 2023, la gestion de l'accès aux cages à vélos, jusqu'à présent géré par l'Administration des transports publics et connue sous le nom de « mBox », a été reprise par les CFL. Lancé il y a une dizaine d'années par l'établissement public « Communauté des transports » (intégré dans l'Administration des transports publics par une loi en 2021), ce service porte désormais le nom plus évocateur de « bikebox ». 73 parkings à vélo sécurisés sont actuellement répartis à travers le pays. Une vingtaine de « bikebox » supplémentaires viendront compléter le réseau dans les prochaines années. Afin de garantir un réseau de qualité, l'intégration de nouveaux locaux sécurisés pour vélos dans le réseau « bikebox » devra être validée par la DPM.



Le nouveau branding des cages à vélos

## 6.9. Cellule Modèle de Transport (CMT)

En 2023, la « Cellule Modèle de Transport (CMT) » a principalement appuyé les dossiers suivants :

### Construction d'un nouveau scénario de référence 2022

La CMT a collecté et évalué les données d'entrée pour l'année 2022 (données structurelles, comptages transport en commun (TC) et transport individuel (TI), données floating car data (FCD) etc. Elle a modélisé le réseau routier et l'offre TC (situation fin 2022 avec prise en compte de l'extension du tram à Bonnevoie) et a réalisé les premiers tests de précalage du modèle.

### Plan national de mobilité – Suivi et mise à jour du scénario PNM 2035

La CMT a mis à jour le scénario avec intégration de nouvelles données comme suit :

- Modélisation et simulation du nouveau concept bus pour la région sud élaboré par le MMTP. Exploitation et analyses des résultats.
- Analyse complète du concept TC et des parts modaux, modélisation fine et ajustement des données d'entrée TC.
- Préparation d'un modèle de trafic aux heures de pointe et analyses plus détaillées des heures de pointe.

- Analyse détaillée des concepts d'exploitation du tram et du tram rapide (trafic journalier et aux heures de pointe).
- Élaboration des plans de charges et production de chiffres clés.

### **Étude de trafic Neihollerich / Porte de Hollerich**

---

La CMT a analysé les flux de trafic journaliers et aux heures de pointe sur base du scénario PNM 2035 aux carrefours suivants :

- Boulevard de Hollerich – route d'Esch
- Boulevard de Hollerich – Pont Buchler
- Rue Maurice Barrès – rue de la Déportation
- Boulevard de Hollerich – rue d'Alsace

### **Optimisation du tronçon autoroutier A13-A4-A13**

---

La CMT a analysé en détail les flux de trafic du scénario PNM 2035.

### **Étude de trafic Belval**

---

La CMT a intégré au modèle de nouvelles données structurelles du quartier Belval à une échelle fine. Elle a mis à jour le réseau routier et calibré le modèle sur base de données de comptages récentes. La CMT a modélisé le trafic en fonction d'une réduction des emplacements de stationnement sur la voie publique en vue de la production de données d'entrée pour la microsimulation.

### **Étude de trafic Kordall / contournement de Bascharage**

---

La CMT a modélisé une nouvelle variante de tracé du contournement de Bascharage et a analysé des variantes pour différents filtres modaux à Bascharage. Elle a fait une analyse détaillée de l'accès pour la zone industrielle Bommelscheuer ainsi qu'une analyse complète des flux de trafic dans la région sud.

- Elaboration de données de trafic dans le cadre d'études acoustiques et environnementales
- Mise à disposition de données issues du modèle de trafic pour diverses études
- Elaboration d'une carte de trafic individuel journalier du Grand-Duché de Luxembourg pour l'année 2022
- Convention pour la mise à disposition de données du modèle de trafic

La CMT a élaboré un acte d'engagement pour la mise à disposition de données issues du modèle à des tiers ainsi que des conditions d'utilisation y relatives, en collaboration avec la cellule juridique de la Ville de Luxembourg. Elle a mis en place une procédure pour consultation écrite y relative.

- Études en cours préparées en 2023
  - Microsimulation Howald
  - Plan directeur Koibestrachen

## 6.10. Plans de mobilité entreprises – [www.mconcept.lu](http://www.mconcept.lu)

En 2023, la DPM a continué ses collaborations avec les entreprises du territoire luxembourgeois à travers son service « mConcept ». La DPM a ainsi établi 12 plans de mobilité pour des entreprises et administrations.

The screenshot shows the mConcept portal interface. At the top, it says "Bienvenue sur votre portail de mobilité !". The main content is divided into several sections:

- Ma mobilité autour du site:** Includes a search bar for "Planificateur d'itinéraires" and "Carte du site". Below, there are fields for "Départ" (Luxembourg, Place de l'Europe 4) and "Dép. maintenant". A "Sélectionnez" dropdown menu is visible.
- Départs en temps réel:** A table showing real-time departures for the "Krisberg, Wihelmsmühle / Madsen (Home)" station. The table has columns for "Départ", "Ligne", and "Destination".

Départ	Ligne	Destination
09:20 +10	[Icon]	Krisberg, Loremp
09:33 +10	[Icon]	Bannewick, Lydie Boucheney (Tram)
09:35 +10	[Icon]	Krisberg, Loremp
09:38 +10	[Icon]	Bannewick, Lydie Boucheney (Tram)
- Mes chaînes de mobilité:** A section with a warning icon and text: "Adaptations sur certaines lignes de bus NGT à suite aux changements d'horaires de décembre 2022".
- Mes points d'échanges stratégiques:** A diagram showing various transport modes (bus, tram, car, bicycle) and their strategic exchange points.
- La mobilité change:** An illustration of a person walking with a shopping bag, symbolizing mobility changes.

Portail mConcept

## 6.11. Mobilité et coopération transfrontalières

Les échanges au sujet de la mobilité transfrontalière se sont développés vers une véritable coopération transfrontalière entre le MMTP et la multitude d'acteurs impliqués dans la mobilité sur le versant français.

Plusieurs projets ont résulté de cette coopération qui sont traités dans différents groupes de travail. Il s'agit des projets et groupe de travaux suivants :

### Gestion du Modèle MMUST, modèle de modélisation et de simulation des déplacements à l'échelle de la Grande Région

La mise en place de l'outil de planification MMUST s'est concrétisé à travers l'adoption d'une convention partenariale pour la gestion et le financement de l'outil transfrontalier MMUST entre les différents « constructeurs » de l'outil. (Voir également sous 6.6.5.) Cette convention vise à encadrer le budget de fonctionnement et de gestion courante de cet outil informatique pour maintenir son utilisation et sa mise à disposition.

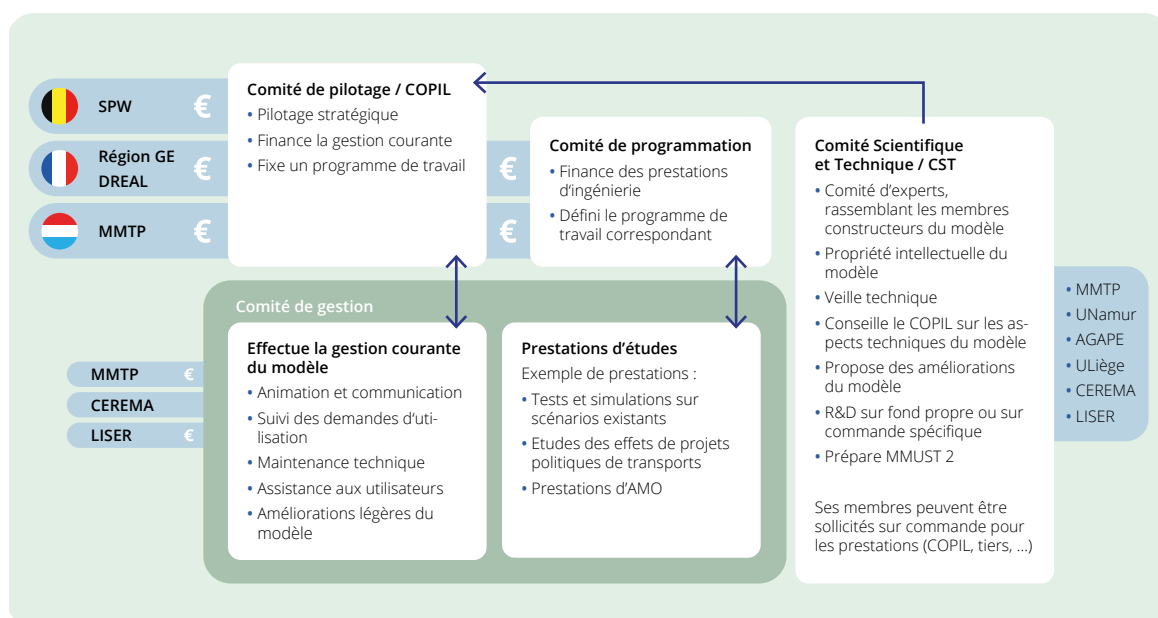


Figure : gestion globale de l'outil de planification MMUST

Des réflexions relatives au développement de l'outil dans le cadre du projet MMUST+ ont également été engagées et seront poursuivies en 2024 : modèles de choix du lieu de résidence, intégration du calcul d'émission de polluants directement dans la chaîne de modélisation, amélioration de la prise en compte des TC à travers notamment les données issues de l'ODM. Au-delà de l'extension fonctionnelle de l'outil informatique, le projet MMUST+ ambitionne aussi d'étendre le périmètre de modélisation sur le versant allemand avec la même finesse que les versants actuels inclus dans le modèle (BE, FR et LU).

### Nouvelle enquête de mobilité nationale et transfrontalière

Afin d'actualiser les connaissances de mobilité sur le territoire national et transfrontalier, nécessaire pour l'alimentation des différents outils de planification de la mobilité du MMTP et de ses partenaires, les 4 versants (LU, FR, BE, DE) se sont concertés afin de coordonner les projets de réalisation d'enquêtes de mobilité nationales ou régionales sur chacun de leur territoire.

Tandis qu'une concertation sur le contenu est faite avec les versants allemand et belge, une coopération méthodologique plus étroite avec le LISER et le CEREMA est mise en place entre le Nord-Lorrain et le Luxembourg, dans le but de synchroniser les deux enquêtes qui seront réalisées en 2024/2025.

## **GT ferroviaire**

Le protocole d'accord entre le Gouvernement de la République française et le Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg relatif au renforcement de la coopération en matière de transports transfrontaliers a été signé en mars 2018 à Paris et il a été complété par un avenant au protocole d'accord signé en 2021 à Belval.

Le suivi des projets prévus dans ce contexte se fait dans le cadre du groupe de travail mobilité routière et dans le cadre du groupe de travail mobilité ferroviaire.

Dans le domaine ferroviaire, le groupe de travail ferroviaire franco-luxembourgeois (composé de représentants de l'Etat français représenté par la DREAL, de la Région Grand Est, du Réseau ferré de France, de la SNCF, du MMTP et des CFL), se charge de l'amélioration de la relation ferroviaire transfrontalière entre le Luxembourg et la région Grand Est, en matière de capacité, de qualité et de sécurité.

Deux réunions ont eu lieu en 2023 afin de faire le suivi du protocole d'accord et des projets qui y ont été retenus. Le groupe de travail fait également régulièrement le point sur la qualité de l'offre en place, au vu des changements et d'évènements mineurs et majeurs qui peuvent être constatés chaque année sur le réseau ferré.

Ainsi, les travaux d'allongement des quais entre la gare de Metz et la frontière franco-luxembourgeoise se poursuivent conformément au planning prévisionnel. La fin des travaux est estimée à la fin de l'année 2023.

L'étude d'optimisation des flux de passagers en gare de Thionville, engagée en 2022, doit démarrer au premier trimestre 2023.

En ce qui concerne l'atelier de maintenance de Montigny-lès-Metz, la déconstruction des installations existantes est en cours et sera en principe finalisée pour fin 2023/ début 2024. La mise en service de l'atelier est prévue pour fin 2025.

Les travaux du parking-relais de Thionville-Gare qui ont débuté fin 2022 progressent bien. La mise en service du P+R est prévue pour le 1er semestre 2024. Le nouveau P+R à Longwy est en cours de réalisation par les autorités françaises et devrait être terminé au début de l'année 2024.

## **GT routier**

Plusieurs réunions du GT routier ont eu lieu en 2023 afin d'avancer sur le sujet d'une nouvelle étude de mobilité transfrontalière entre la France et le Luxembourg.

Le principe de cette étude a finalement pu être validé lors de la CIG (conférence intergouvernementale) qui a eu lieu le 17 avril 2023 à Thionville.

L'objectif de cette étude est de réaliser un diagnostic complet de la mobilité entre les deux pays, de détecter les besoins futurs de mobilité, d'analyser les idées de projets des différents acteurs, de proposer de nouvelles solutions aux besoins de mobilité, le tout dans une approche multimodale intégrant tous les modes de transport. Le résultat de cette étude sera un nouveau schéma de mobilité transfrontalier pour les 15 prochaines années qui permettra de définir les projets de mobilité nécessaires dans leur ensemble. Il permettra aussi de connaître la plus-value de nouveaux projets de mobilité proposés par les partenaires français et pour lesquels ils sont demandeurs d'un cofinancement de la part du Luxembourg au-delà des accords en place.

L'appel d'offre pour cette étude de mobilité transfrontalière (financée à raison de 50 % par le MMTP (LU), les autres 50% étant pris en charge par la Région Grand-Est et l'Etat français) a été publié en octobre 2023. L'analyse commune des offres a pu être finalisée en fin d'année. Dès le début de l'année 2024, la Région Grand Est en tant que maître d'ouvrage de cette étude, mènera la procédure d'adjudication afin de permettre un démarrage de l'étude vers mars/avril 2024.

## 6.12. Participation à des études conceptuelles en termes de mobilité

### Révision du concept de mobilité Belval

Le concept de mobilité initial de Belval a été entièrement revu au cours de l'année 2023. De nouveaux éléments ont été ajoutés et les objectifs ont été adaptés aux défis du PNM 2035. Concrètement, les mesures suivantes ont été révisées ou introduites :

- réduction conséquente des voies de circulation pour le TIM afin de les végétaliser et introduire des espaces pour le tram rapide/les voies de bus/les pistes cyclables ;
- adaptation de la clé de répartition des places de stationnement ;
- concept global de mise en œuvre de tous les acteurs concernés.

Parallèlement, une piste cyclable « pop-up » a été inaugurée le 26 septembre 2023 à Belval afin d'améliorer l'infrastructure cyclable entre Niederkorn, Differdange, Oberkorn, Belvaux, Belval et Esch/Alzette.



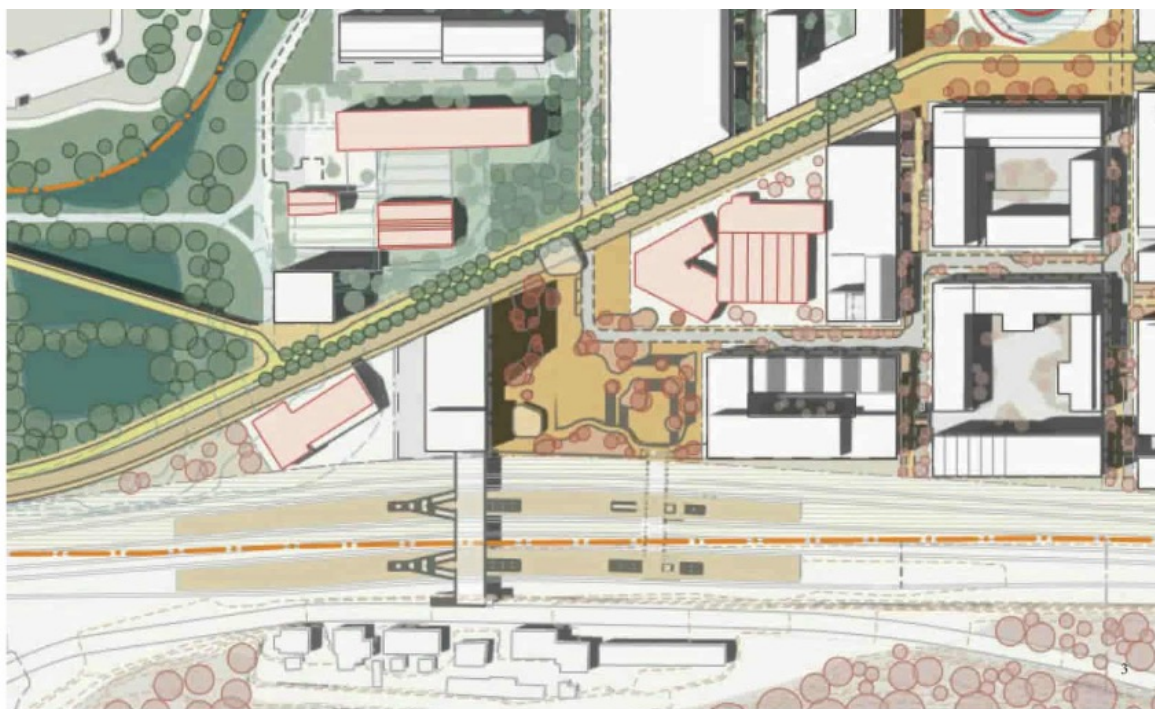
Le boulevard du Jazz en 2023 (à gauche) et en 2035 (à droite)



## Masterplan Metzschmelz

La deuxième friche industrielle reconvertie sous la direction d'Agora est la Metzschmelz entre Schiffflange et Esch/Alzette.

La DPM a participé à plusieurs réunions techniques au cours de l'année 2023 afin d'assurer une accessibilité optimale du futur quartier au réseau ferroviaire, au tram rapide, au CHNS ainsi qu'à vélo.



Extrait du Masterplan montrant le nouvel arrêt ferroviaire Metzschmelz et son intégration urbanistique

## 6.13. Congrès international Mobil-Lux

Les 27 et 28 mars 2023, le ministère de la Mobilité et des Travaux publics, la Ville de Luxembourg et Luxtram ont organisé, à Luxembourg, la première édition d'un nouveau congrès international dédié à la mobilité : Mobil-Lux. La DPM a été largement impliquée dans la coordination de ce nouvel événement en coopération avec les services de communication de Luxtram et de la Ville de Luxembourg. Sur deux jours, l'événement a accueilli 450 participants venus de toute l'Europe, parmi lesquels des experts et des élus nationaux et internationaux. L'objectif principal a été de créer une plateforme d'échange internationale du Maroc jusqu'à la Finlande en matière de mobilité urbaine dans différentes métropoles européennes.



Séance plénière de Mobil-lux dans le centre de congrès européen (ECCL)

Ce congrès a proposé une trentaine de conférences autour de neuf grandes thématiques avec la volonté de promouvoir une approche multiculturelle des enjeux de mobilité. Au départ de Luxembourg, l'ambition était de rapprocher les diverses perceptions qui prévalent dans les différentes régions d'Europe en la matière.

Cet événement a permis de mettre en avant les politiques et investissements mis en œuvre au Luxembourg pour répondre aux enjeux de mobilité à l'échelle d'un espace transfrontalier particulièrement attractif.

## 6.14. Refonte du portail transports.lu

Le portail transports.lu a pu profiter de quelques ajouts supplémentaires au niveau du design et des futurs accès internautes. De même, la traduction des contenus en allemand, anglais et luxembourgeois s'est aussi poursuivie.

La mise en ligne du portail transports.lu totalement restructuré et disponible en 4 langues est prévue au courant de l'année 2024.

## 6.15. Administration des Transports Publics – ATP

Les missions de l'Administration des transports publics (ATP), définies par la loi du 5 février 2021 sur les transports publics, comprennent l'organisation et la gestion journalière des services de transports publics par route, y compris les services réguliers, spécialisés et spécifiques, et ce au niveau national et transfrontalier.

La structure organisationnelle interne de l'ATP comprend entre autres les services suivants :

- Transports RGTR
- Transports PMR
- Client et exploitation
- Technologies de l'information
- Qualité et communication

## Service des transports RGTR

Le service Transports RGTR assure la planification opérationnelle et l'organisation des services de transports publics par route suivantes :

- lignes régionales desservant toutes les communes du Grand-Duché ;
- lignes transfrontalières reliant des localités des 3 pays voisins avec le Grand-Duché ;
- lignes scolaires vers les établissements d'enseignement secondaire et international ;
- lignes spécialisées vers les classes d'intégration de l'Enseignement fondamental.

L'exploitation des lignes RGTR est assurée par des entreprises d'autobus privées, sur base de contrats de services publics.

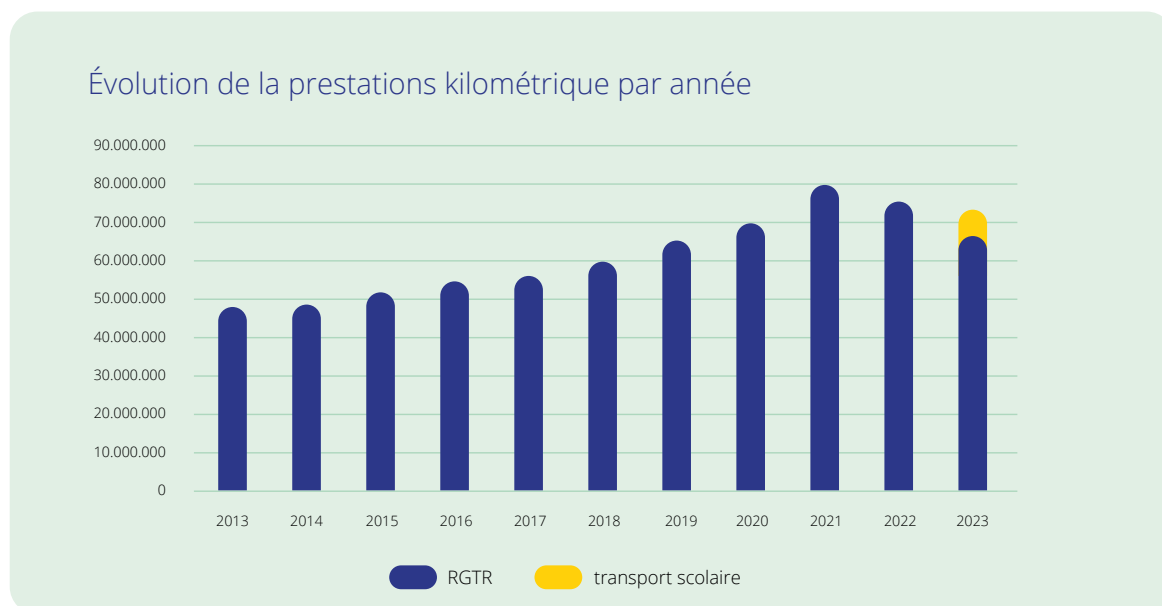
La mission et la responsabilité du service RGTR consistent à assurer un transport public efficace et fiable. L'offre RGTR vise à satisfaire les besoins en déplacements croissants pour garantir le développement socio-économique du Grand-Duché en diminuant les congestions des routes, à réduire les nuisances environnementales et à améliorer finalement la qualité de vie de chacun d'entre nous.

Après la réorganisation de l'entièreté du réseau RGTR, achevée enfin en 2023 avec l'entrée en vigueur des derniers lots du marché restés en suspens à l'issue de la soumission pour l'exploitation du réseau, se caractérise par :

- un réseau de lignes RGTR homogène ;
- une couverture équilibrée du territoire ;
- des fréquences adaptées à la population desservie ;
- des véhicules et capacités adaptés aux différents services ;
- une complémentarité avec les autres offres de transports publics ;
- une extension des horaires de service le soir, les samedis, les dimanches et jours fériés ;
- une séparation des services réguliers et des services scolaires ;
- une planification plus efficace des différentes infrastructures pour bus.

En décembre 2023, les contrats de services publics pour le transport scolaire ont également été entièrement séparés de ceux du réseau RGTR avec le début de nouveaux contrats.

## L'évolution des prestations kilométriques des dernières années :



## Les groupes de travail

Le service RGTR participe de manière active à plusieurs groupes de travail :

- groupe de travail « Réseau RGTR », lignes régionales
- groupe de travail « Réseau RGTR », transport scolaire
- groupe de pilotage « Couloirs bus »
- groupe de travail « Pôles d'échanges »

## Chiffres clés du réseau RGTR :

Réseau RGTR	
Nombre de lignes RGTR 2023	200 lignes
Nombre de courses journalières RGTR (jour ouvrable)	8.537 courses journalières
Nombre de courses RGTR en 2023	2.715.159 courses
Kilométrage journalier (jour ouvrable)	234.207 kilomètres
Kilométrage annuel Réseau RGTR en 2023	66.258.996 kilomètres
Nombre de voyageurs comptés sur le réseau RGTR en 2023	21.423.680 voyageurs (67,3 % des bus sont équipés d'un comptage automatique des voyageurs)

## Les activités du service Transports RGTR en quelques chiffres :

57	chantiers et perturbations introduits dans le système IVUplan
71	contrôles de lignes auprès des lycées et pôles d'échanges (1.433 courses)
95	avis réseau RGTR régulier
107	avis réseau RGTR scolaire
929	avis chantiers et perturbations

## Chiffres clés du réseau RGTR :

Réseau Scolaire	
Nombre de lignes scolaires en 2023	299 lignes
Nombre de courses journalières scolaire en 2023	1.049 courses journalières
Nombre de courses scolaires en 2023	176.539 courses
Kilométrage journalier réseau scolaire en 2023	23.768 kilomètres
Kilométrage annuel réseau scolaire en 2023	6.851.547 kilomètres
Nombre de voyageurs comptés sur le réseau scolaire en 2023	1.394.369 voyageurs (38,8 % des bus sont équipés d'un comptage automatique des voyageurs)

## Service des transports PMR : Adapto et Mobibus

Au sein de ce service sont organisés et gérés les transports spécifiques, Adapto et Mobibus [anciennement CAPABS (Transports Complémentaires d'Accessibilité pour Personnes à Besoins Spécifiques)]. Ces transports ont été mis en place pour les personnes handicapées, à mobilité réduite (PMR) et pour les élèves à besoins spécifiques.

Dans ce contexte, des formations pour conducteurs sont offertes chaque année. En 2023, une formation a été dispensée à 153 chauffeurs (avec un maximum de 12 personnes par jour) au Centre de Formation pour Conducteurs à Sanem. La formation se compose d'une partie pratique sur la complexité du transport de passagers à mobilité réduite, sur les outils d'arrimage d'une chaise roulante et des exercices pratiques, ainsi que d'une partie théorique concernant les besoins des personnes déficientes visuelles, les besoins des personnes déficientes cognitives et les besoins des personnes déficientes auditives, mise au point avec des experts respectifs dans ces domaines. Le coût de ces formations s'est élevé à 30.612,40 €.

### Adapto

Le service de transport Adapto offre un transport spécialisé conçu comme un système collectif individualisé, destiné spécifiquement aux citoyens présentant un handicap permanent. Il s'agit d'un service de transport à la demande, disponible de manière ponctuelle.

En 2023, 2.616 demandes en obtention d'une carte d'accès Adapto ont été introduites auprès de l'ATP. À la fin de l'année 2023, le service Adapto comptait 8.680 bénéficiaires, parmi lesquels quelque 3.500 ont effectué au moins un trajet au cours de l'année.

Chaque jour, le service de transport Adapto transporte 101 personnes ayant le statut de « salarié handicapé », engagées sur le marché du travail ordinaire ou suivant une formation en vue d'une telle intégration professionnelle.

Le budget total alloué pour couvrir les frais d'exploitation s'élevait à 17.814.414,00 €.

## Mobibus

Les bénéficiaires de ces transports plus ou moins réguliers sont principalement des élèves ayant des besoins spécifiques, acheminés vers les Centres de compétences, ainsi que des adultes ayant des besoins particuliers, suivant une formation professionnelle ou travaillant dans des ateliers protégés. Actuellement, environ soixante établissements principaux sont desservis, représentant environ 350 structures distinctes.

Pour la rentrée en 2023, un nouveau logiciel a été mis en place par suite des difficultés avec le logiciel précédent. Tous les transports ont été progressivement transférés vers cette nouvelle version pendant l'été, et la transition a été achevée à la rentrée de septembre.

Deux exploitants exécutent ce service de transport :

- la FLEAA s.c., une coopérative de 31 membres dans le domaine des entreprises de transport privées, dont 13 opèrent après divers regroupements pour le service Mobibus.
- la société CARBON G.

La plupart des courses sont effectuées à l'aide de minibus avec un maximum de 9 places assises (conducteur compris).

Pendant l'année 2023, le budget alloué pour couvrir les frais d'exploitation était de l'ordre de 47.335.000 €. Un système de gestion des incidents permet de gérer les réclamations et améliorer la qualité du service.

### Chiffres clés Mobibus :

Bénéficiaires inscrits au service	5.564
Bénéficiaires ayant fait au moins une course	3.261
Courses réservées	1.311.489(+)-1
Courses complétées en moyenne par jour en semaine type (moyenne/ ouvrables/week-end) <sup>2</sup>	25.221(+)-1
Nombre de lignes Mobibus (une course contient plusieurs réservations, aller et retour)	1.853 (+)-1
Nombre de lignes « Aller » Mobibus	914 (+)-1
Nombre de lignes « Retour » Mobibus	939 (+)-1
Durée moyenne d'une course	56 minutes
Distance moyenne d'une course	34 km
Courses en covoiturage (au moins 2 passagers)	70 %

<sup>1</sup> variation de lignes semaine par semaine

<sup>2</sup> jours ouvrables sans vacances. Toutes les courses seront annulées pendant les vacances

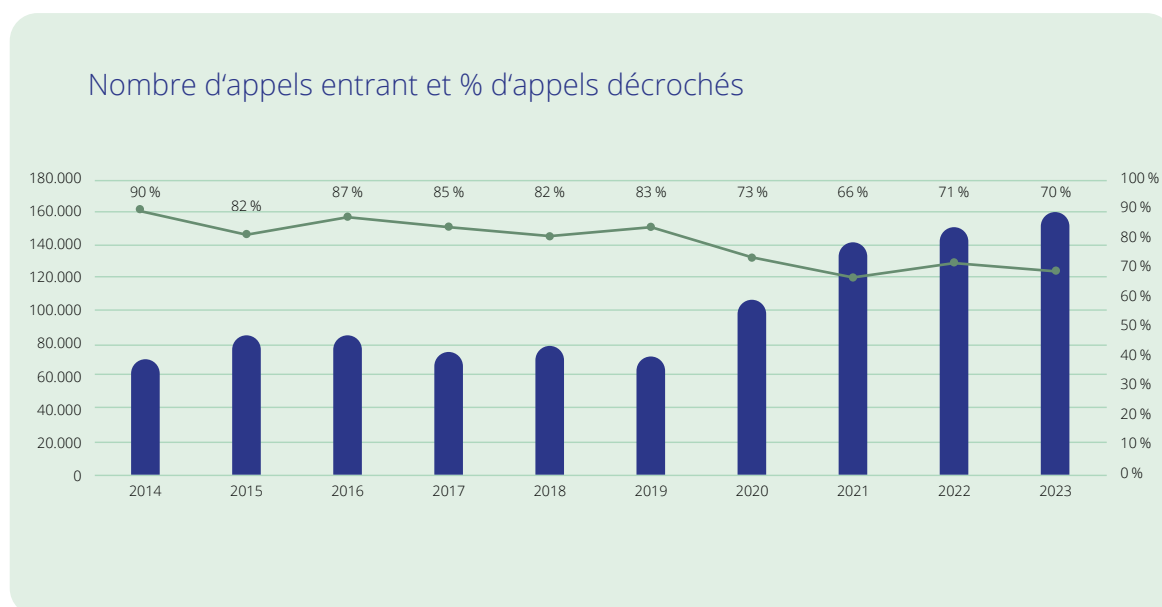
## Service Client et Exploitation

L'année 2023 a été marquée par l'intégration du Centre d'appel (auparavant nommé mobilité.lu) et du Poste de Commande, donnant ainsi naissance au service désigné sous le nom de Client et Exploitation, au 1<sup>er</sup> décembre 2023.

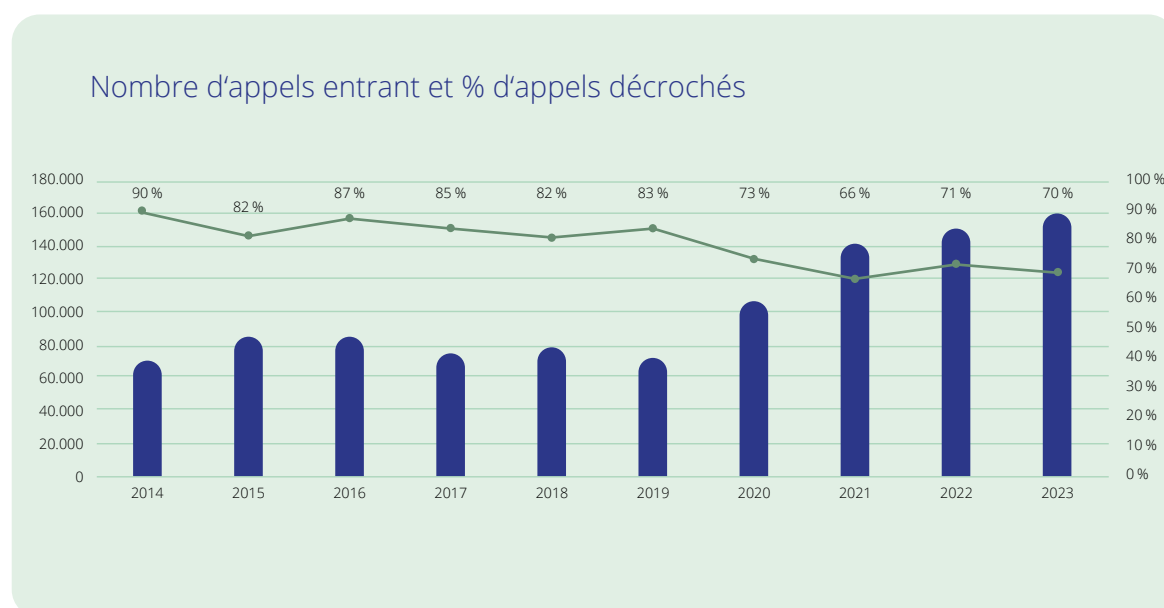
Dans le cadre des activités liées à la partie Client, les principales missions sont les suivantes :

- Le centre d'appel répond à toutes les demandes d'information relatives aux transports en commun, couvrant une variété de sujets. De plus, les clients du service Adapto ont la possibilité d'y effectuer des réservations de trajets. Le centre d'appel traite également les appels des bénéficiaires concernant les transports Mobibus.
- Le service client prend en charge toutes les requêtes, suggestions ou réclamations reçues par courrier électronique ou courrier postal, liées aux transports publics au sens large.
- L'organisation de stands d'information et de sensibilisation a maintenu une demande à un niveau très faible en 2023, avec la participation de Mobilité.lu à 8 manifestations.
- Notre activité d'« éducation à la mobilité » a permis, au cours de l'année scolaire 2022/2023, d'intervenir dans 78 classes du cycle 4. Cela représente la participation de 1099 élèves à des ateliers portant sur des thèmes tels que la sensibilisation aux différents modes de transports et la multimobilité, de manière à la fois ludique et pédagogique.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution du nombre d'appels entrants ainsi que le pourcentage de ceux-ci ayant pu être traités au cours des dix dernières années. On observe une augmentation constante du nombre d'appels depuis 2018, atteignant 160.000 appels en 2023 :



Le tableau suivant reprend l'évolution du nombre de dossier traités par le service Client ainsi que le nombre de jours nécessaires afin de clôturer les requêtes. 9.186 doléances ont été enregistrées à la suite de la réception de mail ou de courrier. En moyenne la durée de traitement a été de 4,56 jours.



Quant à la partie Exploitation avec le poste de commande, les missions principales comprennent la surveillance en temps réel de toutes les lignes de bus RGTR et scolaire. Les agents de poste de commande guident en cas de perturbations les conducteurs de bus et les passagers et les informent via radio. Ils donnent des consignes aux conducteurs, suppriment des trajets ou injectent des bus en cours, de manière à respecter au mieux les horaires prévus, ou à les adapter en cas d'irrégularités et à assurer ainsi une bonne qualité de service. L'information peut être affichée visuellement et acoustiquement dans le véhicule ou sous forme de message sur les afficheurs d'information aux arrêts.

#### **Le poste de commande en chiffres :**

- 15 collaborateurs
- 3 postes de travail
- 7j/7 – 04h00/01h00

#### **En moyenne par mois :**

- 98 incidents mineurs (accidents sans blessure)
- 9 incidents majeurs (agressions, accidents avec blessés)
- 16.668 interventions sur les roulements (courses supprimées, erreurs de connexion du chauffeur, raccourcissement ou adaptation de course ou ligne, intervention sur correspondance)
- 413 appels à la permanence urgence Adapto et Mobibus



## Service des technologies de l'information (TI)

En 2023, le service Technologie de l'Information a :

- fusionné les horaires des opérateurs nationaux du transport public pour notre planificateur national du transport public au Luxembourg ;
- publié les horaires du transport public national sur le site opendata.lu ;
- géré, adapté et supervisé les interfaces pour l'échange de données d'horaires du transport public ;
- géré l'impression des affiches horaires aux arrêts RGTR ;
- mis en place et supervisé les infrastructures, telles que les afficheurs dynamiques, cages à vélos (mBox), valideurs de gare et les équipements des autobus fournissant des informations en temps réel ;
- amélioré les rapports de contrôle sur les critères de qualité des lignes RGTR selon leurs contrats ;
- géré et fourni la technologie pour la gestion des lignes RGTR par notre poste de commande, utilisé également par CFL bus et TICE ;
- géré la billettique RegioZone, y compris les tarifs, les logiciels de vente en guichets, et fourni des rapports hebdomadaires sur les ventes par mShop au CFL ;
- élaboré des solutions techniques en collaboration avec des services internes et des acteurs des transports publics, tout en supervisant les plateformes en place.

## Matériel roulant

Le service a traité, en collaboration avec le service des Affaires générales, 246 demandes d'autorisation d'installations télématique, dont 11 remplacements d'autobus et 191 autobus supplémentaires. On constate une croissance des demandes à partir de la rentrée académique.

Evolution de demandes autobus RGTR traitées		
	2023	2022
Remplacement de bus	11	11
Bus supplémentaire	191	260
Bus retrait du RGTR	44	207
<b>Total demandes traités</b>	<b>246</b>	<b>478</b>

Statistiques de l'évolution du parc roulant RGTR

Evolution du parc RGTR		
Type d'autobus	2023	2022
A moteur thermique	76,82 %	78,9 %
A moteur électrique	23,18 %	21,1 %
Avec capteurs de voyageurs	66,67 %	57,6 %

## Afficheurs dynamiques

La gare ferroviaire de Wecker et la gare routière de Bonnevoie ont été équipées avec des afficheurs dynamiques faisant maintenant un total de 41 arrêts équipés des afficheurs dynamiques gérés par l'ATP.

Evolution afficheurs dynamiques ATP			
	2023	2022	2021
Total emplacements	41	39	38
Total afficheurs	141	132	130

## Cages sécurisé à vélos – mBox

Neuf nouvelles cages mBox ont été mises en service, accompagnées d'une vérification et d'une mise à jour du logiciel de surveillance des caméras de toutes les cages mBox existantes. À partir du 4 décembre 2023, la gestion complète des mBox a été transférée à la CFL et prend la dénomination de bikebox.

Evolution cages à vélos - mBox		
2023	2022	2021
77	68	62

## Mobiliteit.lu – mise à jour des horaires

167 jeux de données à fusionner ont été traités, une augmentation de 23 % par rapport à l'année 2022, conduisant à 51 mises à jour du planificateur mobiliteit.lu en année 2023.

Les données des horaires du transport public ont été fournies par les opérateurs AVL, CFL Bus, CFL train, Luxtram, RGTR, TICE et VRT. Les données sont réceptionnées par l'ATP, vérifiées et fusionnées pour alimenter notre horaire intégré sur mobiliteit.lu et le portail data.public.lu.

Nombre de jeux horaires réceptionner des opérateurs			
Opérateur	Nombre imports 2023	Nombre imports 2022	Nombre imports 2021
AVL	35	18	34
CFL trains	54	50	50
Luxtram	14	11	16
RGTR	18	10	10
Substitution rail	18	26	20
TICE	25	15	17
VRT – Ligne 410	3	4	3
<b>Total</b>	<b>167</b>	<b>134</b>	<b>150</b>

Mises à jour du planificateur mobiliteit.lu			
	2023	2022	2021
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>66</b>	<b>54</b>

Mises à jour plateforme temps réel	
	2023
Horaires de base	6
Adaptations suite à chantiers	9
<b>Total</b>	<b>15</b>

## Correspondances garanties

Depuis octobre, un projet pilote a été lancé pour instaurer des correspondances garanties entre les autobus RGTR et les trains. Ce projet concerne deux lignes RGTR en correspondance avec le train à la gare de Mersch.

La surveillance de cette correspondance est assurée par le poste de commande et gérée via notre plateforme temps réel et information voyageurs.

## Affiches horaires et aperçu de lignes

L'abandon de l'impression d'horaires RGTR sur une seule affiche et des horaires de transport scolaire, ainsi que l'introduction d'un aperçu des lignes desservant les arrêts, a réduit la charge de travail du service Qualité et Communication, des Administrations Communales, et a diminué les coûts et la consommation de papier d'environ 55 %.

Cette initiative vise à éviter le remplacement complet d'une feuille lorsqu'une seule ligne change.

## Billettique

Le produit RegioZone 1 courte durée est prédominant dans les ventes à bord des autobus avec un taux de 72 %, suivi de la RegioZone 1 longue durée à 23 % et de la RegioZone 2 courte durée à 5 %.

En ce qui concerne les ventes aux guichets sous format électronique, la RegioZone 1 est en tête avec un pourcentage de 31 %, suivie de la RegioZone 2 courte durée à 14 % et de la RegioZone 2 à longue durée à 12 %.

Evolutions de vente billets RegioZone			
	2023	2022	2021
Vente bus	187.403	163.240	62
Guichet	10.366	10.498	4.818
mShop	815	1.818	1.441

## Service Qualité et Communication

Le service Qualité et Communication assure la conception, la planification, l'exécution et le suivi de projets stratégiques et opérationnels en vue d'une amélioration des transports publics.

En 2023, la cellule de Qualité interne et externe a été intégrée au sein du service. Les missions de l'équipe se sont ainsi élargies et comprennent désormais trois activités principales : la gestion de projets, la communication et la qualité. Pour cette raison, le nom du service a été changé de « Gestion de projets » en « Qualité et Communication ».

## Projets 2023

### Plaquette Code QR - lancement d'un appel d'offres

---

L'ATP a lancé le projet pilote des plaquettes d'information aux arrêts d'autobus. Ce projet inclut non seulement la conception, la production et la livraison des plaquettes, mais aussi la création et gestion des codes QR, ainsi que le développement d'un site web associé, prévu pour 2024.

### Comité des usagers - lancement d'un appel à candidature

---

Afin d'assurer le dialogue avec les usagers des transports publics, un nouvel appel à candidatures a été lancé, conformément au règlement grand-ducal du 25 octobre 2017. Jusqu'à fin mai 2023, des personnes privées pouvaient poser leur candidature pour les 12 postes de membres effectifs et 12 postes de suppléants. Au total, 122 personnes ont posé leur candidature pour le comité des usagers. Le 14 juin 2023, à l'aide d'un huissier, les candidats ont été sélectionnés sur la base de critères prédéfinis (âge, sexe, lieu de résidence, etc.) du comité des usagers.

Après quelques réunions avec les membres pour clarifier les questions techniques et organisationnelles, le comité des usagers a pu commencer son travail indépendamment de l'ATP.

### Gestion de la qualité

---

La gestion de la qualité de l'ATP a connu quelques changements majeurs en 2023. Le début de l'année a été marqué par la dernière phase des ateliers de suivi lié au sondage du personnel lancé fin 2022.

En outre, 2023 a marqué le début de la collaboration avec la CGPO pour introduire la plateforme de processus numérique Prometa à l'ATP. Cette plateforme permettra à tous les collaborateurs et collaboratrices d'avoir un aperçu des processus validés de l'ATP. L'objectif de l'ATP est de répondre aux exigences du FP2025 et spécifiquement de l'axe 5 - Gestion de la qualité des services, des processus et des données.

L'accompagnement du CGPO consiste d'une part à transmettre, par le biais de formations, la bonne utilisation de la plateforme et du système de base Aris correspondant et, d'autre part, à surveiller la mise en place de la plateforme et à trouver une solution en cas de problèmes éventuels. La mise en place de l'environnement Prometa est en cours et devrait être opérationnelle par étapes à la mi-2024.

## Communication interne

En 2022, l'ATP a lancé sa première newsletter interne. Celle-ci est publiée sous forme de pdf et diffusée à la fin de chaque mois par e-mail aux collaborateurs de l'ATP.

Ainsi, en 2023, 12 newsletters ont été envoyées à l'ensemble du personnel.

## Communication externe

Pour les adaptations (janvier et juillet) et les changements d'horaires (mai, septembre et décembre), la Communication a mis en œuvre les actions suivantes :

- Adaptations d'horaires : mise à jour de certains plans schématiques (terrain et web) ; publication sur [mobiliteit.lu](http://mobiliteit.lu), les réseaux sociaux, les écrans de bus et les afficheurs dynamiques.
- Changements d'horaires : mise à jour de tous les plans schématiques (terrain et web) ; mise en page et diffusion de flyers pour des lignes nouvellement introduites ; publication sur [mobiliteit.lu](http://mobiliteit.lu), les réseaux sociaux, les écrans de bus et les afficheurs dynamiques ; publication d'un communiqué de presse.

Par ailleurs, l'ATP a participé à la campagne de la première Journée nationale du respect, qui s'est déroulée le 3 mai 2023 et qui est une action commune de tous les opérateurs (CFL, Ville de Luxembourg, Luxtram, TICE et ATP).

À cette occasion, l'ATP a fait réaliser un clip où les usagers et les chauffeurs de bus du RGTR témoignent sur la signification et l'importance du respect dans leur travail.

# 7. TRANSPORTS AÉRIENS



## 7.1. Direction des transports aériens

Également en 2023, la guerre en Ukraine a continué à causer des répercussions importantes sur le secteur de l'aviation. En effet, la fermeture de l'espace aérien ukrainien, russe et biélorusse a eu un impact direct sur les routes aériennes, en obligeant les compagnies aériennes à modifier les routes empruntées normalement. Comme l'ensemble de l'économie mondiale, l'aviation a subi la hausse des prix de l'énergie et l'impact de l'inflation. Néanmoins, la reprise du trafic a été conséquente en 2023, en s'approchant des niveaux de 2019. Fin 2023 a connu l'arrivée du premier vol direct de passagers long-courrier depuis la Chine. Il est prévu de continuer ce vol avec une rotation hebdomadaire.

L'aéroport de Luxembourg a clôturé l'année 2023 avec un total de 4,86 millions de passagers. Le trafic de passagers à l'aéroport de Luxembourg a ainsi augmenté de 18 % en 2023 par rapport à 2022, alors que le volume du fret transporté a diminué de 18 %.

Les investissements dans le secteur de l'aviation civile continuent, entre autres avec la construction d'un nouveau dépôt de carburant à l'aéroport. En septembre 2023, la nouvelle caserne du Centre d'Incendie et de Secours a été officiellement inaugurée et mise en fonction par le CGDIS. Lux-Airport continue également la construction de son projet immobilier « Skypark » et a entamé la planification pour la construction d'une nouvelle Tour de contrôle qui sera réalisée dans les années à venir.

### Opérations et mouvements à l'aéroport de Luxembourg :

- Mouvements internationaux : 75.842 (+1,9 %)
- Mouvements locaux : 17.020 (-11 %)
- Total Trafic ( ELLX-IFR et VFR): 92.862 (-0,5 %)
- Passagers : 4.856.873 (+18 %)
- Fret : 794.883 tonnes (-18 %)
- Poste : 187 tonnes (+20 %)

### Volet international

#### Ciel unique européen

La Commission européenne a présenté une proposition pour une révision du règlement sur le Ciel Unique Européen le 22 septembre 2020. Les discussions sur le texte ont également continué tout au long de l'année 2023, sans pourtant réussir à clôturer ce dossier.

#### Refuel Aviation – Fit for 55

L'aviation est visée par trois mesures distinctes dans le paquet « Fit for 55 » de la Commission européenne. Les seuls espoirs de diminuer effectivement les émissions résident dans l'utilisation de carburants à bilan carbone neutre, l'organisation plus efficace des routes de vol et la réduction de certains vols. Les émissions générées par l'aviation peuvent néanmoins être utilement compensées, ce qui est l'objectif des mécanismes d'échange de droits d'émissions CORSIA (au niveau mondial dans le cadre de l'OACI) et de l'ETS aviation (pour la mise en œuvre de CORSIA pour les vols intra-UE).

Dans sa proposition de règlement sur le carburant alternatif dans l'aviation (SAF), la Commission propose une obligation de mélanger un certain pourcentage (niveau croissant jusqu'à 2050) de carburants durables au kérosène. Un accord a pu être trouvé sur ce texte en 2023 (règlement (UE) 2023/2405). Les fournisseurs de carburants d'aviation devront veiller à ce que tout le carburant d'aviation mis à disposition des exploitants d'aéronefs contienne une part minimale de 2 % de carburant d'aviation durable à partir de 2025. Cette part minimale augmentera progressivement jusqu'en 2050, où 70 % des carburants d'aviation devront être durable, et dont 35 % seront des carburants de synthèse.

La direction des transports aériens œuvre en collaboration avec la DAC pour la mise en place de ce nouveau règlement avec tous les acteurs concernés. Le Luxembourg a participé aux réunions de l'EASA et de la Commission européenne y relatives.

### **FABEC (Functional Airspace Block Europe Central)**

La Direction des transports aériens a assisté aux différentes réunions du FABEC Council ainsi que du ANSCB qui ont eu lieu sous Présidence belge au cours de l'année 2023.

### **Eurocontrol**

La Direction des transports aériens a assisté aux réunions du Conseil Provisoire d'Eurocontrol ainsi qu'aux réunions du MDMB (Maastricht Decision Making Body) qui réunit les représentants des quatre pays membres du MUAC.

Le principal sujet de discussion en 2023 continuait à être la révision des clés de répartition des coûts ainsi que la construction d'une nouvelle salle d'opérations à Maastricht.

### **CEPS (Central European Pipeline System)**

Le programme OTAN du réseau d'oléoducs en Centre-Europe gère l'exploitation, le financement et la maintenance d'un réseau intégré transfrontière d'oléoducs et de dépôts de carburant, le Findel étant alimenté en fuel par le biais du CEPS. La Direction des transports aériens a participé aux réunions du Programme Board et du comité opérationnel et commercial (COCC), ce dernier remplaçant l'ancienne cellule commerciale (CCI) depuis juin 2023.

## **Volet national**

### **Gestion des nuisances sonores de l'aéroport**

Dans le cadre de la mise en application de la Charte entre usagers, riverains et autorités concernant l'aviation générale et d'écologie à l'aéroport du Findel, une réunion a eu lieu pour discuter d'une mise à jour des mesures de la charte.

Le groupe de travail « Charte » qui a été instauré sous la Direction des transports aériens s'est réunie pour formuler des idées et propositions y relatives. Le MMTP a demandé aux signataires de formuler et d'envoyer des propositions de modification des différents articles de la Charte afin de pouvoir avancer dans la révision de cette dernière. Il a été proposé de créer un groupe de travail réduit permettant de travailler d'une manière plus efficace dans un cadre restreint sur l'élaboration de nouvelles mesures de réduction de bruit. Les discussions sont actuellement en suspens.



La Commission consultative aéroportuaire s'est réunie le 27 juin 2023 avec comme point de discussion principal les mesures du plan d'action contre le bruit et la présentation de la nouvelle cartographie stratégique du bruit dans les alentours de l'aéroport de Luxembourg.

## Législation et réglementation

### **1) Projet de loi portant modification de la loi modifiée du 26 juillet 2002 sur la police et sur l'exploitation de l'aérogare de Luxembourg ainsi que sur la construction d'une nouvelle aérogare ainsi que le projet de règlement grand-ducal associé (Accès)**

La sûreté de l'aviation civile est réglementée par le règlement (UE) 2015/1998 en ce qui concerne la clarification, l'harmonisation et la simplification ainsi que le renforcement de certaines mesures de sûreté aérienne spécifiques. Il ne reste qu'à fixer au niveau national les dispositions résiduelles relevant de la compétence nationale ou nécessitant des mesures d'exécution au niveau national.

Le projet de loi prévoit un changement de compétence pour les décisions concernant la vérification des antécédents, fixe la compétence pour le contrôle d'accès et l'inspection/filtrage à l'aéroport de Luxembourg et clarifie les sanctions en cas de non-respect des règles en matière de sûreté de l'aviation civile.

Après l'avis du Conseil d'Etat du 28 février 2023, des amendements sont en cours d'élaboration.

### **2) Projet de loi portant modification de 1° la loi modifiée du 19 mai 1999 ayant pour objet a) de réglementer l'accès au marché de l'assistance en escale à l'aéroport de Luxembourg, b) de créer un cadre réglementaire dans le domaine de la sûreté de l'aviation civile, et c) d'instituer une Direction de l'Aviation Civile, et 2° la loi modifiée du 31 janvier 1948 relative à la réglementation de la navigation aérienne (Aviation étatique)**

Le projet de loi vise, d'une part, à instaurer la compétence de la DAC et à compléter ses missions en matière de l'aviation étatique et, d'autre part, à préciser la loi de base de l'aviation afin de donner un fondement légal complet à l'aviation étatique au Luxembourg.

La loi a été signée le 1<sup>er</sup> avril 2023 et publiée le 20 avril 2023.

### **3) Avant-projet de loi portant modification 1° de la loi modifiée du 19 mai 1999 ayant pour objet a) de réglementer l'accès au marché de l'assistance en escale à l'aéroport de Luxembourg, b) de créer un cadre réglementaire dans le domaine de la sûreté de l'aviation civile, et c) d'instituer une Direction de l'Aviation Civile, et 2° de la loi modifiée du 31 janvier 1948 relative à la réglementation de la navigation aérienne ainsi que le projet de règlement grand-ducal associé (Drones)**

Le projet de loi élargit les compétences de la DAC en établissant un pouvoir de contrôle de ses agents concernant les aéronefs sans équipage à bord. Il introduit la possibilité d'édicter des règlements grand-ducaux relatifs aux aéronefs sans équipage à bord et prévoit encore des dispositions pénales en cas de non-respect des règles établies au niveau européen et national relatives aux aéronefs sans équipage à bord. Finalement, il prévoit d'abroger l'article 13 de la loi du 31 janvier 1948 qui interdisait le transport d'un appareil photographique ou cinématographique à bord d'un aéronef, disposition qui est tombée en désuétude depuis longtemps.

À la suite de l'avis Conseil d'Etat, des amendements au projet sont en cours.

#### **4) Projet de loi Parachutistes**

Les activités des parachutistes sont actuellement couvertes par le règlement grand-ducal du 4 juillet 1990 réglementant les licences et qualifications des parachutistes. Ce règlement grand-ducal n'est plus adapté à la réalité et doit donc faire l'objet d'une refonte complète.

Les activités des parachutistes pouvant potentiellement s'exercer de manière commerciale, donc comme profession principale ou accessoire d'une personne, le projet de loi touche à une matière réservée à la loi.

Le Conseil doit encore rendre son avis.

#### **5) Projet de règlement grand-ducal relatif aux activités des aéronefs ultralégers motorisés, des planeurs ultralégers motorisés et des planeurs ultralégers (ULM, PULM, PUL) + Parachutistes**

L'objectif du projet de règlement grand-ducal relatif aux activités des parachutistes est d'aligner la formation et la procédure pour l'obtention de la licence sur les principes qui se sont développés et solidifiés pendant ces dernières années au niveau européen pour l'obtention d'autres licences aéronautiques.

Le projet de règlement grand-ducal relatif aux activités des aéronefs ultralégers motorisés, des planeurs ultralégers motorisés et des planeurs ultralégers a été élaboré dans un même ordre d'esprit.

Le Conseil doit encore rendre son avis.

#### **6) Projet de loi portant sur la construction des nouvelles infrastructures pétrolières à l'aéroport de Luxembourg**

L'aéroport de Luxembourg dispose actuellement d'un dépôt de carburant, dont les installations qui datent des années 1970, arrivent progressivement en fin de vie technique. Il est proposé que de nouvelles infrastructures pétrolières soient construites.

Compte tenu des composantes relevant de l'infrastructure militaire, il est proposé que l'Etat en assure le financement et devienne propriétaire des nouvelles infrastructures pétrolières. Ce projet est prioritaire.

La loi de financement a été signée le 7 août 2023 et publiée le 17 août 2023.

#### **7) Projet de loi portant modification de l'article 7 de la loi modifiée du 31 janvier 1948 relative à la réglementation de la navigation aérienne**

Il est proposé d'adapter le régime de fixation des redevances aéroportuaires.

L'avis du Conseil d'Etat a été demandé le 5 juin 2023.

## 7.2. Direction de l'aviation civile

La **Direction de l'aviation civile (DAC)** est l'autorité compétente chargée d'assurer la sécurité et la sûreté de l'ensemble des activités aériennes civiles au Luxembourg. L'exercice 2023 se distingue comme une année de transition mobilisant fortement les départements administratifs et techniques de la DAC pour répondre aux sollicitations nombreuses et variées des opérateurs du secteur de l'aviation civile particulièrement affecté par les évolutions géopolitiques et par une pénurie de main-d'œuvre spécialisée consécutivement à la dynamique de reprise accentuée du trafic aérien après les années de pandémie COVID-19.

La **direction administrative** est fortement impliquée dans la coordination et la mise en œuvre des mesures restrictives européennes à la suite de la guerre en Ukraine et dans le processus de réforme du Ciel unique européen (SES2+).

La **direction technique** assure la continuité opérationnelle des services au niveau de la DAC qui sont dans le champ de compétence de la réglementation de base de l'Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne (EASA).

Le **service qualité & compliance** a procédé en 2023 à 3 audits internes dont un premier dans le domaine des drones avec l'objectif d'une intégration de ce dernier dans le champ de certification ISO9001. Dans un souci d'amélioration constante de la satisfaction de ses clients et de fournir des produits et services conformes, la DAC/ALSA s'est soumise en 2023 à un audit de surveillance et continue d'être certifiée aux normes ISO 9001:2015 et d'être en mesure de garantir que ses fonctions de surveillance s'appuient sur un système de management intégré de la qualité « certifié » conformément aux dispositions préconisées par l'EASA. Une nouvelle revue de direction a été réalisée en 2023, toujours dans le cadre de sa certification ISO9001.

Le **département des affaires économiques et des relations internationales** entretient les relations bilatérales avec des pays tiers et délivre également des autorisations administratives pour le travail aérien, les manifestations aériennes ou encore les droits de trafic. En 2023, le département était en contact avec un nombre de pays pour des discussions bilatérales. Des nouveaux accords aériens avec l'Indonésie et l'Arabie Saoudite ont été signés et des nouveaux mémoires d'entente ont été signés avec l'Angola, la Chine et le Japon. Concernant la représentation internationale, la DAC a participé aux diverses réunions de la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC), du groupe ABIS (groupe de rotation auprès de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) ainsi qu'à sa 15<sup>e</sup> réunion de l'ICAN du 2 au 9 décembre 2023.

Le **département des licences** émet et gère conformément aux dispositions légales et réglementaires les licences, certificats, qualifications et validations pour le personnel navigant, les mécaniciens d'avion, les contrôleurs de la circulation aérienne, les membres de l'équipage de cabine, les parachutistes, ainsi que pour les simulateurs d'entraînement au vol (FSTD). Ce département certifie et supervise également les organismes de formation approuvés (ATO) et les organismes de formation déclarés (DTO). Le département des Licences travaille en étroite collaboration avec le Service médical aéronautique ayant pour mission la nomination, la supervision et le contrôle du Centre d'expertise de médecine aéronautique (AeMC) et des médecins examinateurs (AME).

Dans le cadre de ses missions, le département a géré courant 2023, 3.066 licences, ce qui représente une très légère augmentation de 2,5 % par rapport à l'année précédente. Le département des licences gère également un volume non-négligeable de licenciés résidant hors de nos frontières (effet post-Brexit et postulants en provenance de différents pays européens). Également, il est à noter que notre centre d'examen a proposé 4 sessions par mois tout au long de l'année offrant ainsi une grande flexibilité aux usagers.

Enfin, dans le cadre de ses prérogatives de certification et de supervision, l'année 2023 aura également vu la certification d'un nouveau simulateur de type FNPT II comprenant deux configurations, l'évaluation récurrente de deux FFS, la mise en place et l'exécution de trois audits de supervision et de dix inspections auprès d'organismes de formation ayant pour objectif de couvrir les domaines suivants :

- la conformité continue avec les exigences applicables aux organismes ou aux personnes titulaires d'un certificat ;
- le système de gestion de ces organismes de formation ;
- la conformité et l'efficacité des programmes de formation offerts par ces organismes.

Au niveau du **département de la sûreté**, les missions dans ce domaine de responsabilité se sont poursuivies. 70 activités de contrôle (audits, inspections et tests), 4 validations « ACC3 » pour les transporteurs de fret ou de courrier aérien qui effectuent des opérations à destination de l'Union au départ d'un aéroport d'un pays tiers et 2 validations « RA3 » pour les agents habilités hors Union ont été menées et le nombre d'agents de sûreté certifiés en 2023 s'élève à 271 unités.

Le **département juridique** assure la mise en conformité de la réglementation luxembourgeoise dans le domaine de l'aviation civile aux normes européennes et internationales. Les principaux projets de 2023 ont porté sur les aéronefs sans équipage à bord (drones), les textes réglementaires nationaux dans le domaine de l'aviation étatique dont la création d'un cadre légal pour les activités de l'aviation policière, l'adoption d'instructions afin de compléter certaines dispositions européennes et enfin l'adoption d'un programme national de facilitation par le comité national de la facilitation nouvellement constitué.

Au niveau du **département UAS et nouvelles technologies**, l'année 2023 a de nouveau été consacrée aux développements de nouveaux outils et cours de formation. Ainsi, 2 nouvelles démarches MyGuichet.lu permettent désormais la déclaration suivant un scénario standard européen, applicables depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2024. L'examen connexe et dédié aux télépilotes est également disponible ainsi qu'un nouveau cours pour préparer l'examen de la catégorie A2. L'année écoulée a permis de comptabiliser un total d'environ 3.100 exploitants d'aéronefs sans équipage à bord et plus de 30.000 formations réalisées dans la catégorie OPEN. Face à l'ampleur du phénomène UAS et face aux exigences de la réglementation européenne, la DAC, avec l'étroite collaboration d'Eurocontrol, a entamé des travaux de mise en œuvre d'un outil numérique de gestion et de suivi du trafic UAS.

A ce jour, côté **opérations aériennes**, sept compagnies luxembourgeoises titulaires d'un AOC (Air Operator Certificate) ont la possibilité d'effectuer du transport commercial aérien (CAT). Au cours de l'année 2023, il y a eu 32 mouvements d'aéronef affectant les compagnies titulaires d'un certificat AOC. Au total, 126 aéronefs sont exploités en transport commercial aérien, ce qui constitue un nombre record dans l'histoire de l'aviation civile luxembourgeoise (le précédent record était de 119 aéronefs en 2019).

S'agissant du **département digitalisation, transformation numérique et cybersécurité**, l'équipe informatique s'est réorganisée en 2023 afin que les changements liés à la transformation numérique s'opèrent harmonieusement et de manière cohérente. Les actions du département ont permis une continuité d'exploitation maximale pour la DAC et la concrétisation de plusieurs projets de digitalisation.

Le domaine de la cybersécurité a également été développé grâce au recrutement d'un responsable de la sécurité des systèmes d'information. Un plan stratégique a été élaboré afin de préparer l'administration aux exigences du nouveau cadre législatif européen en la matière, en particulier le règlement d'exécution (UE) 2023/203 dit « Part-IS ».

Côté **département navigabilité**, comprenant également le relevé des aéronefs, le Luxembourg compte 270 aéronefs immatriculés (13 aéronefs de plus qu'en 2022), 7 organismes agréés pour la gestion de la navigabilité continue des avions ou hélicoptères, 4 organismes de maintenance agréés pour l'entretien d'avions lourds (dont un pour l'entretien d'hélicoptères), un atelier agréé pour l'entretien des avions légers sur l'aéroport de Luxembourg, un organisme de maintenance pour l'entretien de pièces et équipements aéronautiques et enfin un organisme agréé pour la formation et la délivrance de qualification de type pour les mécaniciens titulaires d'une licence.

Le **département de gestion de la sécurité et traitement des incidents** a accompli avec succès plusieurs transitions : la base de données nationale de plus de 26.000 événements de sécurité a été entièrement transférée vers le nouveau logiciel européen ECCAIRS2. Sa configuration et son maniement, différents du logiciel précédent, ont nécessité une autoformation du personnel. Une nouvelle méthodologie (European Risk Classification Scheme - ERCS), harmonisée à travers toute l'Union européenne, a été introduite pour la classification du risque appliquée à chaque événement notifié. La DAC s'est aussi engagée dans le programme volontaire « Data4Safety » visant à exploiter des sources de données multiples et des outils informatiques modernes dans le but d'améliorer la sécurité aérienne.

Près de 3.200 événements de sécurité ont été notifiés en 2023. Il reste à mettre le chiffre exact en relation avec l'évolution du nombre et des heures de vol, mais son ordre de grandeur témoigne déjà de la confiance continue du personnel de l'aviation dans la « culture juste ».

Dans le cadre du programme SAFA (Safety Assessment of Foreign Aircraft), 51 inspections d'avions étrangers ont été réalisées sur 42 opérateurs différents originaires de 23 Etats, assurant ainsi une distribution très large.

Dans le cadre des activités de supervision du **département espaces aériens et ATM/ANS**, six audits et une inspection ont été effectués en 2023. Le cycle de supervision de deux années est en cours d'exécution et considère les derniers changements des règlements européens et des éléments d'infrastructure critique de l'organisation surveillée.

Au même titre, le **département aérodromes** a effectué plusieurs audits et inspections dans les infrastructures et organisations (Aéroport de Luxembourg-Findel, aérodromes et hélistations) sous sa responsabilité.

L'année 2023 a été marquée par la création d'un cadre légal pour l'aviation étatique qui comprend les activités aériennes des aéronefs d'État, c'est-à-dire des aéronefs militaires et des autres aéronefs appartenant à l'État ou mis à sa disposition et affectés exclusivement à des missions d'intérêt public. Le **département de l'aviation étatique** a continué à effectuer de nombreuses visites internationales dans le cadre de la mise en place d'une structure de recherche et sauvetage d'aéronefs en détresse.

Le présent rapport ainsi que sa version étendue peuvent être consultés sur le site internet suivant : <https://dac.gouvernement.lu>

## 7.3. Administration de la navigation aérienne

### Département Administratif (ADM)

#### Service des ressources humaines

En 2023, le service des ressources humaines a effectué un recrutement dynamique, accueillant 19 nouveaux agents au sein de l'ANA. Il a également facilité la mobilité interne de 8 collaborateurs, permettant une diversification des compétences au sein de l'administration.

Le service RH a fait l'objet de quatre audits, dont deux réalisés par des tiers externes.

L'unité entretien s'est occupé en particulier du suivi de chantiers et de l'accompagnement de fournisseurs de l'ANA sur le site de l'aéroport, de la gestion du parc automobile et du service de chauffeur de direction ainsi que de la gestion du stock administratif, des commandes de mazout, des produits de nettoyage et de la gestion des déchets.

#### Service affaires générales

Au cours de l'année 2023, l'unité affaires juridiques a réalisé au total 25 marchés publics (procédures ouvertes et négociées), dont 21 marchés de prestation de services et 4 fournitures de produits. L'unité affaires juridiques a assuré la gestion et le suivi contractuel des affaires juridiques ainsi que la veille de la législation et réglementation nationale et internationale en vigueur. En matière de projets stratégiques, l'unité affaires juridiques s'est concentrée sur la préparation et publication du marché relatif au système de communication vocale, l'étude de l'implémentation d'un système d'enregistrement de l'environnement sonore aux postes de travail des contrôleurs aériens, l'analyse et rédaction des besoins de notre administration en matière de dérogations aux principes de la gestion du temps de travail.

L'Unité communication a mis en place un comité de communication et a revu ses procédures en matière de communication.

### Département Finances

En date du 1<sup>er</sup> janvier 2023, l'ANA a quitté son statut de SEGS et est devenue une administration classique de l'Etat. Par conséquent, le début de l'année 2023 a été marqué par l'implémentation de nouveaux processus et notamment par le passage d'un contrôle semi-annuel à postériori à un contrôle ex-ante de chaque opération, engagement et dépense. Ces nouveaux processus ont obligé l'ANA à mettre en place une procédure de validation sur papier.

Un autre défi majeur de l'année 2023 a été l'obligation de passer à la facturation électronique, effective à partir du 18 mars 2023.

De plus, le plan de performance belgo-luxembourgeois ainsi que les nouveaux taux unitaires des redevances aéronautiques ont été présentés aux usagers lors des consultations officielles et soumis à la Commission Européenne en septembre 2023.

## Département Certification

Le département Certification s'est concentré en 2023 sur le renforcement de son équipe par de nouveaux collaborateurs pour obtenir un niveau de plus en plus élevé dans le domaine de la sécurité aérienne, de la conformité, de la qualité et de la sécurité et santé au travail.

Un grand nombre de non-conformités à la suite d'audits externes a été clôturé, dont notamment celles dans le domaine des investigations liées à la sécurité aérienne et de la contingence. Les nouveaux processus de gestion de la conformité et de la qualité permettaient une meilleure anticipation des obligations réglementaires et un meilleur suivi des plans d'actions correctives notamment grâce aux audits internes (préparation et suivi). Un nouveau processus de supervision des activités sous-contractées a été mis en œuvre. Les activités de gestion du changement ont été revues intensivement et en profondeur.

Les certificats ISO 9001, 14001 et EMAS ont été reconduits.

Dans le domaine de la sécurité de l'information, les efforts ont été concentrés sur l'évaluation des risques en cybersécurité grâce au support de l'Institut Luxembourg de Régulation (ILR).

En 2023 pour la première fois, l'ANA a assuré la présidence du FABEC (Functional Airspace Block Europe Central). Les directions des différents services de navigation aérienne ont revu la stratégie et la structure organisationnelle du FABEC pour générer plus de valeur ajoutée dans leur collaboration européenne.

## Service Aéroport

La collaboration avec lux-Airport a été fortement intensifiée. Ainsi, le service Aéroport réalise désormais des inspections de l'aire de manœuvre en commun avec les équipes de lux-Airport.

## Départements Contrôle du Trafic Aérien

### Service Approche

L'année 2023 a été marquée par la revue de toutes les LoA's et l'introduction de points soulevés par la DAC dans le cadre de leurs audits annuels. En outre, le 5 octobre 2023 d'un set de SID's RNAV pour les deux pistes 06 et 24 (PBN transition Plan) a été mis en œuvre. Un grand nombre de procédures ont été élaborées ou adaptées, tel que les procédures de coordination avec Strasbourg, Metz et Reims et les procédures entre Luxembourg, Langen et Spangdahlem Airbase pour la zone transfrontalière de coordination civile/militaire (SA4).

### Service Tour de contrôle

Les changements principaux au cours de l'année 2023 étaient l'implémentation de la « clearance delivery position » et de la « reduced runway separation ». En plus, certains projets futurs ont été préparés, tel que le Projet EFS, le projet « Stopbar automation by induction loops » ou la nouvelle tour de contrôle. La compétence de l'équipe a pu être maintenue grâce au conversion training et au refresher training dans le simulateur à Helsinki.

Les projets principaux du département ATC avec le service CNS étaient le suivi du projet « Surveillance chain upgrade », la configuration des « Safety Nets » et création d'un chapitre « Radar procedures » dans MATS, la mise en œuvre de l'altitude de transition dans notre TMA (5000') avec adaptation du Tableau dans CWP, la mise à jour du système de contrôle du balisage de l'aire de manœuvre, le lancement du Projet ADD/ATIS (aérodrome data display) et finalisation de la soumission projet VCS (voice communication system) (TWR&APP) et la vérification du suivi des performances pour la mise en œuvre des « safety-nets » A-SMGCS.

## Département technique

### Service Communication, Navigation et Surveillance

En 2023, le service CNS a fait des progrès significatifs en améliorant ses capacités, en assurant la conformité avec les nouvelles réglementations et en encourageant les partenariats stratégiques.

Ainsi, le service a mené à bien son plan de recrutement. En plus, l'accent a été mis sur l'amélioration des compétences du CNS grâce à des programmes de formation ciblés.

En réponse aux besoins réglementaires, aux exigences d'audit et aux constatations connexes, le service CNS a procédé à un examen approfondi de sa documentation. L'objectif était d'aligner les processus internes sur les réglementations, afin de garantir la conformité aux normes. Cet examen permet à la CNS de rester à la pointe de la conformité et de fournir à ses clients des services qui répondent aux attentes réglementaires.

### Service électrotechnique

Comme les années précédentes, le service électrotechnique a continué à assurer en 2023 la maintenance préventive et corrective régulière des équipements et installations sous sa responsabilité, tel que le réseau d'alimentation et de distribution en énergie électrique, le balisage lumineux et les panneaux aéroportuaires et le système de commande et de surveillance de balisage lumineux d'aérodrome.

Du point de vue travaux, l'année 2023 a été dominée par la mise en service des nouveaux régulateurs à courant constant ainsi que la mise à jour de l'ALCMS (Airfield Lighting Control and Monitoring System) pour intégrer les nouveaux systèmes installés en 2023.

A côté de ses projets propres, le service électrotechnique a réalisé, en collaboration avec l'Administration des ponts et chaussées, la réhabilitation d'une partie de la surface de roulage des voies de circulation D1, F et Entrée P5.

### Service informatique

En 2023 le projet majeur a été la migration vers le CTIE des passerelles et accès pare-feu.

Le service desk a traité 1.437 tickets, les workflows ont été optimisés afin de s'approcher de la « paperless administration ». Dans le domaine de la cybersecurity la collaboration avec le GovCert a été intensifiée pour la mitigation de failles et des pentests internes et externes ont été réalisés sur le réseau IT et METTECH. De même, le service IT a accompagné les pentests sur le réseau opérationnel.



## Département des opérations aéronautiques

Dans le cadre de la digitalisation du service AIM, l'ANA a lancé en collaboration avec lux-Airport un projet commun pour le déploiement d'une base de données locale. En mars 2023, le département OPS est devenu un 'early adopter' dans le projet européen eEAD soutenu par EUROCONTROL. Ce projet permettra au service AIM d'acquérir une solution AIS intégrée fiable et rentable qui répond aux besoins des utilisateurs luxembourgeois et assurera un accès à des données en temps réel dont l'intégrité et la qualité seront garanties.

Le service ARO en collaboration avec le département technique a mis en place un bureau de contingence assurant une reprise des opérations H24 et la continuité de service dans le cas d'une évacuation du Terminal aéroportuaire.

En total, le département des opérations aéronautiques a réalisé en 2023, entre autres, la réception et le traitement de plus de 123.908.638 messages du service fixe aéronautique concernant la gestion des flux et de la capacité du trafic aérien, l'émission de 3.203 plans de vols internationaux, le suivi de 93 alarmes dus au déclenchement de balises de détresse luxembourgeoises, la diffusion de 681 rapports sur l'état de la piste et publication de 38 SNOWTAM, 209 activations des zones géographiques UAS (drones) sur géoportail.lu, 2.887 changements de l'AIP ou encore l'établissement de 3.374 factures de redevances de navigation aérienne (TNC).

## Département météorologique

En 2023, le département météorologique a émis un total de 151 alertes météorologiques.

En collaboration avec l'AGE, une analyse géographique du risque de crues éclair en cas de précipitations extrêmes a été finalisée. Cette analyse permettra d'établir un système d'alerte de crues éclair plus efficace dans le futur.

Les projets majeurs étaient le nouveau système « Ultrasonic Wind », la nouvelle station d'observation météorologique automatisée « AWOS », les travaux de raccordement au réseau GÉANT permettant l'échange des données des systèmes de satellites d'EUMETSAT, le renouvellement du site web « MeteoLux » en collaboration avec le CTIE et la mise à jour de l'application mobile « MeteoLux » qui permet maintenant de consulter l'indice UV prévue pour le jour même et les 5 jours suivants.

## 7.4. Aéroport de Luxembourg : lux-Airport

### Le nombre de passagers dépasse le niveau de 2019 de 8,9 %

L'année 2023 a vu un total de 4,79 millions de passagers, ce qui représente une augmentation de 8,9 % comparée à l'année de référence 2019, avant la pandémie. Le mois le plus chargé a été le mois d'août, avec presque 490.000 passagers. Les mois de janvier et février sont traditionnellement les mois avec le moins de vols.

Plus de 100 destinations directes desservies par 16 compagnies aériennes ont été proposées, dont les 5 premiers opérateurs suivants sur base d'un classement en volume de passagers :

1	Luxair
2	Ryanair
3	Easyjet
4	Lufthansa
5	KLM

En termes de nombre de passagers, les 10 premières destinations sont les suivantes :

1	Porto
2	Lisbonne
3	Francfort
4	Palma de Majorque
5	Londres-City
6	Amsterdam
7	Milan Malpensa
8	Nice
9	Barcelone
10	Munich

### **Baisse de 10,5 % du tonnage de fret en 2023**

Globalement, l'offre en matière de capacité de fret (en lieu et place des bagages passagers) sur les vols passagers long-courriers a particulièrement augmenté. Cette augmentation a mécaniquement entraîné une baisse de la demande de fret aérien standard. En 2023, l'aéroport de Luxembourg affiche un volume total de 799.000 tonnes de fret traité, soit une baisse de 10,5 % de tonnage par rapport à l'année de référence 2019, avant la pandémie.

### **Ressources humaines en 2023**

En 2023, lux-Airport comptait une moyenne de 360 collaborateurs. Le recrutement de profils spécifiques au domaine aéroportuaire s'est poursuivi.

### **Safety & Compliance**

Le département « Safety & Compliance » a travaillé sur différents projets pour améliorer la sécurité au sein de l'aéroport de Luxembourg. La piste renouvelée correspond désormais aux derniers standards.

La création d'un logiciel SMS a nettement amélioré la prévention des incidents tout en ayant une meilleure vue d'ensemble de ceux-ci. La coopération entre tous les acteurs avec les « Airside Safety Teams » et « Local Runway Safety Teams » sur site est meilleure grâce à l'organisation de réunions régulières au sujet de la sécurité.

Quelques améliorations réalisées :

- Nombre d'incursions en baisse grâce au renouvellement de la piste et à une coopération avec la tour de contrôle dans le cadre du plan de recommandation « EAPPRI »
- Bonne coordination avec le département Airside Operations et réduction des « confirmed wildlife strikes »
- Mise en place d'une nouvelle structure : Internal Safety Review Board
- Amélioration et formation sur le processus de la gestion du changement
- Révision complète du module SMS 2 et formations pour les employés désireux de mieux comprendre les éléments d'un système SMS
- Nouvelle structure pour l'exécution des enquêtes conforme à l'OACI
- Bonnes coordination et coopération avec les « Regulatory Coordinators »
- Recrutement d'un expert et d'un support administratif en sécurité afin gérer tous les problèmes en lien avec la sécurité aéronautique
- Support actif pour les autres départements dans la préparation, l'exécution et les analyses de risques pour la sécurité aéronautique
- Mise en place d'un plan de prévention concernant la surveillance des FOD (Foreign Object Debris [débris volants])
- Mise en place d'une procédure ne nécessitant plus la présence du CGDIS lors d'un ravitaillement à bord en présence des passagers.

La Direction de l'Aviation Civile a effectué quatre audits sur la conformité au cours de 2023. Plusieurs anomalies et non-conformités ont été traitées en interne et par la DAC.

Autre projet d'envergure : la vérification de la conformité EASA à la suite du renouvellement de la piste. Une étroite collaboration avec les départements internes ainsi que les acteurs au sein de l'aéroport a permis d'effectuer les changements réglementaires et de vérifier si les nouveaux processus sont conformes et efficaces.

## Sûreté

Le département Sûreté a réalisé quelques projets, dont en mars 2023 la mise en route d'une 6e ligne d'inspection de filtrage en opération au terminal pour répondre au besoin opérationnel dû à l'augmentation du nombre de passagers, notamment lors des périodes de pointe. Ensuite, la construction du nouveau poste de contrôle E85, situé près des infrastructures « hors gabarit » de LuxairCargo, a été réalisée. Ce poste d'une superficie de 90 m<sup>2</sup> est équipé d'un SAS pour contrôler les véhicules, ainsi que de l'équipement moderne permettant de contrôler les personnes accédant en zone de sûreté aéroportuaire. La mise en opération du poste s'est faite fin juillet 2023. En 2023, plus de 4.800 heures de formation de sûreté ont été dispensées au personnel de sûreté interne et externe. Le Bureau des cartes d'accès a quant à lui traité 4.200 dossiers TCA (Titre de Circulation Aéroportuaire) et LPV (Laissez-Passer Véhicule). La « security compliance » a effectué en 2023 un total de 25 inspections, 3 audits, 23 séries de tests et a élaboré un total de 110 rapports internes.

## L'engagement environnemental

La politique environnementale de lux-Airport a été revue afin d'y incorporer les exigences relatives à nos certifications : l'accomplissement de zéro émission de carbone en absolu ainsi que l'importance de la gestion de l'énergie dans le contexte de la préparation de l'ISO 50 001.

La roadmap « Net Zero 2030 » a été adaptée aux dernières études en prenant l'année de référence 2018 et en intégrant les produits de déverglaçage pour atteindre au moins 97% de réduction en 2030.

Les optimisations énergétiques ont permis de réduire de 50 % les consommations en chaud et de 30 % celles en froid du terminal A entre 2022 et 2023. L'empreinte carbone a été réduite de 56 % en 2022 par rapport aux 3 années 2018-2019-2021. La production d'énergies renouvelables (panneaux photovoltaïques et éoliennes verticales) sur site a été étudiée et est en cours de validation par les différentes entités, notamment au niveau de leur impact opérationnel. Le niveau 4+ du programme d'accréditation carbone pour les aéroports vient d'être atteint et les émissions de lux-Airport ont été compensées. Le dernier audit de suivi de la certification ISO 14001 a prouvé l'amélioration continue du système de gestion de l'environnement au sein de lux-Airport.

lux-Airport reste le premier collecteur de mégots au Luxembourg avec 450 kg recyclés. Une nouvelle station de tri des déchets des passagers au niveau des PIF a été testée courant 2023 et a apporté toute satisfaction. La commande est passée pour équiper l'ensemble de la zone des PIF. Des fontaines à eau à destination des passagers sont testées dans le terminal A. Le personnel a reçu une nouvelle gourde afin de continuer la politique de réduction des plastiques à usage unique.

La deuxième édition du rapport Environnement a été publiée et s'est vue récompensée par le German Design Award 2024 dans la catégorie « Excellent Communication Design » et du « Gold award » dans la catégorie « Sustainability » de ICMA award (International Creative Media Award).

Les résultats du biomonitoring prouvent l'efficacité de nos plantations en faveur de la biodiversité avec une augmentation de 21 % en 2022 à 24 % en 2023 des espèces plantées. Les quantités de miel récoltées, 215 kg soit 860 pots de 250 g, sont un marqueur de la bonne santé de nos ruches.

Nous utilisons également les résultats des mesures en plomb pour compléter l'étude théorique sur le plomb par rapport à l'utilisation de l'Avgas. Malgré notre politique zéro pesticide, certains d'entre eux ont été retrouvés dans les analyses, provenant des alentours cultivés de l'aéroport. Lors de la participation au prix FEDII de l'environnement, les auditrices ont salué ce procédé innovant très utile, notamment pour trouver les pesticides interdits et les traquer. Les résultats sont également partagés au niveau des partenaires investis ainsi qu'auprès des services de l'Administration de l'Environnement. Les dépollutions des sols autour du nouveau bâtiment CGDIS se sont poursuivies.

## Commercial

En 2023, les commerces de l'aéroport ont été ouverts tout au long de l'année. En conséquence, le « Comptoir du Bon Pays », self-service situé au premier étage du Terminal, a renouvelé ses intérieurs et adapté son menu à la demande des voyageurs. Début de l'année, lux-Airport a initié une coopération avec Thalys Water in the Box et la Unity Foundation en créant un produit d'eau qui soutient l'éducation. Chaque boîte vendue du produit « Social Water » soutient avec 30 cents la Fondation Luxembourgeoise Unity, qui s'engage à promouvoir l'éducation tant dans les pays en voie de développement qu'au Luxembourg. Le « Social Water » est disponible dans les distributeurs de l'aéroport, dans les hôtels, divers magasins et également dans les centres de fitness. En ce qui concerne les événements, cela inclut des réceptions telles que le retour des athlètes participants aux Jeux Olympiques Spéciaux à Berlin, l'accueil des joueurs de tennis pour l'IWTP Luxembourg ainsi que le lancement des premiers vols tels que ceux de Luxair vers Pescara en Italie et Ljubljana en Slovénie, Bucarest en Roumanie et Rome en Italie avec Wizzair. En décembre, la compagnie China Southern Airlines a inauguré la ligne du Luxembourg vers la destination chinoise Zhengzhou, marquant également la première arrivée d'un appareil Airbus A350 d'une capacité de plus de 300 sièges.

L'année 2023 a également été marquée par des jubilés : le terminal A, ouvert le 21 mai 2008, a célébré ses 15 ans, tandis que la compagnie Turkish Airlines a fêté ses 10 ans à l'aéroport de Luxembourg en juin. La compagnie TAP a également célébré les 45 ans de vols depuis le Luxembourg vers le Portugal. Tous ces jalons ont été célébrés avec des événements pour les passagers. Par la suite, diverses communications destinées aux passagers ont été mises en place, principalement sur les réseaux sociaux et sous forme de films, comme des guides pour la préparation du filtrage de sûreté, le recyclage des déchets à l'aéroport et des astuces pour préparer les voyages d'été. Un point fort notable a été la publication d'un film sur les coulisses de la rénovation de la piste à l'aéroport de Luxembourg. En novembre 2023, l'aérogare a été illuminée en bleu pour la première fois à l'occasion de la Semaine des enfants et du Weltkannerdaag.

Les travaux de construction du tracé du tram ont commencé à l'aéroport. Avec l'arrêt tram, l'aéroport de Luxembourg se dote d'une offre de mobilité supplémentaire pour les passagers et les collaborateurs. En plus des lignes de bus publiques, du covoiturage, de la location de voitures et des taxis déjà existants, et donc une alternative au transport individuel. En 2023, le prebooking des places de parking sur le nouveau site web a reçu un nouveau look et est encore plus simple qu'avant. Dans l'ensemble, les parkings de l'aéroport ont été très bien occupés, raison pour laquelle de nouveaux parkings et produits sont prévus.

## Projets

2023 fut une année bien chargée concernant les projets d'infrastructure.

- La mise en fonction de la nouvelle caserne du Service Incendie et Sauvetage du CGDIS a débuté en septembre 2023. La démolition de l'ancienne caserne a commencé pour sa part dès la mise en exploitation de la nouvelle caserne. Les travaux seront terminés au printemps 2024.
- La construction des nouvelles infrastructures pour Luxair Maintenance s'est également poursuivie. Ce projet comprend un hall de maintenance, des ateliers, parkings personnel et bâtiments administratifs ainsi qu'un nouvel Apron P9 et un nouveau poste d'entrée pour toute la zone d'activité de maintenance Luxair et Cargolux. La mise en opération de l'ensemble est planifiée en début de l'été 2024.
- La construction du projet immobilier Skypark se poursuit, la première phase devrait être mise en exploitation fin 2024.
- Les travaux d'aménagement de la plateforme du tram et du boulevard menés par l'Administration des Ponts et Chaussées en périphérie de l'aéroport sont en cours.
- Une partie du parking du poste d'entrée E121 a été réaménagée durant la période estivale afin d'augmenter le nombre de places de stationnement pour les passagers.
- Dans le terminal A, les travaux de remplacement systématique des éclairages d'ancienne génération se poursuivent. L'ensemble du terminal sera entièrement pourvu d'éclairage LED à l'horizon 2025.
- Les études préparatoires pour l'installation de panneaux solaires ont été réalisées.

## Service maintenance

La mission principale de la maintenance est d'entretenir des bâtiments et équipements. Les équipes sont en charge des dépannages quotidiens, de la maintenance préventive et des contrôles réglementaires. Le service maintenance est un acteur majeur de la gestion énergétique. Nous avons poursuivi la démarche d'optimisation énergétique initiée en 2022 avec l'arrivée d'un ingénieur spécialisé dans l'équipe. En 2023, pour les Terminaux A et B, nous avons pu réduire notre consommation de chauffage et de refroidissement de 45% par rapport à l'année 2019 qui a été prise en référence. Afin de réduire notre empreinte carbone, nous avons aussi remplacé la climatisation du BAC/Salon d'honneur par une nouvelle pompe à chaleur. Celle-ci nous permettra de garantir en 2024 un confort thermique pour les usagers tout en réduisant nos besoins énergétiques.

Au terminal B, nous avons remplacé en test une première porte vitrée niveau tarmac par une porte coulissante. Les anciennes portes en place qui datent de la construction posent des problèmes techniques, opérationnels et de sûreté du fait de leur conception, et elles génèrent de grosses déperditions thermiques. Ce test étant concluant, la modification sera transversalisée aux autres portes d'embarquement. Au parking sous-terrain, un projet de modernisation des équipements de sécurité a débuté. Nous avons étendu et redistribué les locaux techniques afin de se préparer au remplacement des équipements en début d'année 2024. Depuis septembre 2023, à la suite de l'inauguration du nouveau CIS Findel, le service maintenance a pris la responsabilité de la maintenance du CIS Findel. Nous nous occupons de l'entretien du bâtiment et de ses équipements techniques.



## 8. ADMINISTRATION DES ENQUÊTES TECHNIQUES (AET)

## 8.1. Contexte général

L'année 2023 n'a pas vu d'accidents majeurs impliquant le Luxembourg dans les secteurs de transport de l'aviation civile, du maritime, du fluvial, des chemins de fer et des accidents de la circulation de véhicules sur les voies publiques. Quelques nouvelles enquêtes de sécurité couvrant les domaines de transport cités ont été ouvertes en 2023, tandis que d'autres enquêtes sont toujours en cours ou sont sur le point d'être finalisées. Une partie des activités est consacrée aux bonnes relations et à la coopération avec d'autres acteurs des secteurs d'activités de l'administration, tant au niveau national qu'international. Un aperçu des enquêtes en cours ainsi que des autres activités de l'AET est présenté ci-après.

Le nombre des événements notifiés à l'AET dans les domaines des chemins de fer ainsi que des tramways a diminué en 2023 par rapport à l'année précédente. Dans le domaine de l'aviation civile et de la circulation routière, le nombre d'événements notifiés a été similaire à celui des années précédentes. Cependant dans le domaine du transport maritime, on a pu constater une augmentation des événements notifiés par rapport à 2022, ce qui est à mettre en lien avec le fait que l'activité dans ce domaine a repris courant 2023.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018 les accidents mortels de la circulation de véhicules sur les voies publiques sont notifiés en temps utile à l'AET par le centre d'intervention national de la Police grand-ducale. Un rapport de synthèse pour l'année 2022 a été publié en juin 2023, alors que celui de 2023 sera publié courant 2024.

Dans les domaines de l'aviation civile et des transports maritimes, des enquêtes sont toujours en cours, alors que deux nouvelles enquêtes dans le domaine de l'aviation civile ont été ouvertes en 2023. Sur ces deux nouvelles enquêtes, une a été clôturée après une analyse préliminaire du fait qu'une amélioration de la sécurité n'était pas escomptée. Un communiqué de presse comprenant des éléments factuels de l'évènement et indiquant la raison de ne pas poursuivre l'enquête a cependant été publié.

Une partie des activités est consacrée aux bonnes relations et à la coopération avec d'autres acteurs des secteurs d'activités de l'AET, tant au niveau national qu'international.

## 8.2. Contexte fonctionnel

L'effectif de l'AET est actuellement composé d'un directeur, de trois enquêteurs et d'une personne chargée du volet administratif. Un poste d'enquêteur reste encore à pourvoir.

Il importe cependant de préciser qu'en cas de besoin dans le cadre d'une enquête de sécurité, la loi modifiée du 30 avril 2008 portant création de l'Administration des enquêtes techniques prévoit la possibilité de recourir à une expertise externe à l'administration.

## 8.3. Formations

Les dispositions communautaires et internationales en matière d'enquêtes de sécurité dans les domaines de transport visés par la loi du 30 avril 2008 requièrent du personnel de l'AET une compétence de base dans les secteurs concernés afin d'être en mesure de mener à bien une enquête de sécurité. Il importe dès lors de suivre régulièrement des formations continues et autres cours de perfectionnement dans les domaines



d'attribution de l'administration.

En 2023, le personnel de l'administration a suivi, en tout, 20.5 jours de formation. Ces formations ont, pour la plupart, été assimilées aux cours de formation continue organisés par l'Institut national de formation publique (INAP). Certaines formations étaient organisées par des agences et autres entités européennes (ENCASIA, ECAC, ERA, EMSA) dans les modes de transport concernés dans le but d'encourager la coopération entre les entités d'enquêtes de sécurité.

En 2023, un agent de l'AET a pris part à une formation sur les principes fondamentaux d'une enquête de sécurité organisée par l'Université Cranfield en Angleterre. Cette formation, axée sur les enquêtes de sécurité dans les domaines de l'aviation civile, du maritime et des chemins de fer, comprenait une simulation d'un accident ferroviaire visant à mettre en pratique les bases théoriques enseignées lors de formation.

## 8.4. Coopération au niveau national, européen et international

Compte tenu des multiples modes de transport qui tombent sous sa compétence, l'AET est invitée à participer à de nombreuses réunions et autres activités en matière d'enquêtes de sécurité, ce tant au niveau européen que sur le plan international. Les contacts ainsi noués et les informations recueillies lors de tels événements sont d'autant plus importants qu'ils permettent à l'administration, en cas de besoin et par manque de ressources internes appropriées, de recourir rapidement à une expertise externe et au savoir-faire d'autorités et d'organisations étrangères. Le nombre de réunions en présentiel a augmenté par rapport aux deux dernières années de pandémie, même si certaines réunions par vidéoconférence ont été maintenues.

### Coopération dans le secteur de l'aviation civile

L'article 7 du règlement N° 996/2010 du Parlement européen et du Conseil du 20 octobre 2010 sur les enquêtes et la prévention des accidents et des incidents dans l'aviation civile prévoit la mise en place d'un réseau européen des autorités d'enquêtes de sécurité dans l'aviation civile. Ledit réseau, dénommé European Network of Civil Aviation Safety Investigation Authorities (ENCASIA) et instauré en 2011, a pour but principal de renforcer la coopération entre les autorités d'enquêtes européennes et d'harmoniser les méthodes d'enquête ainsi que le niveau de compétence des enquêteurs au niveau communautaire.

Des informations complémentaires sur le fonctionnement du réseau ENCASIA et ses membres peuvent être consultées sur le site internet :

[https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air/about-encasia-network\\_en](https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air/about-encasia-network_en)

Le réseau ENCASIA a organisé deux réunions plénières en 2023. Les mandats du président d'ENCASIA et de son adjoint venant à terme, la 26ème réunion plénière, qui s'est tenue les 7 et 8 mars 2023 à Bruxelles, a vu l'élection de remplaçants auxdits postes. Ont été élus pour une période de 3 ans au poste de président d'ENCASIA John Ahlberk, directeur de l'autorité suédoise responsable des enquêtes de sécurité, et au poste d'adjoint au président Martin Puggaard, directeur de l'autorité danoise responsable des enquêtes de sécurité. La deuxième réunion plénière a été organisée à Bruxelles les 26 et 27 septembre 2023. En préambule à la réunion plénière, le réseau ENCASIA a profité de l'occasion pour rencontrer une délégation chinoise d'enquêteurs de sécurité en visite à la CE, afin de s'échanger sur les méthodes de travail des entités d'enquêtes en Europe et en Chine.

Comme dans le passé, l'AET a contribué tout au long de l'année aux activités du groupe de travail « WG 4 - Planning and Resources ». Le WG 4 était notamment impliqué dans l'organisation logistique des deux premiers « peer reviews » de la phase 2, qui se sont tenus au premier trimestre 2023 au BFU à Braunschweig (Allemagne) et au NSIA à Lillestrøm (Norvège).

Dans le cadre de l'organisation ECAC (European Civil Aviation Conference), le groupe d'experts sur les enquêtes d'accidents, appelé ACC, a organisé un Workshop sur le traitement des incidents graves à Bratislava (Slovaquie) le 25 avril 2023, ainsi qu'une réunion exclusivement par visioconférence le 20 juin 2023 à laquelle un agent de l'AET a participé. La 59ème réunion du groupe ACC s'est tenue à Paris (France) les 11 et 12 octobre 2023. Faute de disponibilité, il n'y a pas eu de participation de l'AET aux événements en mode présentiel de l'ECAC en 2023.

L'AET est, depuis 2009, membre de l'association internationale des enquêteurs de sécurité aérienne dénommée International Society of Air Safety Investigators (ISASI). Cette association a pour mission principale de promouvoir la sécurité aérienne par le biais d'échanges d'informations et par un renforcement de la coopération entre les divers acteurs du secteur aérien. L'association ISASI, tout comme sa branche européenne dénommée European Society of Air Safety Investigators (ESASI), organisent régulièrement des séminaires portés sur le domaine des enquêtes de sécurité dans l'aviation civile. Un séminaire ESASI a eu lieu à Bratislava (Slovaquie) les 26 et 27 avril 2023, dans la foulée du Workshop ECAC/ACC mentionné plus haut. Le calendrier chargé de l'AET n'a pas permis une participation à cet événement.

## **Coopération dans le secteur des transports maritimes**

Conformément aux exigences européennes en ce qui concerne le cadre permanent de coopération (PCF), une réunion plénière s'est tenue au siège de l'Agence européenne pour la sécurité maritime (EMSA) à Lisbonne (Portugal) du 27 au 29 juin 2023. Cette réunion a notamment permis aux différents groupes de travail d'informer les pays membres du PCF sur les travaux réalisés. Un autre sujet portait sur les grandes enquêtes en cours dans l'Union Européenne et les pays EFTA.

Du 10 au 12 mai 2023 s'est tenue à Copenhague (Danemark) la 16ème conférence de l'European Maritime Accident Investigators' International Forum (EMAIF). Cette conférence a donné une bonne occasion au représentant de l'AET de s'échanger avec ses homologues européens et de discuter, entre autres, des accidents dans le secteur du transport maritime.

Du 9 au 13 octobre 2023 s'est tenue à Londres (Royaume-Uni) la 30ème conférence internationale organisée par le MAIF (Maritime Accident Investigators' International Forum). Cet événement a donné l'occasion aux services d'enquêtes maritimes venus de toutes les régions du monde de consolider leurs contacts et d'échanger leurs points de vue sur des sujets d'actualité.

## **Coopération dans le secteur des chemins de fer**

L'agence de l'Union européenne pour les chemins de fer (ERA) a organisé en 2023 trois réunions plénières du réseau des entités nationales d'enquêtes « NIB Network ». Ces réunions sont l'occasion de définir les modalités de coopération entre les entités d'enquête, d'analyser des accidents ferroviaires, d'échanger des informations respectivement des expériences et de garder le contact entre homologues européens.

## Coopération entre l'AET et l'autorité judiciaire

Dans la mesure où des infractions sont susceptibles d'avoir été commises en relation avec des événements liés à la sécurité, l'enquête de sécurité risque de concourir avec une enquête judiciaire. Certes, la finalité de l'enquête judiciaire est différente de celle de l'enquête de sécurité, en ce qu'elle conduit à dégager d'éventuelles responsabilités pénales, alors que le seul but de l'enquête de sécurité est l'amélioration de la sécurité. Pourtant, les deux missions se recoupent partiellement et les deux instances peuvent se trouver en concurrence par rapport aux mêmes faits à enquêter.

Dans ce contexte, un protocole d'accord a été signé en 2016 entre l'AET et l'autorité judiciaire représentée par les différents parquets et les cabinets d'instruction. Il a pour but de consolider la coopération, tout en tenant compte des missions spécifiques de chacun des partis concernés. Il est susceptible d'être adapté en cas de besoin, ce qui a été fait à deux reprises, en 2017 et en 2021.

Ce protocole définit, entre autres, les modalités de coopération dans les domaines suivants :

- a) l'accès au site de l'accident;
- b) la conservation des preuves et l'accès à celles-ci;
- c) les rapports initiaux et en cours sur l'état d'avancement de chaque opération;
- d) l'échange d'informations;
- e) l'utilisation appropriée des informations en matière de sécurité;
- f) la résolution des conflits.

Pour des raisons de contraintes calendaires, la réunion annuelle entre l'AET et l'autorité judiciaire a été reporté à 2024.

## 8.5. Évènements liés à la sécurité dans le domaine de l'aviation civile en 2023

### Enquêtes finalisées

#### Évènements où l'AET est l'autorité responsable de l'enquête

Plusieurs enquêtes en cours sont sur le point d'être finalisées. Cependant, de nouveaux événements dans les divers domaines d'attribution de l'AET et d'autres activités inhérentes à l'Administration ont empêché l'achèvement de rapports finaux dans le domaine de l'aviation civile en 2023.

#### Évènements où l'AET est associée à l'enquête de sécurité

- Incident grave de l'aéronef de type Bombardier Global 6000, immatriculé LX-NST, lors de l'atterrissage à London Luton Airport (EGGW, UK) le 7 avril 2022 vers 15h00

Lors de l'atterrissage sur la piste 25 de London Luton Airport dans des conditions de vent en rafales, l'aile droite a touché la piste endommageant le bout de l'aile, le carénage du volet, l'aileron et le bec de bord d'attaque.

L'autorité anglaise responsable des enquêtes de sécurité, dénommée Air Accidents Investigation Branch (AAIB), a ouvert une enquête. L'AET, en qualité d'autorité responsable pour les enquêtes de sécurité dans l'État de l'exploitant et d'immatriculation, a nommé un représentant accrédité pour assister à l'enquête.

Le rapport final a été publié par la AAIB en mars 2023.

Lien : <https://www.gov.uk/aaib-reports/aaib-investigation-to-bombardier-global-6000-lx-nst>

- Incident grave de l'aéronef de type Boeing B747-8F, immatriculé LXVCD et exploité par Cargolux Airlines International S.A., lors d'un vol de l'aérodrome de Al Maktoum (OMDW, UAE) à destination de l'aérodrome de Luxembourg (ELLX) le 22 mars 2021

Le 22 mars 2021, environ 25 minutes après avoir décollé de l'aérodrome de Al Maktoum (OMDW) à Dubai, un court-circuit s'est produit au niveau du système de chauffage de la fenêtre droite du poste de pilotage, suivi de fumées. L'équipage a déclaré un message « PAN PAN » et a demandé de retourner vers l'aérodrome de départ. L'équipage a par la suite déconnecté le système de chauffage en cause et la fumée s'est dissipée. Après avoir largué du carburant, l'avion s'est posé à l'aérodrome de Al Maktoum après un vol d'une durée de 1h20.

L'autorité des Emirats Arabes Unis responsable des enquêtes de sécurité, dénommée Air Accident Investigation Sector, a ouvert une enquête et a classifié l'évènement comme « incident grave ». Début juillet 2022, l'AET a reçu le rapport en consultation.

Le rapport final a été publié en février 2023 par la GCAA.

Lien : <https://www.gcaa.gov.ae/en/departments/airaccidentinvestigation/Pages/InvestigatorMagazinesView.aspx?min=QK9b6R9bEv&type=ir>

## Enquêtes en cours

### Évènements où l'AET est l'autorité responsable de l'enquête

- Toucher de queue de l'aéronef de type Bombardier DHC-8-402 à l'aéroport de Luxembourg (ELLX) le 20 janvier 2011 à 8h57 UTC

Le 20 janvier 2011, à 08h57 UTC, l'avion de type 'Dash 8 - Q400' effectuant le vol retour Francfort-Luxembourg, a fait un toucher de queue à l'atterrissage sur la piste 24 de l'aéroport de Luxembourg. Un membre de l'équipage de cabine est légèrement blessé.

Au vu des dégâts importants à la structure arrière de l'aéronef, l'évènement a été classifié comme accident conformément aux dispositions internationales en vigueur. L'enquête de sécurité ouverte peu après l'évènement est en cours de finalisation.

- Dégâts structuraux occasionnés à l'aéronef de type Cessna Model 510 Citation Mustang par l'obturation des orifices de ventilation des réservoirs de carburant lors d'un vol d'Anvers (EBAW) à Luxembourg (ELLX) le 16 avril 2013 vers 7H06 UTC

Le 16 avril 2013, l'avion Cessna Model 510 a effectué un vol d'Anvers (EBAW) à Luxembourg (ELLX) avec deux pilotes et un passager. Lors de l'approche vers l'aéroport de Luxembourg, en passant le niveau de vol FL070, le message d'alerte indiquant l'activation de la pompe de secours du circuit d'alimentation de carburant gauche s'est allumé. A environ 4000 pieds, le message d'alerte indiquant l'activation de la pompe de secours du circuit d'alimentation de carburant droite s'est également allumé. L'avion s'est posé normalement et a rejoint son emplacement de parking. Après l'arrêt des moteurs, à la sortie de l'avion, le commandant a remarqué la déformation du revêtement des ailes, occasionnée par une sous-pression dans les réservoirs. Il a par la suite constaté l'obturation des orifices de ventilation des réservoirs de carburant situés sur l'intrados des ailes par des bandes adhésives de couleur rouge/orange.

Compte tenu des dommages structuraux occasionnés aux ailes, l'évènement a été classifié comme incident grave et une enquête de sécurité a été ouverte. L'enquête s'achèvera par la publication d'un rapport final.

- Sortie latérale de piste de l'aéronef de type Cessna C172 lors de l'atterrissage sur la piste 24 à l'aéroport de Luxembourg (ELLX) le 24 février 2014 à 14h51 UTC

L'après-midi du 24 février 2014, vers 13h58 UTC, l'avion de type Cessna C172 a décollé de l'aéroport de Luxembourg pour un vol local. Après un vol d'un peu moins d'une heure, l'avion s'est trouvé en étape finale pour un atterrissage sur la piste 24. Peu après le toucher de roues vers 14h51 UTC, le pilote n'arrive plus à contrôler sa trajectoire et l'avion sort de la piste du côté gauche. Lors de cet évènement, l'hélice a été déformée en percutant la piste à plusieurs reprises et l'extrémité de l'aile droite a été endommagée au contact avec la piste.

Une enquête de sécurité a été ouverte et les constatations seront consignées dans un rapport final.

- Atterrissage dur et sortie latérale de piste de l'aéronef de type Piper PA28-161 Cadet lors de l'atterrissage sur la piste 24 à l'aéroport de Luxembourg (ELLX) le 29 mai 2014 à 08h30 UTC

Le matin du 29 mai 2014, l'avion de type Piper PA28-161 Cadet a décollé de l'aéroport de Luxembourg pour effectuer des posés-décollés. Lors du premier circuit d'aérodrome, le pilote a informé la tour de contrôle qu'il fera un atterrissage complet. Lors de l'atterrissage sur la piste 24 vers 8h20 UTC, l'avion a heurté violemment le sol et a rebondi à plusieurs reprises. Le train avant a été déformé lors des contacts avec la piste et l'hélice a été endommagée en percutant la piste plusieurs fois. L'avion est sorti de la piste du côté gauche et s'est immobilisé.

Une enquête de sécurité a été ouverte et les constatations seront consignées dans un rapport final.

- Incident grave de l'aéronef de type Boeing B747-8R7F lors de l'atterrissage à l'aérodrome de Libreville/ Léon M'Ba (Gabon) le 24 novembre 2014

L'avion a effectué un vol régulier de Luxembourg (ELLX) à destination de Libreville (FOOL) en date du 24 novembre 2014. Un atterrissage dur à l'aérodrome de Libreville (Gabon) a donné lieu à une première inspection sur place, suivi d'une seconde inspection à Luxembourg deux jours plus tard. Aucun dommage n'a été trouvé lors de ces deux inspections. Le 2 décembre 2014, l'opérateur a effectué un 'A-Check' au Luxembourg pendant lequel des dommages structurels ont été identifiés.

Après une analyse préliminaire des données de vol, l'atterrissage dur à Libreville a été identifié comme l'évènement à l'origine des dommages détectés ultérieurement au Luxembourg. Le Gabon est ainsi considéré comme Etat d'occurrence au sens de l'Annexe 13 de l'OACI. L'AET a contacté les autorités gabonaises afin de définir les modalités d'une enquête de sécurité. La direction de l'enquête de sécurité a été déléguée à l'AET début 2015, en coopération avec, entre autres, l'autorité gabonaise et le Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile (BEA) français.

- Panne électrique et atterrissage d'urgence à l'aéroport de Luxembourg (ELLX) de l'aéronef de type Piper PA-24-250, immatriculé PH-EDH, le 29 août 2017 à 19h25 UTC

Le 29 août 2017, à 17h30 UTC, l'avion de type Piper PA-24-250 a décollé de l'aéroport de Luxembourg pour un vol local d'une durée d'environ 1h30. Vers 18h40, il s'est approché du point de compte rendu VFR « MERSA » et a tenté de contacter la tour de contrôle pour recevoir l'autorisation d'entrer dans la CTR. A ce moment, le pilote s'est aperçu que la radio ne fonctionnait plus et qu'il n'y avait plus d'électricité à bord. Par la suite, il a essayé de localiser la source d'une éventuelle panne, mais sans succès. Il a continué son vol jusqu'à se poser vers 19h25, avec le train d'atterrissage rentré, sur le gazon du côté gauche de la piste 06 à l'aéroport de Luxembourg.

Le soleil s'étant couché à 18h23 ce jour-là, il a fait nuit lors de l'atterrissage presque une heure plus tard. N'ayant pas eu de contact visuel ou autre, les services de contrôle aérien n'étaient pas au courant de la présence de l'aéronef au sol, à côté de la piste. Le pilote n'a pas été blessé lors de l'atterrissage train rentré sur le gazon, mais l'avion a été endommagé.

Après l'accident, le pilote a quitté l'avion et s'est rendu à pied au poste de contrôle le plus proche, où il a relaté l'évènement qui venait de se passer. A 19h38, la police a informé la tour de contrôle de la présence d'un avion ayant subi un atterrissage d'urgence sur le gazon à côté de la piste. Le service de secours a été envoyé sur place et la piste a été fermée.

Une enquête de sécurité a été ouverte par l'AET le jour de l'accident et s'achèvera par la publication d'un rapport.

- Collision au sol à l'aéroport de Luxembourg (ELLX) entre l'aéronef de type Textron Aviation Inc. C90A (King Air), immatriculé D-IUDE, et l'aéronef de type Piper PA-24-250, immatriculé PH-EDH, le 7 décembre 2017 à 10h55 UTC

Le 7 décembre 2017, l'avion de type King Air C90A s'est posé à l'aéroport de Luxembourg et a rejoint le parking aviation générale « P5 » pour être ravitaillé en carburant. Après le ravitaillement par camion-citerne sur le parking, le pilote du King Air a démarré les moteurs pour le vol retour à destination de l'aéroport de Zweibrücken (EDRZ). L'avion a commencé à rouler sans que le pilote s'en aperçoive. Après avoir roulé pendant environ 25 secondes, le King Air C90A est entré en collision avec un Piper PA-24-250, qui était immobilisé sur le parking « P5 » à environ 45 m en face du King Air.

Le King Air C90A a subi principalement des dommages au moteur droit, ainsi qu'à l'hélice de ce moteur. Le Piper PA-24-250, qui avait déjà été endommagé quelques mois auparavant lors d'un atterrissage avec train rentré, a subi des dommages supplémentaires au groupe motopropulseur, ainsi qu'à l'aile droite.

Une enquête de sécurité est en cours.

- Accident du ballon à air chaud de type Cameron Z-105, immatriculé LX-BIL, à l'atterrissage près de la localité de Consdorf le 14 août 2021 vers 18h00 UTC

Lors de l'atterrissage près de la localité de Consdorf, la jupe de l'enveloppe du ballon à air chaud de type Cameron Z-105 a pris feu et l'incendie s'est propagé à la nacelle. Le pilote et ses deux passagers ont évacué la nacelle en urgence. Un passager a été grièvement brûlé, le pilote et le deuxième passager ont subi des blessures légères.

Une enquête de sécurité a été ouverte par l'AET le jour de l'accident.

- Évènement impliquant l'aéronef de type Boeing B747-4R7F immatriculé LX-ECV et exploité par Cargolux Airlines International SA survenu le 14 mai 2023 à l'aéroport de Luxembourg

Le 15 avril 2023, lors d'un vol de l'aéroport international Al Maktoum (OMDW) à destination de l'aéroport de Luxembourg (ELLX), l'aéronef de type Boeing B747-4HQF immatriculé LX-ECV et exploité par la société Cargolux Airlines International S.A. a atterri sur la piste 06 à 16h30 UTC. Peu après le toucher des roues, l'avion a piqué du nez, s'est incliné en roulis sur la gauche et a impacté la piste avec les nacelles des moteurs 1 et 2. L'équipage a alors effectué une remise de gaz.

A 16h44 UTC, l'avion s'est finalement posé sur la piste 06 et a roulé vers l'aire de trafic P7. L'équipage n'avait pas connaissance de l'impact avec la piste jusqu'à ce que les mécaniciens identifient des dommages causés aux nacelles et en informent les pilotes.

Après une visite de l'avion, l'AET a décidé d'ouvrir une enquête préliminaire afin de collecter d'avantage d'informations pour évaluer si, d'un côté des éléments de sécurité systémiques potentiels ou des enseignements de sécurité pourraient être identifiés par le biais d'une enquête de sécurité et si, d'un autre côté il y avait une haute probabilité d'accident.

À la suite d'une évaluation des informations collectées, l'AET n'a pas identifié d'éléments de sécurité systémiques pertinents ni des enseignements de sécurité, et après considération d'évènements similaires impliquant ce type d'aéronef, a estimé qu'il n'y avait pas une haute probabilité d'accident.

Après coordination avec la DAC, il a été décidé de classer l'évènement comme « incident ». Des éléments factuels relatifs à cet évènement ont été publiés sur le site web de l'AET, ainsi que sous forme d'un communiqué de presse qui peut être consulté sous le lien suivant :

<https://aet.gouvernement.lu/fr/actualites/2020/evenemt-cargolux-15april2023.html>

- Évènement impliquant l'aéronef de type Boeing B747-4R7F immatriculé LX-OCV et exploité par Cargolux Airlines International SA survenu le 14 mai 2023 à l'aéroport de Luxembourg

Le 14 mai 2023 à 17h01 UTC lors de l'atterrissage à l'aéroport de Luxembourg (ELLX) d'un aéronef de type Boeing B747-4R7F immatriculé LX-OCV et exploité par la société Cargolux Airlines International S.A., une partie du train fuselage droite s'est détaché à la suite d'une rupture de la jambe inférieure et a percuté l'avion à plusieurs reprises avant d'être dévié sur la droite par l'impact sur l'empennage horizontal. L'avion s'est immobilisé sur la piste et a par la suite été déchargé partiellement avant d'être tracté vers l'aire de trafic P7. Il n'y a pas eu de blessés lors de cet évènement, mais l'avion a subi des dommages substantiels et la piste a été endommagé dans la zone d'atterrissage.

L'AET a ouvert une enquête de sécurité à la suite de cet évènement et en a informé les parties intéressées conformément aux dispositions légales en vigueur. Les informations collectées lors de l'enquête ont permis d'identifier une surextension de la jambe inférieure du train fuselage droite lors du décollage, qui a finalement conduit à une rupture à l'atterrissage. Les raisons de la surextension et de la rupture n'ont pas encore été identifiées et l'enquête suit son cours.

## Évènements où l'AET est associée à l'enquête de sécurité

- Incident grave de l'aéronef de type Bombardier BD-700 (Global 5000), immatriculé LXABM, lors de l'atterrissage à l'aérodrome de Brescia (LIPO, Italie) le 30 août 2020

Le 30 août 2020, l'aéronef de type Bombardier BD-700 (Global 5000) a effectué un vol de positionnement non-commercial de l'aérodrome de Bâle-Mulhouse (LFSB, Suisse) à destination de l'aérodrome d'Oblia (LIEO, Italie). L'opérateur avait prévu d'effectuer un premier segment de vol vers l'aérodrome de Brescia (LIPO, Italie) pour y effectuer trois atterrissages, suivi d'un deuxième segment de vol à destination de l'aérodrome d'Oblia (LIEO, Italie). Lors de l'atterrissage à LIPO, le bout de l'aile gauche a touché la piste, endommageant le bec de bord d'attaque, le bord de fuite de l'aile ainsi que le bord de fuite du winglet.

L'autorité italienne responsable des enquêtes de sécurité, dénommée « Agenzia nazionale per la sicurezza del volo (ANSV) », a ouvert une enquête. L'AET, en qualité d'autorité responsable pour les enquêtes de sécurité dans l'État de l'exploitant et d'immatriculation, a nommé un représentant accrédité pour assister à l'enquête.

- Incident grave de l'aéronef de type Boeing B747-400F, immatriculé LXGCL et exploité par Cargolux Airlines International S.A., après le décollage de l'aérodrome de Zhengzhou (ZHCC, Chine) le 28 juillet 2021

Le 30 août 2020, après le décollage de l'aéronef de type Boeing B747-400F, immatriculé LX GCL, de l'aérodrome de Zhengzhou (ZHCC, Chine) à destination de l'aérodrome d'Anchorage (PANC), un incendie s'est déclaré au niveau du moteur n°1. Les extincteurs ont été activés et le moteur n° 1 a été mis à l'arrêt. L'aéronef est revenu se poser à l'aérodrome de départ.

Une enquête a été ouverte par l'autorité chinoise responsable des enquêtes de sécurité. L'AET a été associée à l'enquête en qualité d'autorité responsable pour les enquêtes de sécurité dans l'État de l'exploitant et d'immatriculation.

## 8.6. Transports maritimes et fluviaux

### Évènements liés à la sécurité dans le secteur des transports maritimes en 2023

En 2023, au total, 584 évènements ont été notifiés à l'AET, dont 46 étaient considérés comme assez graves pour être inclus dans la base de données d'information européenne sur les accidents de mer « EMCIP ».

Le tableau ci-après résume les notifications classées selon leur gravité conformément au Code de l'Organisation Maritime Internationale (OMI).

Accident de mer très grave	0
Accident de mer grave	0
Accident de mer moins grave	42
Incident de mer	503
Autres	39
Total :	584



En 2023, un membre d'équipage est décédé sur un navire battant pavillon luxembourgeois, ce qui n'a pas donné lieu à une ouverture d'enquête de sécurité. En effet, l'analyse des éléments ayant révélé une mort naturelle, cet évènement n'a pas été classé comme accident de mer très grave.

## Enquêtes finalisées

Aucune.

## Enquêtes en cours

### Évènements où l'AET est l'autorité responsable de l'enquête

- Naufrage du navire « Bourbon Rhode » en date du 26 septembre 2019 lors de la traversée de l'Atlantique, entraînant le décès de quatre membres d'équipage et la disparition de sept autres membres d'équipage.

Le 26 septembre 2019, à 8h06 UTC, l'alerte de la balise radiophare maritime de position d'urgence (EPIRB) du remorqueur Bourbon Rhode a été activée. Le capitaine a signalé à l'opérateur que le navire coulait avec une entrée d'eau majeure dans le compartiment des propulseurs de type Z-Drive situé à l'arrière du navire.

À 12h43 UTC, la dernière position du navire reçue par le système d'identification automatique par satellite (SAT-AIS) était de 15°35,383 N et 040°12,783 W.

Le Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage aux Antilles et en Guyane (CROSS AG), situé à Fort-de-France (Martinique, France), a coordonné les opérations de recherche et de sauvetage qui ont été lancées le 26 septembre 2019 dès réception du message d'alerte.

Le 28 septembre 2019, à 12h41 UTC, trois survivants ont été récupérés d'un radeau de sauvetage par un navire participant aux opérations de recherche. Ils ont confirmé que le Bourbon Rhode a coulé le 26 septembre 2019.

Le 12 octobre 2019, le CROSS AG a suspendu les opérations de recherche par des moyens actifs et a continué d'émettre des messages aux navires de la zone de naufrage demandant une vigoureuse surveillance.

Au cours des opérations de recherche et de sauvetage, trois survivants et le corps de quatre membres d'équipage ont été retrouvés.

À ce jour, sept membres d'équipage sont toujours portés disparus.

À la suite de la constatation d'un problème de sécurité nécessitant une action immédiate, l'AET a adressé en date du 19 août 2020 la recommandation **LU-MA-SR/2020-003** au Commissariat aux affaires maritimes.

Lien : <https://aet.gouvernement.lu/damassets/ladministration/transportsmaritimes/bourbonrhode/Bourbon-Rhode-SR1-final-2020-08-19.pdf>

Le même jour, le bulletin de sécurité **LU-MA-SB/2020-001** portant sur le problème identifié dans la recommandation **LU-MA-SR/2020-003** a été distribué aux acteurs du secteur maritime susceptibles d'être concernés par l'accident.

Lien : <https://aet.gouvernement.lu/damassets/ladministration/transportsmaritimes/bourbonrhode/Bourbon-Rhode-SB1-final-2020-08-19.pdf>

En date du 15 avril 2021, l'AET a publié un rapport d'enquête intermédiaire.

Lien : <https://aet.gouvernement.lu/dam-assets/l-administration/transports-maritimes/bourbonrhode/AET-Marine-Safety-investigation-BourbonRhode-interim-final-15042021.pdf>

L'enquête de sécurité s'est poursuivie en 2023 avec la rédaction du rapport final, dont la publication est prévue en 2024.

### **Évènements où l'AET est associée à l'enquête de sécurité**

Aucun.

### **Évènements liés à la sécurité dans le secteur des transports fluviaux en 2023**

En 2023, quatre évènements liés à la sécurité ont été notifiés à l'AET, dont aucun n'a fait l'objet d'une enquête de sécurité.

## **8.7. Chemins de fer et tramways**

### **Évènements liés à la sécurité dans le secteur des chemins de fer en 2023**

En 2023, 60 évènements liés à la sécurité ont été notifiés à l'AET par le gestionnaire d'infrastructure, respectivement par les entreprises ferroviaires concernées. Le nombre d'évènements notifiés a diminué par rapport à 2022, passant de 83 à 60 en 2023. De plus, alors qu'une partie des évènements notifiés a fait l'objet d'une enquête préliminaire, aucune enquête conformément au règlement grand-ducal du 7 novembre 2008 portant des spécifications complémentaires relatives aux accidents et incidents survenus dans le domaine du chemin de fer, n'a été ouverte.

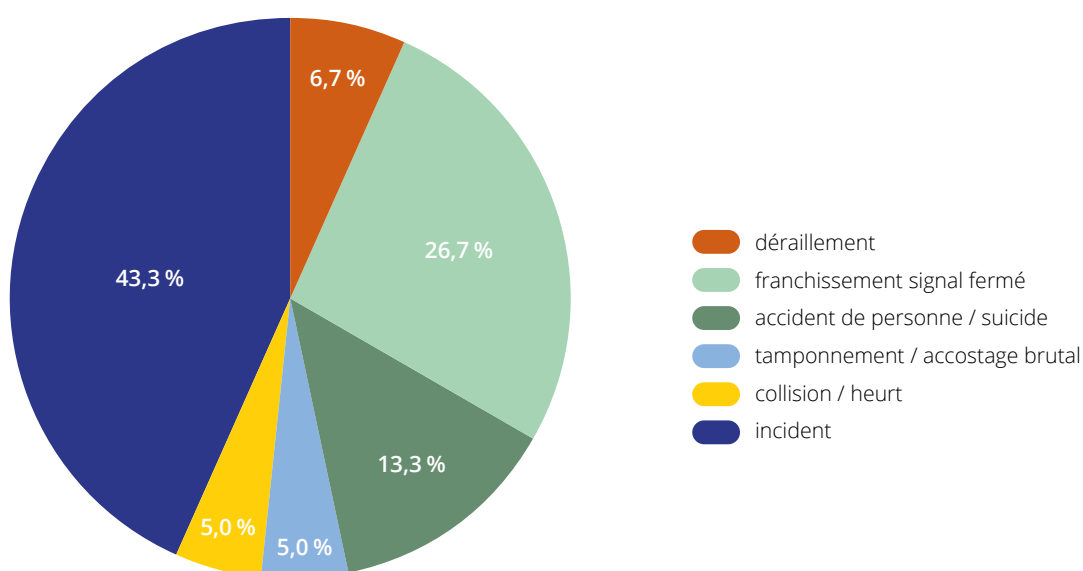
### **Statistiques 2023**

En ce qui concerne les évènements liés à la sécurité pour l'année 2023, on ne dénombre pas d'accidents majeurs. Cependant, 8 usagers respectivement piétons ont été impliqués dans un accident en lien avec l'activité ferroviaire.

Le tableau ci-après reprend les évènements ayant eu lieu sur le réseau ferré luxembourgeois notifiés à l'AET en 2023 :

Pos.	Type d'évènement	%	Nombre
1	déraillement	6,7	4
3	dépassement signal fermé	26,7	16
4	accident de personne / suicide	13,3	8
5	tamponnement /accostage brutal	5,0	3
6	collision / heurt	5,0	3
7	incident	43,3	26

### Répartition par types d'évènements en %



Source : notifications reçues par l'AET

### Évènements liés à la sécurité dans le secteur des tramways en 2023

Les missions de l'AET ont été étendues, depuis la mise en service des tramways en 2017, aux évènements liés à la sécurité dans le secteur des tramways. Les critères d'ouverture d'enquête sont assimilés à ceux du domaine des chemins de fer.

En 2023, 10 évènements liés à la sécurité ont été notifiés à l'AET par l'entreprise exploitante Luxtram, contre 14 évènements liés à la sécurité en 2022. Dans 3 cas, il s'agissait d'une collision avec un véhicule alors que les 7 évènements restants impliquaient soit un piéton ou un cycliste.

Aucune enquête n'a été ouverte en 2023, étant donné qu'on ne dénombre pas d'accidents graves ni de victimes décédées. Cependant plusieurs évènements liés à la sécurité ont donné lieu à l'ouverture d'une enquête préliminaire afin de déterminer les causes ayant menées à l'évènement indésirable.

## 8.8. Circulation de véhicules sur les voies publiques

### Évènements liés à la sécurité dans le secteur de la circulation de véhicules sur les voies publiques en 2023

Le 1<sup>er</sup> juillet 2017, les compétences de l'AET ont été élargies aux accidents mortels de la circulation de véhicules sur les voies publiques. C'est ainsi qu'à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018, après concertation entre l'AET et la Police grand-ducal, tous les accidents mortels sont notifiés en temps utile à l'AET par le centre d'intervention national (CIN) de la Police grand-ducale.

Le rapport de synthèse des accidents mortels ayant eu lieu sur les voies publiques au Luxembourg au cours de l'année 2022 a été présenté et publié le 22 juin 2023.

En 2023, l'AET a été notifié de 29 accidents mortels impliquant des véhicules sur les voies publiques par le CIN. Parmi eux, 24 ont été retenus par l'AET. Après avoir atteint un pic de 35 accidents mortels en 2022, le nombre d'accidents mortels a baissé de 11 pour arriver à un total de 24 en 2023, tandis que le nombre de victimes décédées s'élevait à 26.

Les accidents retenus par l'AET en 2023 seront traités dans un rapport de synthèse, dont la publication est prévue courant 2024.

### Statistiques

La catégorisation des 24 accidents mortels de la circulation de véhicules sur les voies publiques en 2023 est reprise dans la **Table 81** :

Accidents retenus par l'AET	Nombre	Personnes décédées
Accidents mortels impliquant au moins un motocycliste décédé	5	5
Autres accidents	19	21
Autres véhicules	14	16
Cycliste	2	2
Piétons	3	3

Table 81: Accidents mortels en 2023

L'évolution du nombre d'accidents mortels sur les voies publiques est illustrée ci-après :

### Accidents mortels sur les voies publiques (2018 - 2023)

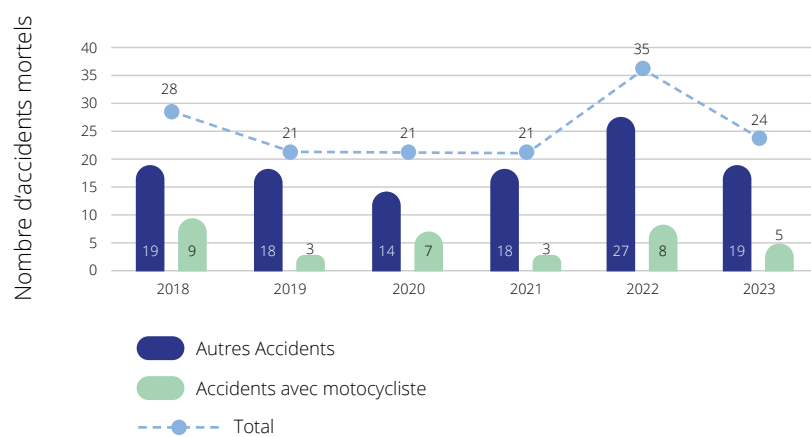


Figure 82 : Évolution des accidents mortels sur les voies publiques

# 9. SERVICE DE PROTECTION DU GOUVERNEMENT



A l'issue de l'exercice de 2023, le Service de protection du Gouvernement est constitué de 28 fonctionnaires de la Police grand-ducale, tous détachés par ordre gouvernemental au ministère de la Mobilité et des Travaux publics, un agent administratif du groupe de traitement C1 à 60 % et une employée administrative du groupe de traitement C1 à 50 %.

Les fonctionnaires du SPG ont pour mission d'assurer la sécurité et les déplacements des Membres du Gouvernement et des Hautes Personnalités étrangères accueillies par ces derniers, ainsi que de soutenir les Membres du Gouvernement dans l'exécution de leurs tâches dans le cadre de leur fonction.

Le dispositif « sécurité » contient un ensemble de mesures, notamment une analyse permanente des dangers éventuels, qui doivent être prises pour protéger les ministres contre une attention non désirée ou une agression potentielle.

## Missions

La participation aux missions diplomatiques, le déplacement en véhicule et l'accompagnement des Membres du Gouvernement sont préparés par les fonctionnaires du Service de protection du Gouvernement disposant des compétences nécessaires, en accord avec les prescriptions en vigueur. Un total de 47.023 heures relatives à l'exécution des missions officielles a été comptabilisé, dont :

- 24.508 pour les trajets et la sécurité des ministres,
- 108 pour la sécurité du Conseil,
- 1.085 pour la sécurité renforcée,
- 4.665 pour les missions à l'étranger,
- 185 lors des visites officielles,
- 3.133 pour le travail administratif,
- 1.886 pour la formation,
- 921 pour l'entretien des véhicules,
- 37 pour le passage au contrôle technique,
- 69 pour l'entretien du bâtiment SPG,
- 10.378 au service du SPG,
- 46 pour les dons de sang auprès de la Croix Rouge.

## Compte rendu Unité de Sécurité

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sep	Oct	Nov	Déc	Total
Trajet et sécurité Ministre	2.109	1.723	2.667	1.617	2.128,5	2.388	2.333	1.087,5	3.091,5	2.198,5	1.980,5	1.435	<b>24.758,5</b>
Sécurité Conseil	6	11	23,5	12	13	11	16		1	3	3	9	<b>108,5</b>
Sécurité renforcée	42	45	106	51	21,5	127	73	93	196	175	114	56	<b>1.099,5</b>
Missions à l'étranger	349,5	423	592	363,5	671	406	320	170,5	461,5	173	217,5	517,5	<b>4.665</b>
Visites officielles		40	42	17	34		48		14	11			<b>206</b>
Travaux administratif	236	204	391	253,5	232	263	222	196	274	302	319,5	299	<b>3.192</b>
Formation	88	165,5	217	366,5	199	113	93	72	133	124	261,5	133,5	<b>1.966</b>
Entretien parcs véhicules	149	141	85	59,5	66	62	46	47	76	59	78	68	<b>936,5</b>
Contrôle technique	10	7	4		4	2	2		2	3	1	2	<b>37</b>
Entretien bâtiment	6	3	10		4	1	9	6	3	11		16	<b>69</b>
Au service du SPG	723	912,5	993	827	892	873,5	665,5	581,5	1.000	1.210,5	1.147,5	811,5	<b>10.637,5</b>
Blut-spenden			28					14			4		<b>46</b>
												Total heures	<b>47.721,5</b>