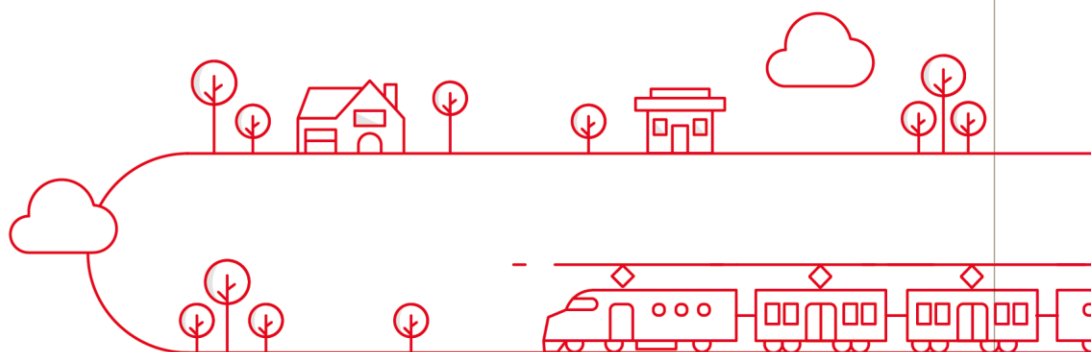




CHIFFRES-CLÉS

2023

DONNÉES STATISTIQUES NATIONALES
SECTEUR FERROVIAIRE



SOMMAIRE

1. RÉSEAU FERROVIAIRE AU LUXEMBOURG	4
1.1. CARACTÉRISTIQUES DU RÉSEAU FERROVIAIRE AU LUXEMBOURG	4
1.2. DENSITÉ DU RÉSEAU FERROVIAIRE AU LUXEMBOURG	5
1.3. INTENSITÉ D'UTILISATION DU RÉSEAU FERROVIAIRE	6
2. TRAFIC FERROVIAIRE AU LUXEMBOURG	7
2.1. TRAFIC DE TRAINS.KM VOYAGEURS	8
2.2. TRAFIC DE TRAIN.KM FRET	10
3. TRAFIC DE VOYAGEURS.KM AU LUXEMBOURG	12
3.1. TRAFIC DE VOYAGEURS.KM NATIONAL ET INTERNATIONAL	13
3.2. VOYAGEURS TRANSPORTÉS	14
3.3. FACTEUR DE CHARGE VOYAGEURS	15
4. TRAFIC DE TONNES.KM AU LUXEMBOURG	16
4.1. TRAFIC DE TONNES.KM NATIONAL ET INTERNATIONAL	17
4.2. TONNES DE MARCHANDISES TRANSPORTÉES	18
4.3. FACTEUR DE CHARGE DU SERVICE FRET	19
5. INDICATEURS FINANCIERS	20
5.1. CHIFFRES D'AFFAIRES DES ENTREPRISES FERROVIAIRES	20
5.1.1. CHIFFRE D'AFFAIRES DES ENTREPRISES FERROVIAIRES PAR TRAINS.KM	21
5.1.2. CHIFFRE D'AFFAIRES DES ENTREPRISES FERROVIAIRES PAR TONNES.KM ET VOYAGEURS.KM .	22
5.2. REDEVANCES D'ACCÈS AUX VOIES	23
5.2.1. REDEVANCES D'ACCÈS AUX VOIES PAR TRAINS.KM	24
5.3. INVESTISSEMENTS DANS LE RESEAU FERRÉ	25



PRÉFACE

Le présent rapport statistique présente les chiffres-clés du secteur ferroviaire au Luxembourg pour l'année 2023, c'est-à-dire qu'il couvre les activités sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg et cette première édition couvre l'année 2023 et fournit aussi des données pour les années précédentes. Il vise notamment à fournir des informations aux organismes statistiques et économiques nationaux et internationaux, aux professionnels du secteur ainsi qu'aux consommateurs. L'Institut Luxembourgeois de Régulation (ci-après : l'Institut) collecte et publie les données pertinentes de l'activité du secteur ferroviaire sur le territoire du Luxembourg auprès des acteurs du secteur ferroviaire assurant ainsi une veille du marché ferroviaire au Luxembourg et la publication de données statistiques nationales pertinentes.

Les données présentées dans ce rapport proviennent de la collecte annuelle de l'année 2024 relative au secteur ferroviaire des données de 2023. La collecte s'intègre dans le contexte européen des collectes de données et des rapports annuels de la veille des marchés ferroviaires par le groupe de travail Rail Market Monitoring (ci-après : le « RMM ») du Réseau européen des régulateurs ferroviaires indépendants ('Independent Regulators' Group – IRG Rail ¹, ci-après : « l'IRG »). Le rapport du RMM de l'IRG est publié au printemps de chaque année, ce qui entraîne un décalage de deux ans entre la publication et la période de référence des données.

¹ <https://irg-rail.eu/>

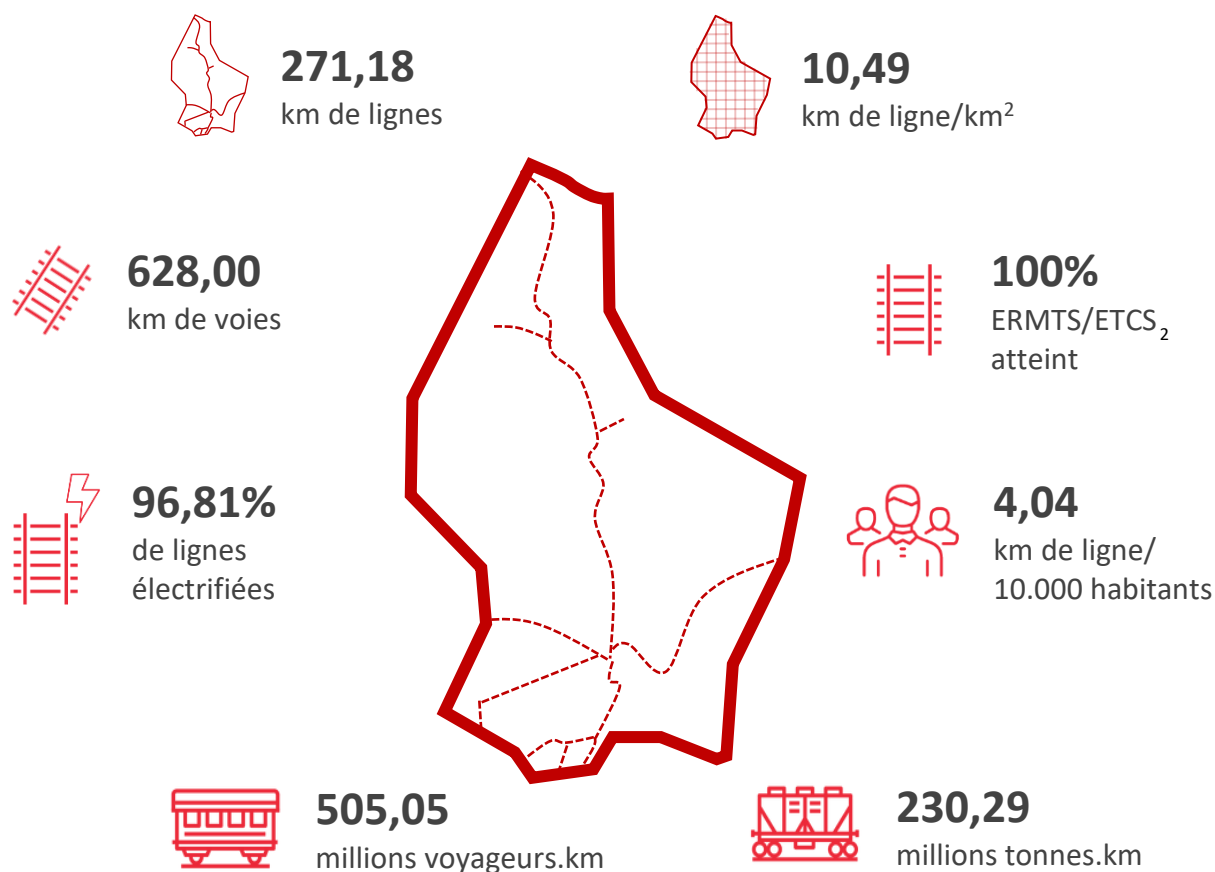


1. RÉSEAU FERROVIAIRE AU LUXEMBOURG

1.1. CARACTÉRISTIQUES DU RÉSEAU FERROVIAIRE AU LUXEMBOURG

En 2023, le réseau ferroviaire au Grand-Duché du Luxembourg s'étend sur 628 kilomètres de voies et 271,18 kilomètres de lignes à travers le pays. 96,81% du réseau était électrifié, tandis que 3,19% demeure non électrifié.

Le réseau ferroviaire est caractérisé par des lignes électrifiées et non électrifiées. Alors que le Luxembourg compte près de 97 % de réseau électrifié, un pourcentage parmi les plus élevés d'Europe, ses pays voisins affichent des taux de : pour la Belgique 92 %, la France 61 %, l'Allemagne 55 %, et les Pays-Bas 78%.



Graphique 1 : Caractéristiques du réseau ferroviaire au Luxembourg

Les chapitres suivants renseignent plusieurs indicateurs techniques comme la densité ou le taux d'utilisation du réseau ferroviaire.

² European Rail Traffic Management System/ European Train Control System

1.2. DENSITÉ DU RÉSEAU FERROVIAIRE AU LUXEMBOURG

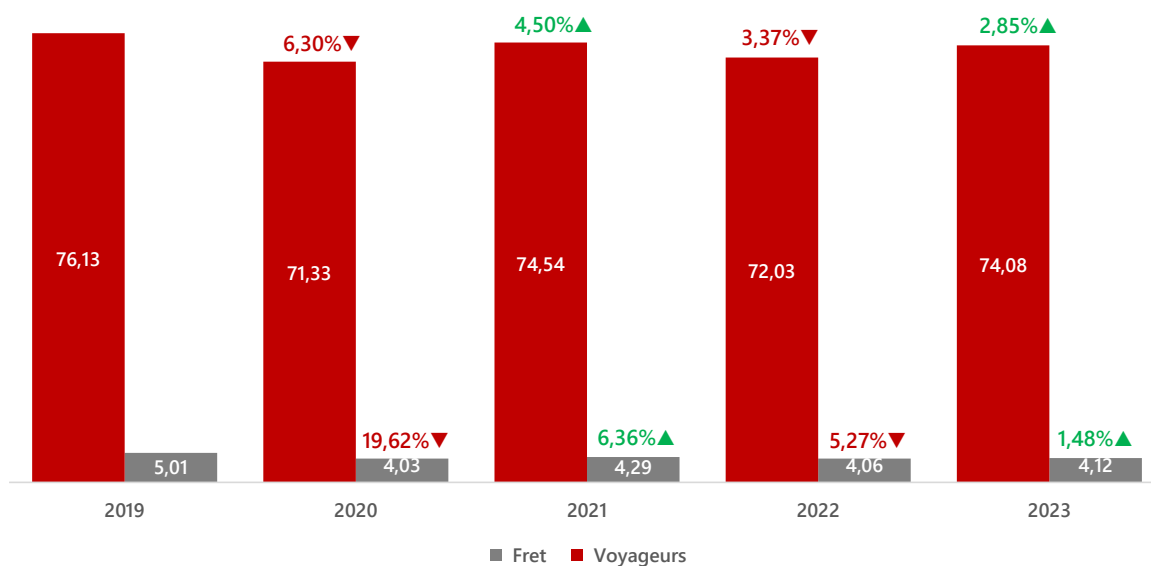
Le Luxembourg dispose de 10,49 kilomètres de lignes par km². Avec cette densité de lignes par km², le Luxembourg est quasiment au même niveau que ses voisins européens : la Belgique 11,8, l'Allemagne 10,9, les Pays-Bas 8,9 et la France avec une valeur inférieure à 5 kilomètres de lignes par km².

En revanche, le nombre de kilomètres de lignes pour 10 000 habitants en 2023 est de 4,04 kilomètres au Luxembourg, ce qui, dans le contexte européen, se situe juste en dessous de la moyenne européenne de 4,3 kilomètres de lignes pour 10 000 habitants. Le Luxembourg se situe quasiment au même niveau que la France avec 4,2 et l'Allemagne avec 4,6, mais au-dessus de la Belgique avec 3,1 et des Pays-Bas, qui enregistrent la valeur la plus basse, avec 1,7 kilomètres de lignes pour 10 000 habitants.



1.3. INTENSITÉ D'UTILISATION DU RÉSEAU FERROVIAIRE

L'intensité d'utilisation du réseau ferroviaire est déterminée par le calcul du nombre de trains circulant en moyenne par jour sur un kilomètre de lignes au Grand-Duché de Luxembourg.



Graphique 2 : Évolution de l'intensité d'utilisation du réseau ferroviaire au Luxembourg en trains.km par jour par km lignes

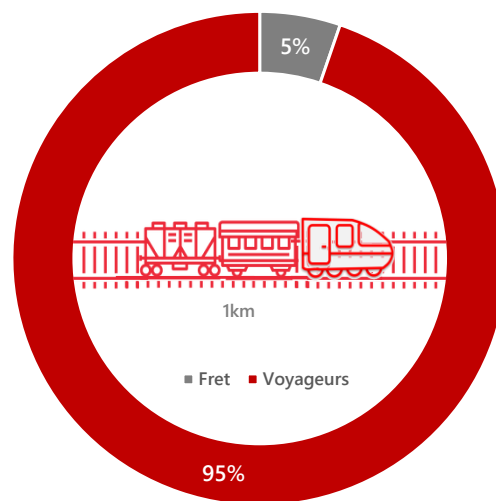
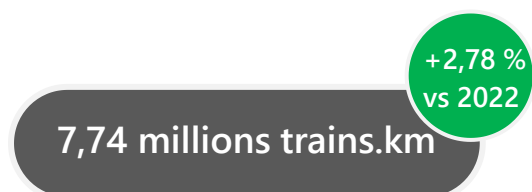
En 2023, l'intensité d'utilisation du réseau ferroviaire s'élève à 78,20, indiquant qu'en moyenne 78,20 trains circulent par jour sur un kilomètre de lignes. Cela représente une croissance de 2,78 % par rapport à l'année 2022. En comparaison, l'intensité d'utilisation du réseau ferroviaire des pays voisins : la Belgique 74,99, la France 42,29, l'Allemagne 80,86 et les Pays-Bas 129,64.

En revanche, la répartition entre les trains voyageurs et les trains fret révèle une différence significative en termes de volume. L'intensité d'utilisation des trains voyageurs du réseau est de 74,08, contre seulement 4,12 pour les trains de fret. Ainsi, l'intensité d'utilisation du réseau ferroviaire provient majoritairement des trains de voyageurs, représentant à elle seule près de 95 % de l'usage total, en comparaison avec les pays voisins : la Belgique 89%, la France 88%, l'Allemagne 77% et les Pays-Bas 94%.



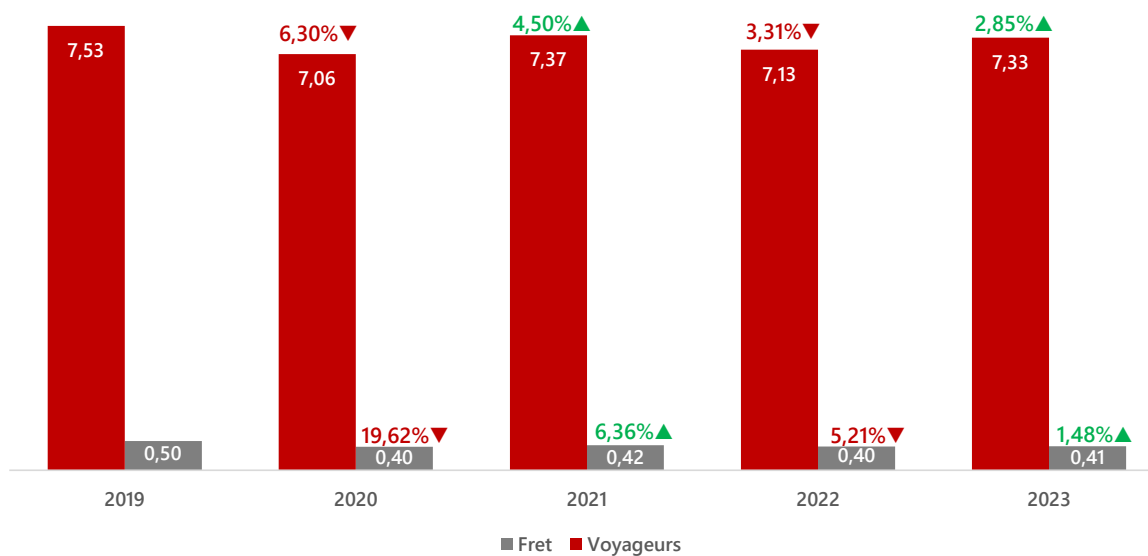
2. TRAFIC FERROVIAIRE AU LUXEMBOURG

Le nombre de trains.km représente la distance totale parcourue par des trains au Grand-Duché du Luxembourg.



Graphique 3 : Répartition du trafic par service

En 2023, 7,74 millions de trains.km sont parcourus, ce qui représente une augmentation de 2,78% par rapport à 2022. Les 7,74 millions de trains.km sont répartis entre les trains de fret et les trains de voyageurs. Pareillement avec l'utilisation du réseau, les trains.km de voyageurs représentent ainsi 95 % du total des trains.km parcourus.

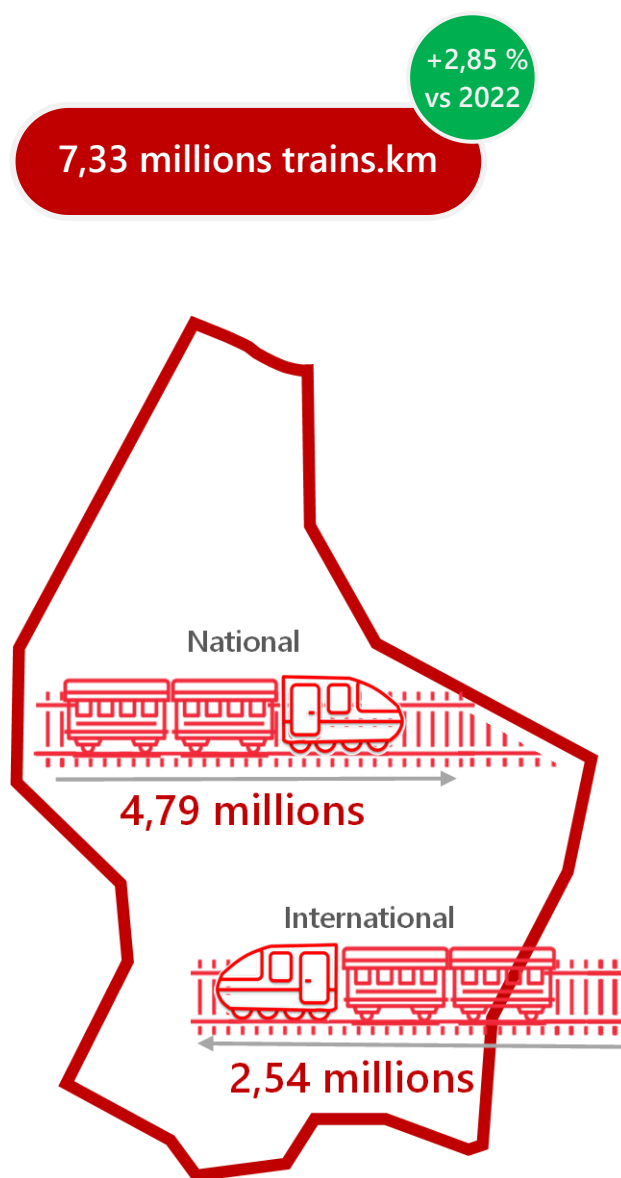


Graphique 4 : Évolution du trafic par service en million trains.km

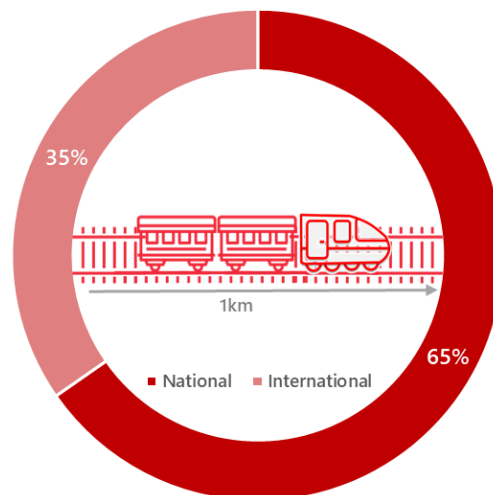


2.1. TRAFIC DE TRAINS.KM VOYAGEURS

En 2023, 7,33 millions de trains.km sont parcourus avec des voyageurs, ce qui représente une augmentation de 2,85 % par rapport à 2022.



Graphique 6 : Trafic de trains voyageurs national et international en trains.km



Graphique 5 : Répartition du trafic voyageurs national et international

Le trafic national³ représente 65% du total des trains.km voyageurs parcourus en 2023, tandis que le trafic international⁴ en constitue 35%. Une situation particulière en Europe⁵, comme indiqué plus en détail dans le rapport du RMM de l'IRG.

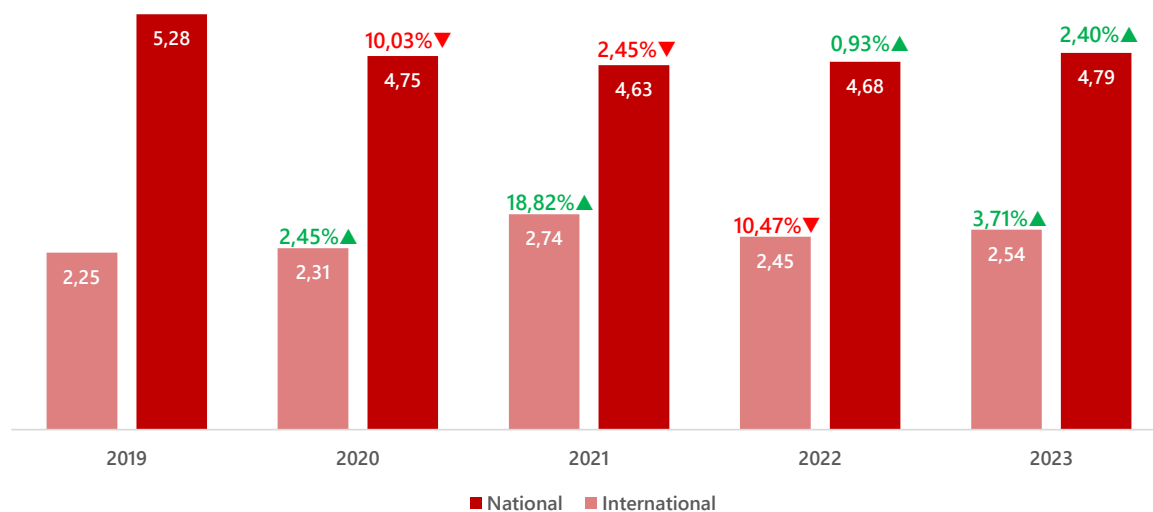
³ National : correspond aux trajets dont les points de départ et d'arrivée se situent au Grand-Duché de Luxembourg

⁴ International : représente les trajets dont l'origine ou la destination se trouve en dehors du territoire luxembourgeois, en prenant en compte uniquement les kilomètres parcourus sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg

⁵ Dans le rapport RMM de l'IRG, le Luxembourg se distingue par la part la plus élevée de trafic international de trains voyageurs en Europe avec 35 %, contre une moyenne européenne de 7 %.



ÉVOLUTION DU TRAFIC DE TRAINS.KM VOYAGEURS NATIONAL ET INTERNATIONAL

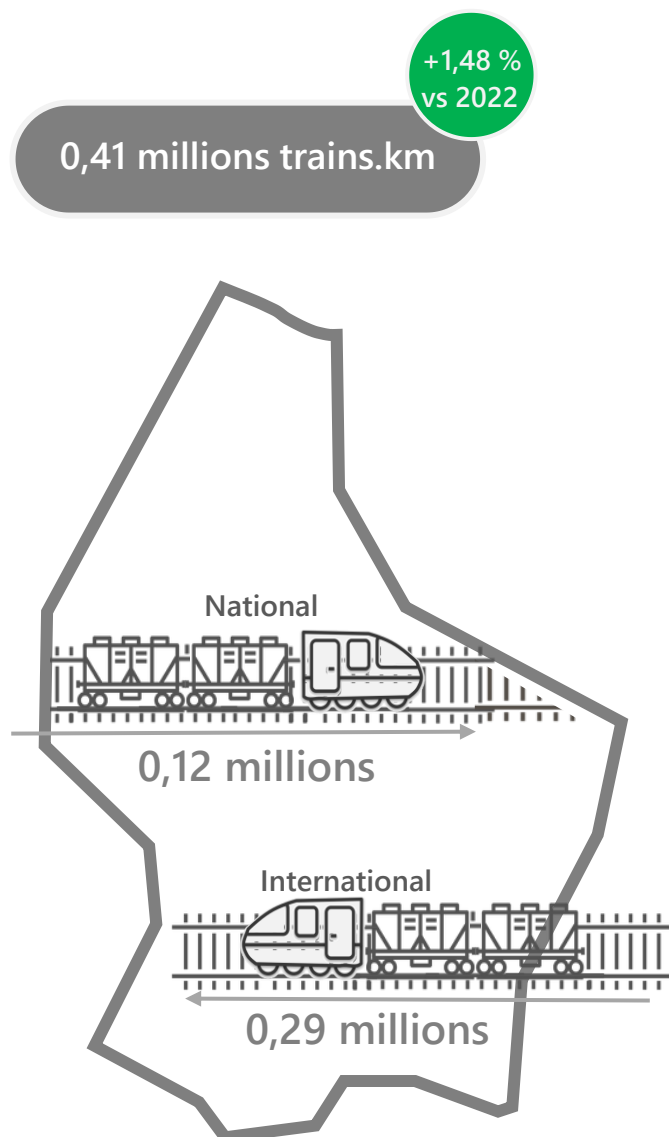
*Graphique 7 : Évolution du trafic voyageurs national et international en millions trains.km*

En 2023, 4,79 millions de trains.km voyageurs nationaux sont parcourus, ce qui représente une augmentation de 2,40% par rapport à 2022. La distance de trains voyageurs internationaux est de 2,54 millions trains.km, ce qui représente une augmentation de 3,17% par rapport à 2022.

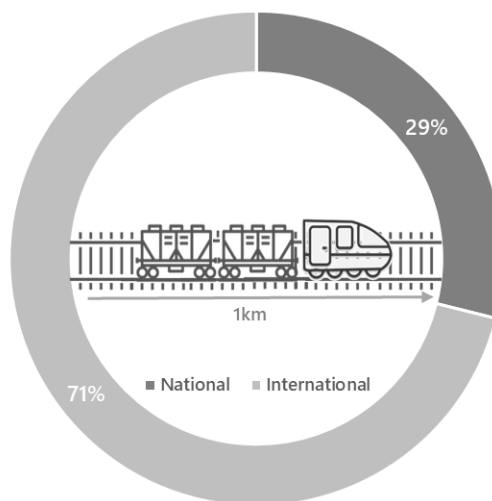


2.2. TRAFIC DE TRAIN.KM FRET

En 2023, 0,41 millions de trains.km fret sont parcourus, ce qui représente une augmentation de 1,48% par rapport à 2022.



Graphique 9 : Trafic de trains fret national et international en trains.km



Graphique 8 : Répartition du trafic fret national et international

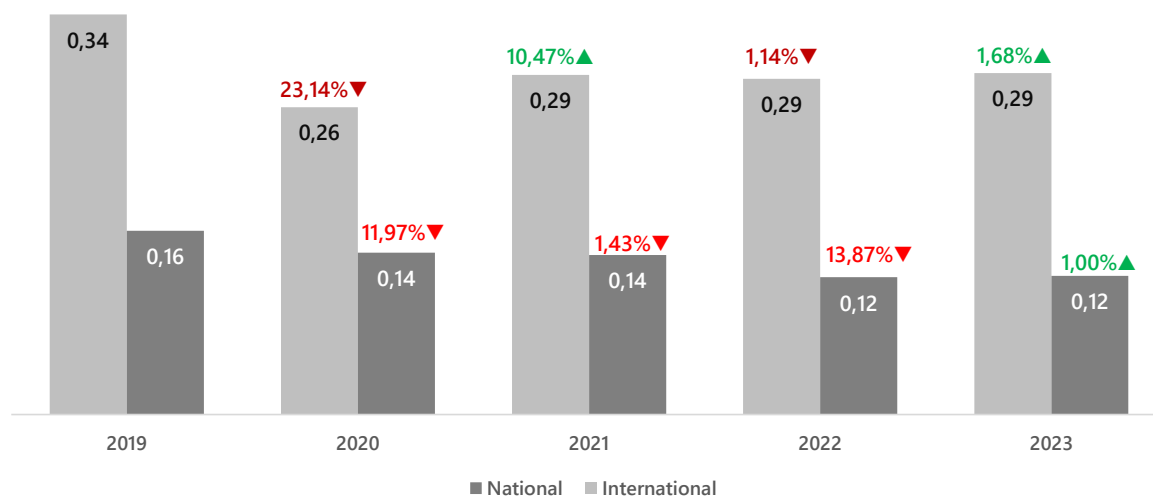
Le trafic national⁶ représente 29% du trafic total des trains.km fret parcourus en 2023, tandis que le trafic international⁷ en constitue 71%. Ceci est la situation bien particulière d'un pays de petite taille en Europe⁸.

⁶ National : correspond aux trajets dont les points de départ et d'arrivée se situent au Grand-Duché de Luxembourg

⁷ International : représente les trajets dont l'origine ou la destination se trouve en dehors du territoire luxembourgeois, en prenant en compte uniquement les kilomètres parcourus sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg

⁸ Voir également le rapport RMM de l'IRG : la moyenne européenne en Europe de trafic voyageurs en trains internationaux est notamment que de 7 %.

ÉVOLUTION DU TRAFIC DE TRAINS.KM FRET NATIONAL ET INTERNATIONAL



Graphique 10 : Évolution du trafic fret national et international en millions trains.km

En 2023, 0,12 millions de trains.km fret nationaux sont parcourus, ce qui représente une augmentation de 1% par rapport à 2022. La distance de trains fret internationaux est de 0,29 millions trains.km, ce qui représente une augmentation de 1,68% par rapport à 2022.

À l'inverse des trains.km voyageurs, la majorité des trains.km fret parcourus en 2023 sont d'origine internationale. Avec 71 %, le trafic international représente près de deux tiers du total, tandis que le trafic national en constitue 29 %.

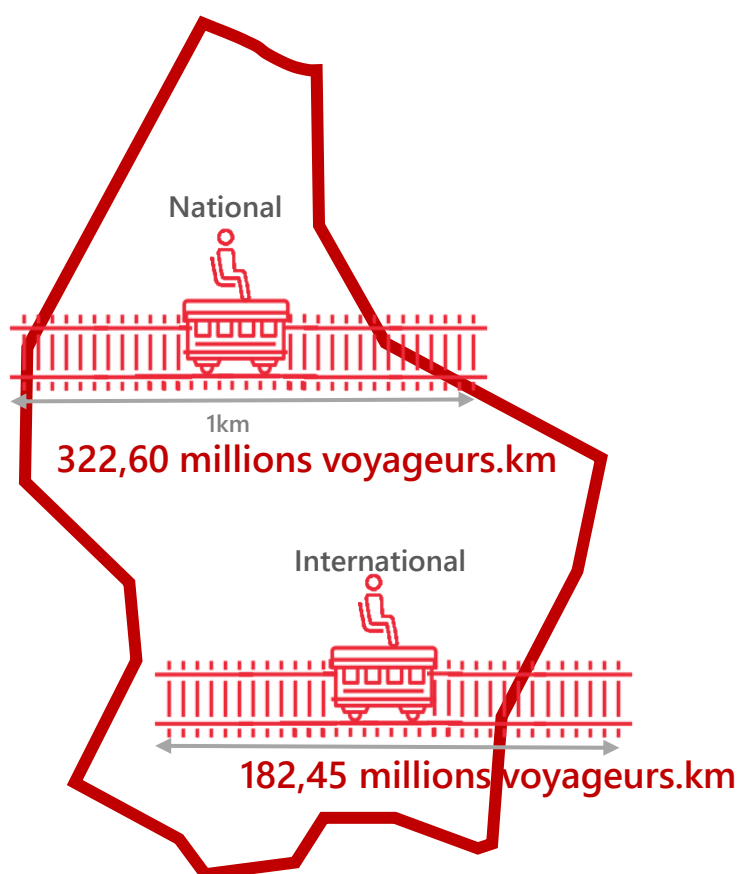


3. TRAFIC DE VOYAGEURS.KM AU LUXEMBOURG

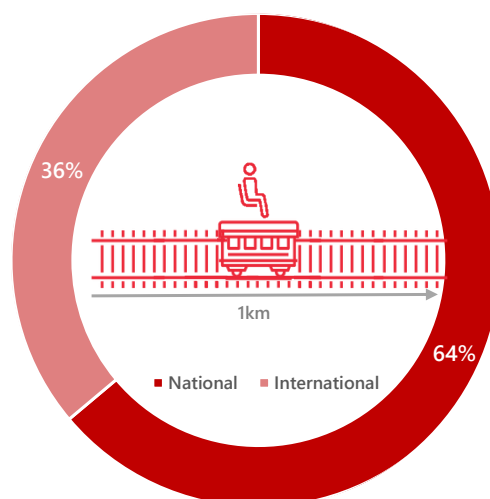
Le nombre de voyageurs.kilomètre (voyageurs.km) illustre le nombre de voyageurs multiplié par la distance qu'ils parcourent au Grand-Duché de Luxembourg. Un voyageurs.km illustre un voyageur ayant parcouru un km.

505,05 millions voyageurs.km

**+29,91 %
vs 2022**



Graphique 12 : Trafic national et international en voyageurs.km



Graphique 11 : Répartition du trafic voyageurs.km national et international

En 2023, le transport ferroviaire de voyageurs compte 505,05 millions de voyageurs.km, ce qui représente une augmentation significative de 29,91% par rapport à 2022.

Le trafic voyageurs.km en national⁹ représente 63,87% du trafic total parcouru en 2023, tandis que le trafic international¹⁰ constitue 36,13%.

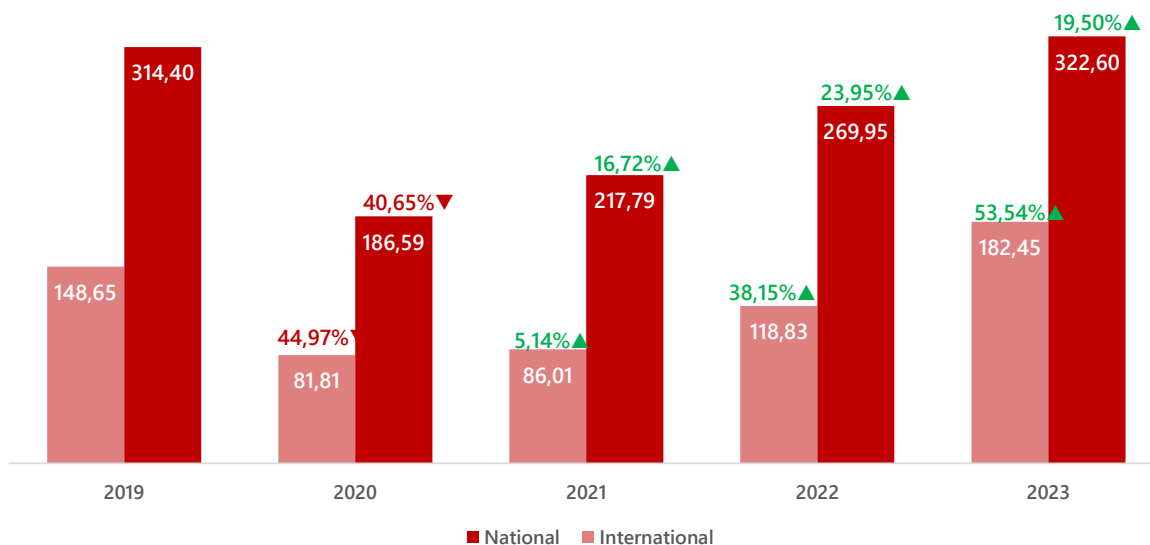
⁹ National : correspond aux trajets dont les points de départ et d'arrivée se situent au Grand-Duché de Luxembourg

¹⁰ International : représente les trajets dont l'origine ou la destination se trouve en dehors du territoire luxembourgeois, en prenant en compte uniquement les kilomètres parcourus sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg



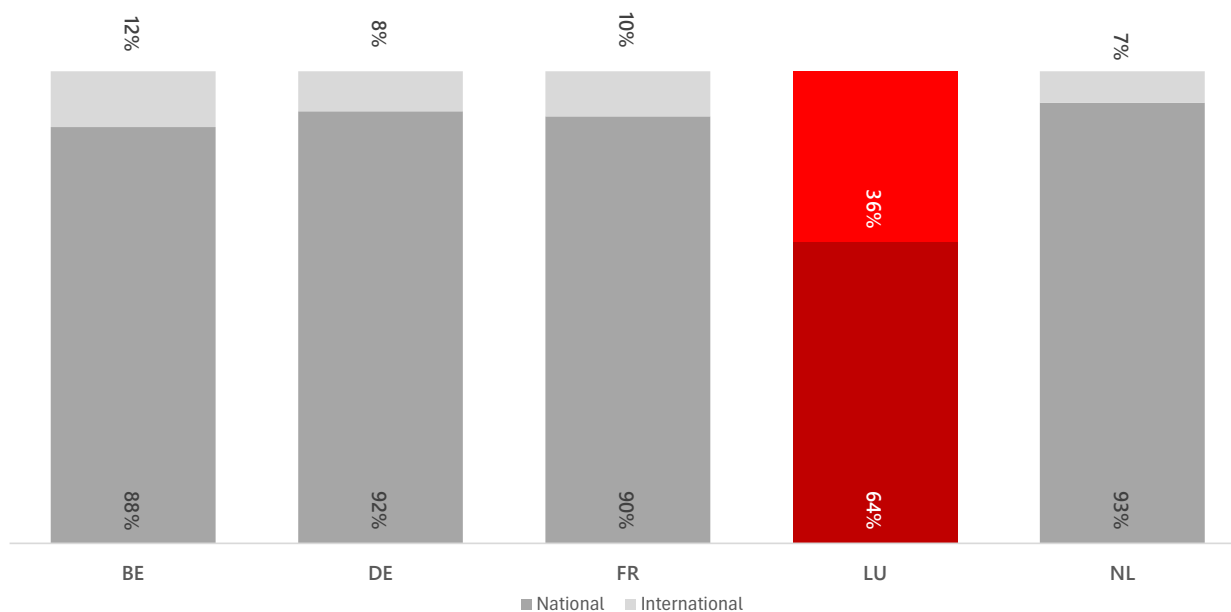
3.1. TRAFIC DE VOYAGEURS.KM NATIONAL ET INTERNATIONAL

En 2023, 322,60 millions de voyageurs.km nationaux sont parcourus, ce qui représente une augmentation de 19,50 % par rapport à 2022. Le parcours de voyageurs en trafic international est de 182,45 millions de voyageurs.km, ce qui représente une augmentation très significative de 53,54% par rapport à 2022.



Graphique 13 : Évolution du trafic national et international en millions voyageurs.km

Avec 64 % de part nationale, le Luxembourg se distingue de ses voisins, où la part nationale est bien plus élevée : Belgique 88 %, France 90 %, Allemagne 92 % et Pays-Bas 93 %.

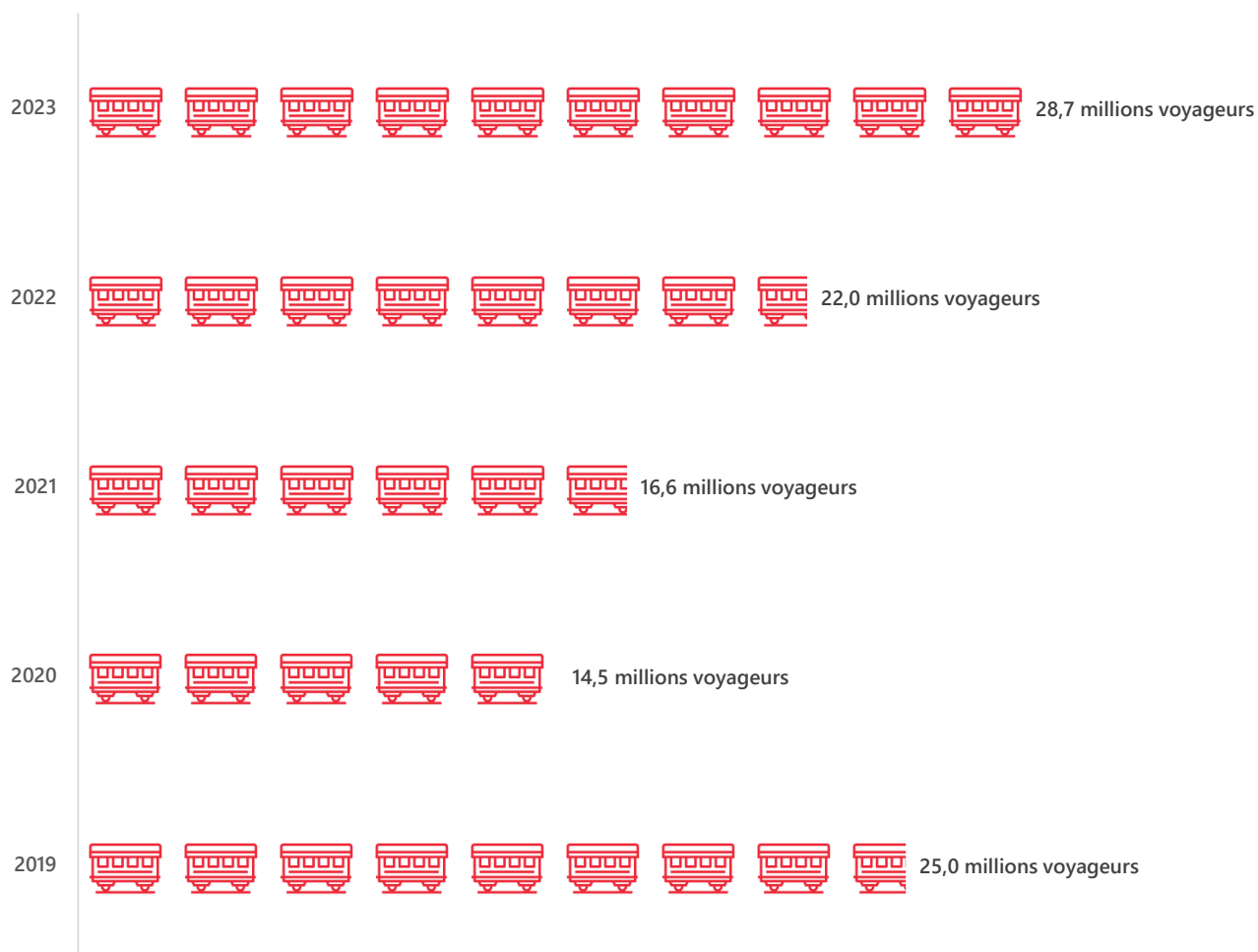


Graphique 14 : Répartition du trafic voyageurs.km national et international



3.2. VOYAGEURS TRANSPORTÉS

Au total, quelques 28,7 millions de voyageurs sont transportés en 2023, ce qui correspond à une augmentation de +30,18% par rapport à 2022.



Graphique 15 : Évolution du nombre de voyageurs transportés



3.3. FACTEUR DE CHARGE VOYAGEURS

Le facteur de charge pour les trains voyageurs est calculé en divisant le nombre de voyageurs.km par le nombre de kilomètres parcourus au Luxembourg par des trains voyageurs. Cet indicateur décrit combien de voyageurs sont transportés en moyenne par kilomètre parcouru.



En 2023, le facteur de charge pour les trains voyageurs au Luxembourg est de 68,88. Ainsi un train a transporté en moyenne 68,88 voyageurs par kilomètre parcouru. Ceci représente une croissance de 29,91% par rapport à 2022, pourtant avec un CAGR ¹¹plus modeste de +1,75% entre 2019 et 2023.



Graphique 16 : Évolution du facteur de charge par train voyageurs

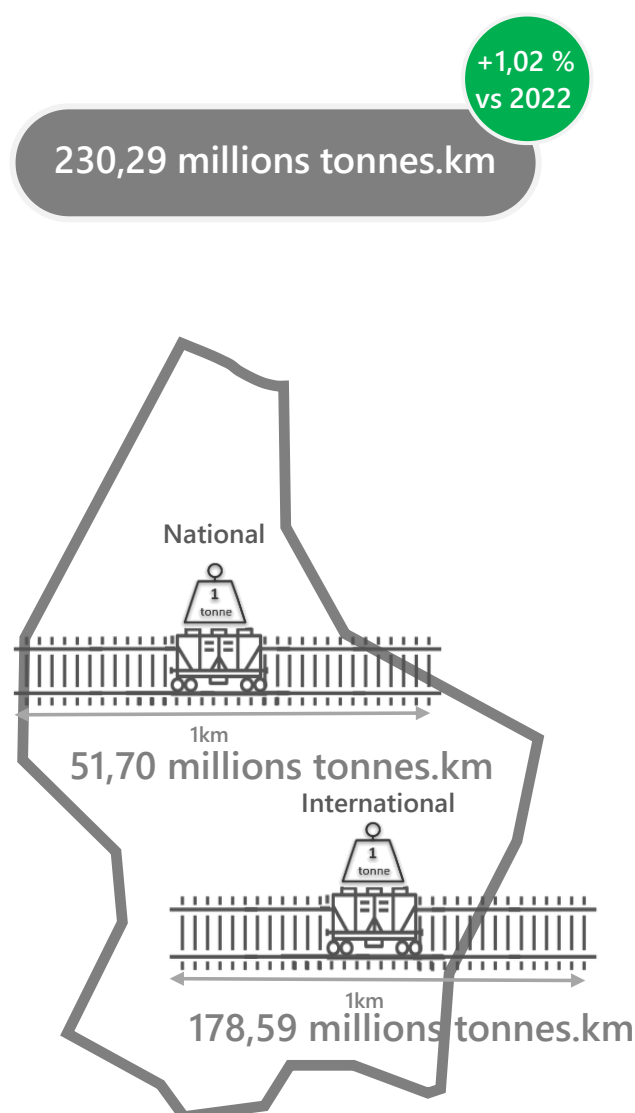
Avec un facteur de charge voyageurs de 69, le Luxembourg affiche la valeur la plus basse parmi ses voisins : Belgique 132, France 272, Allemagne 120 et Pays-Bas 124.

¹¹ Le taux de croissance annuel composé (CAGR - Compound Annual Growth Rate) mesure le taux de croissance annuel moyen sur une période définie.

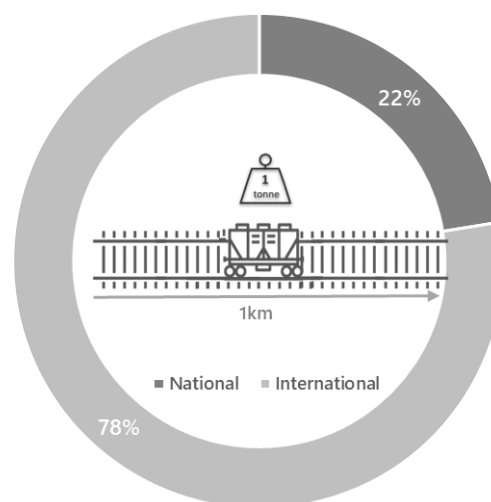


4. TRAFIC DE TONNES.KM AU LUXEMBOURG

Le nombre de tonnes.kilomètre (tonnes.km) illustre le nombre de tonnes de marchandises transportées multiplié par la distance parcourue au Grand-Duché du Luxembourg. Il en résulte qu'une tonne.km correspond à une tonne ayant parcouru un km.



Graphique 18 : Trafic national et international en tonnes.km



Graphique 17 : Répartition du trafic tonnes.km national et international

En 2023, le transport ferroviaire de marchandises totalise 230,29 millions de tonnes.km, ce qui représente une augmentation de 1,02% par rapport à 2022.

Le trafic national¹² représente 22,45% du total de tonnes.km parcourus en 2023, tandis que le trafic international¹³ en constitue 77,55%. Ceci est la situation bien particulière d'un pays de petite taille.

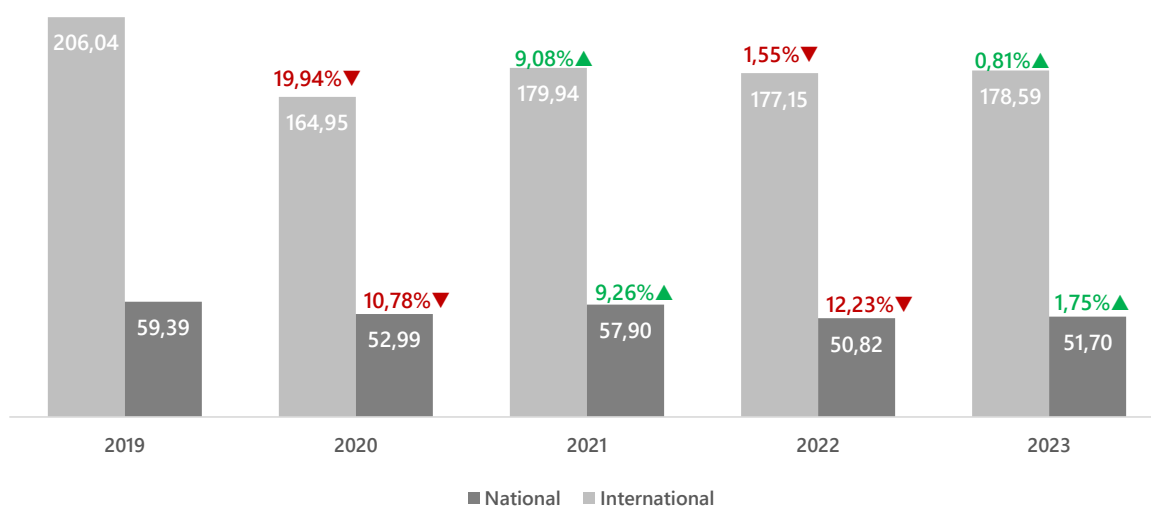
¹² National : correspond aux trajets dont les points de départ et d'arrivée se situent au Grand-Duché de Luxembourg

¹³ International : représente les trajets dont l'origine ou la destination se trouve en dehors du territoire luxembourgeois, en prenant en compte uniquement les kilomètres parcourus sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg



4.1. TRAFIC DE TONNES.KM NATIONAL ET INTERNATIONAL

En 2023, 51,70 millions de tonnes.km nationaux sont parcourus, ce qui représente une augmentation de 1,75% par rapport à 2022. Le transport de tonnes en trafic international est de 178,59 millions de tonnes.km, ce qui représente une augmentation de 0,81% par rapport à 2022.



Graphique 19 : Évolution du trafic national et international en million tonnes.km



4.2. TONNES DE MARCHANDISES TRANSPORTÉES

Le nombre de tonnes de marchandises transportées en 2023 représente 7,2 millions de tonnes ce qui constitue une diminution de -3,75% par rapport à 2022. Par ailleurs, les chiffres illustrent également une forte décroissance du trafic de marchandises sur les 5 dernières années.



Graphique 20 : Évolution du nombre de tonnes de marchandises transportées

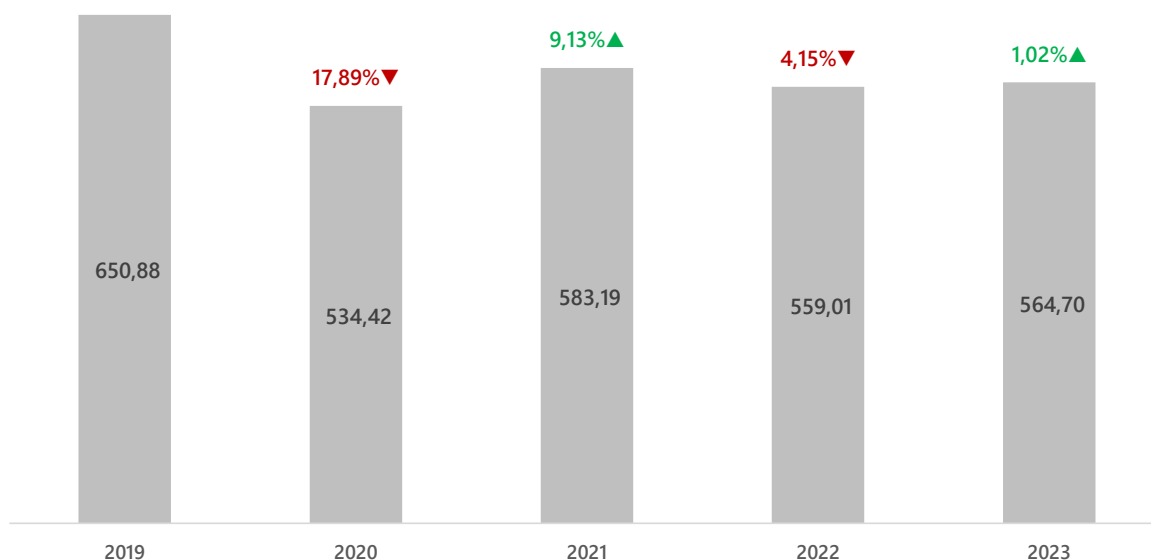


4.3. FACTEUR DE CHARGE DU SERVICE FRET

Le facteur de charge pour les trains de fret est calculé en divisant le nombre de tonnes.km par le nombre de kilomètres parcourus au Luxembourg par des trains de fret. Cet indicateur illustre en moyenne combien de tonnes sont transportées par kilomètre par un train de fret.



En 2023, le facteur de charge pour les trains de fret au Luxembourg est de 565. Ainsi, un train de fret transporte en moyenne 565 tonnes. Ce facteur de charge de trains fret augmente légèrement de 1,02% par rapport à 2022.



Graphique 21 : Évolution du facteur de charge par train fret, en tonne

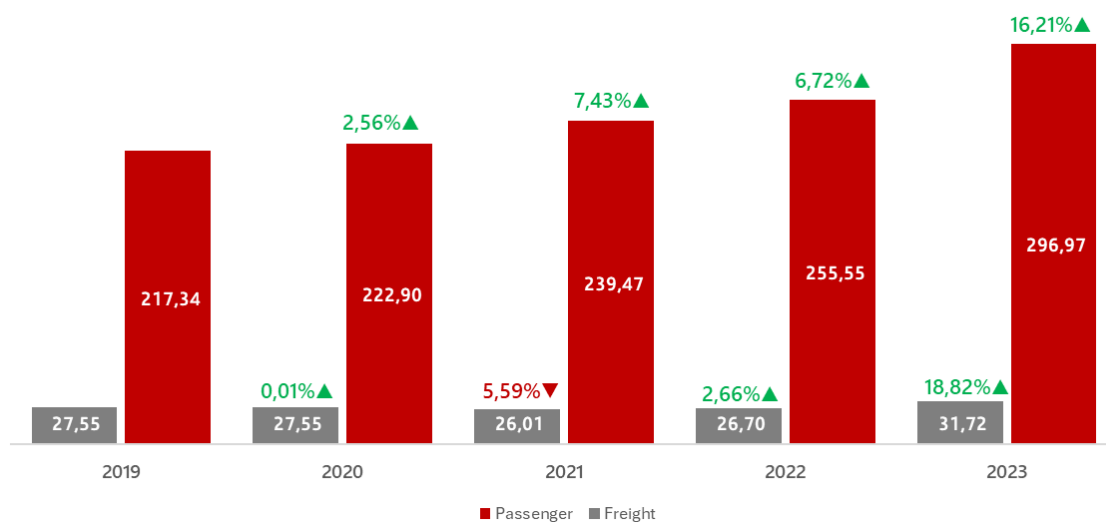
Les facteurs de charge par train fret des pays voisins sont : Belgique 540, France 562, Allemagne 504 et Pays-Bas 734.



5. INDICATEURS FINANCIERS

5.1. CHIFFRES D'AFFAIRES DES ENTREPRISES FERROVIAIRES

En 2023, les entreprises ferroviaires réalisent un chiffre d'affaires total de 328,70 millions EUR pour les services de transport de voyageurs et le transport de fret sur le territoire du Luxembourg. Le chiffre d'affaires du transport de voyageurs s'élève à 296,97 millions EUR, enregistrant une croissance de 16,21% par rapport à 2022. Le chiffre d'affaires du transport de fret atteint 31,72 millions EUR, une progression de 18,82 % par rapport à 2022.



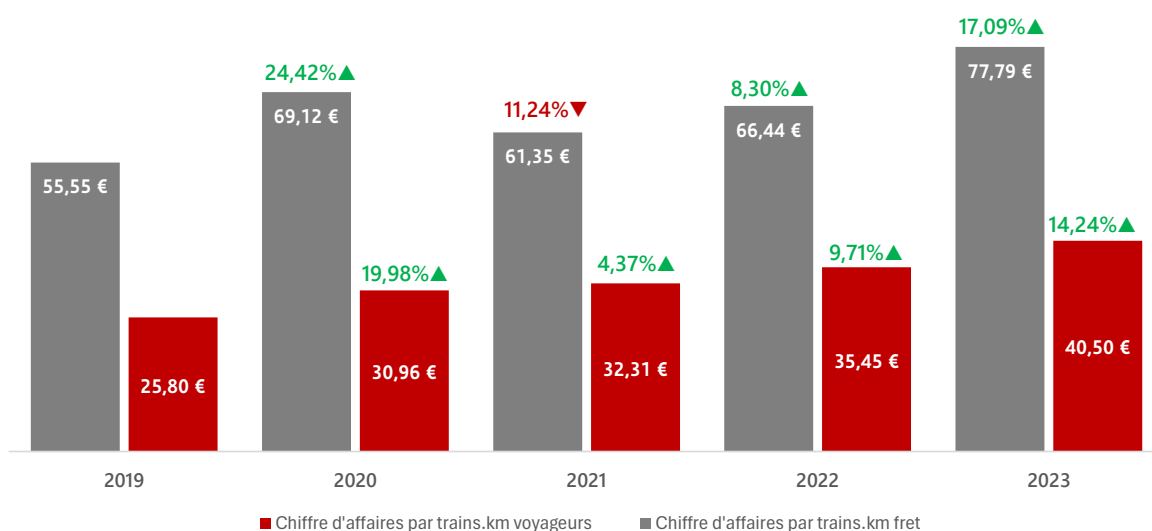
Graphique 22 : Évolution du chiffre d'affaires des entreprises ferroviaires en millions d'euro

Le chiffre d'affaires lié au transport voyageurs représente 90,35% du total, tandis que seulement 9,65% provient du transport de marchandises.



5.1.1. CHIFFRE D'AFFAIRES DES ENTREPRISES FERROVIAIRES PAR TRAINS.KM

En 2023, les entreprises ferroviaires réalisent un chiffre d'affaires de 40,50 EUR par trains.km de voyageurs, ce qui représente une augmentation de 14,24% par rapport à 2022. Les entreprises ferroviaires réalisent un chiffre d'affaires de 77,79 EUR par trains.km de fret, ce qui constitue une augmentation de 17,09% par rapport à 2022.

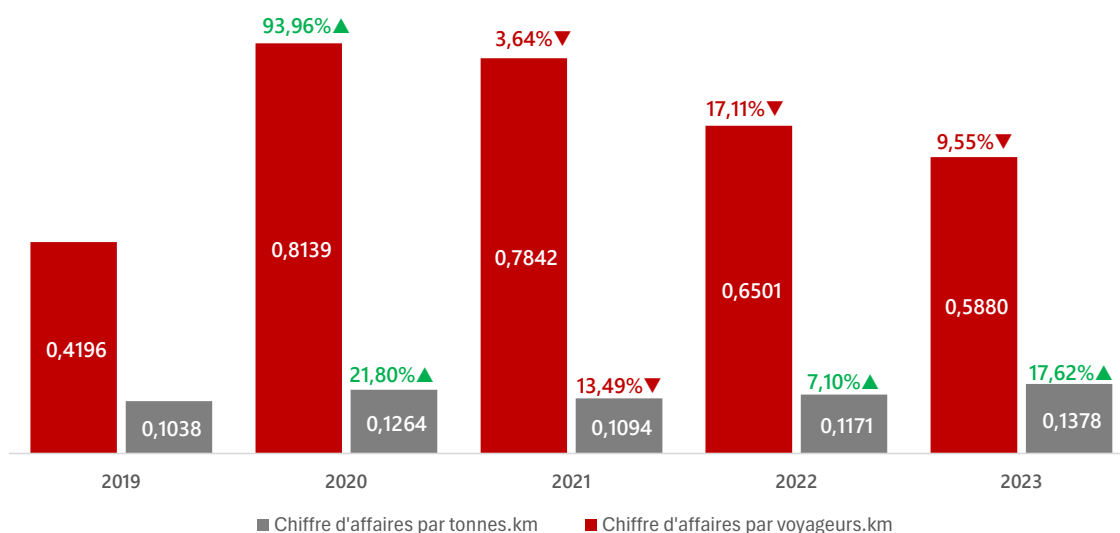


Graphique 23 : Évolution du chiffre d'affaires par trains.km par service



5.1.2. CHIFFRE D'AFFAIRES DES ENTREPRISES FERROVIAIRES PAR TONNES.KM ET VOYAGEURS.KM

En 2023, les entreprises ferroviaires réalisent un chiffre d'affaires de 58,80 centimes d'EUR par voyageurs.km, ce qui correspond à une décroissance de 9,55% par rapport à 2022. Les entreprises ferroviaires génèrent un chiffre d'affaires de 13,78 centimes d'EUR par tonnes.km, ce qui constitue une augmentation de 17,62% par rapport à 2022.

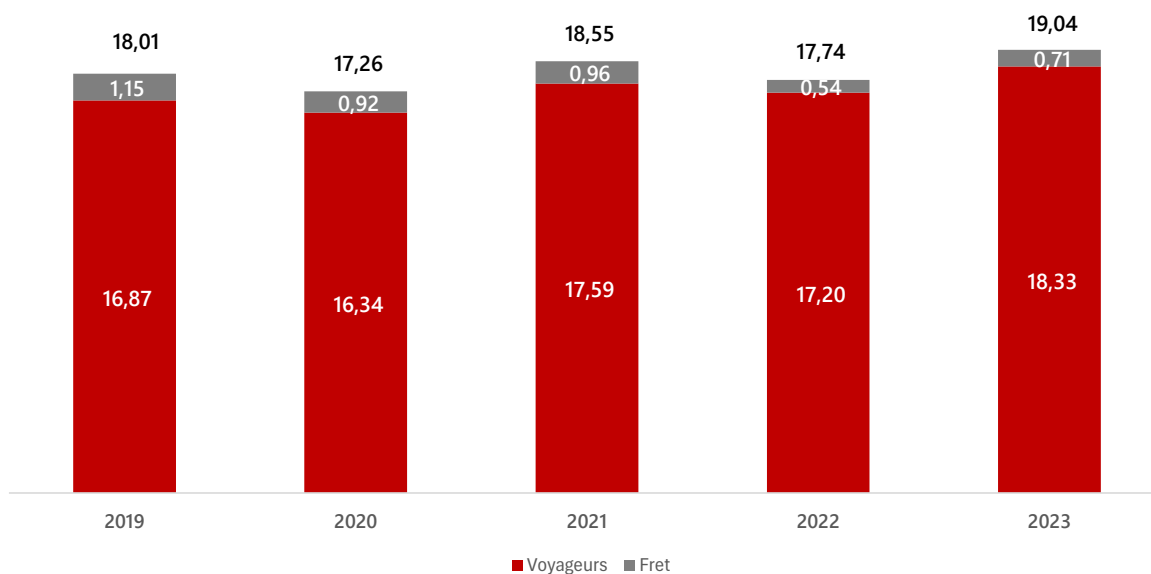


Graphique 24 : Évolution du chiffre d'affaires par tonnes.km et par voyageurs.km



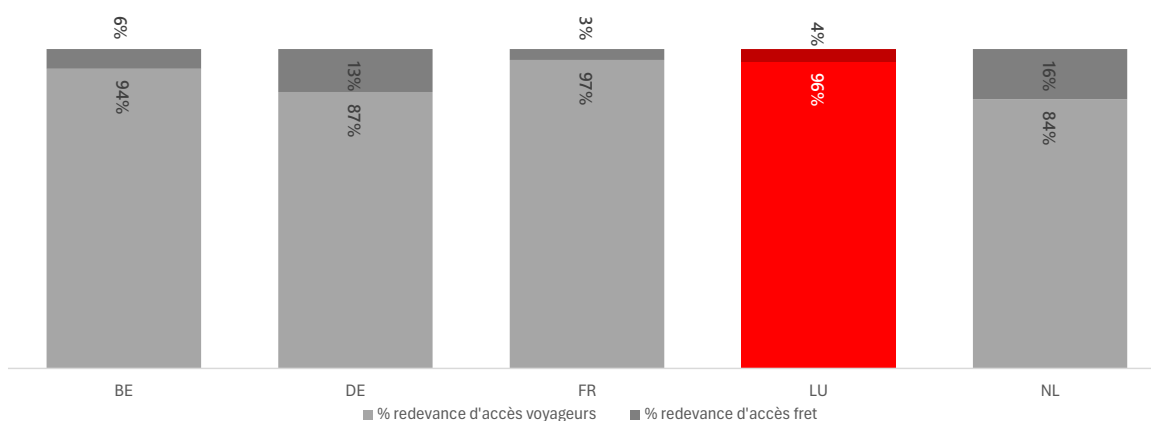
5.2. REDEVANCES D'ACCÈS AUX VOIES

En 2023, les redevances d'accès aux voies¹⁴ du gestionnaire du réseau ferroviaire s'élèvent à 19,04 millions EUR, marquant une augmentation de 7,33%.



Graphique 25 : Évolution des redevances d'accès aux voies par service, en million €

Les redevances d'accès aux voies proviennent à 96 % du service du transport des voyageurs au Luxembourg. Dans les pays voisins, la situation est comparable : en Belgique 94%, en France 97%, en Allemagne 87% et au Pays-Bas 84%.

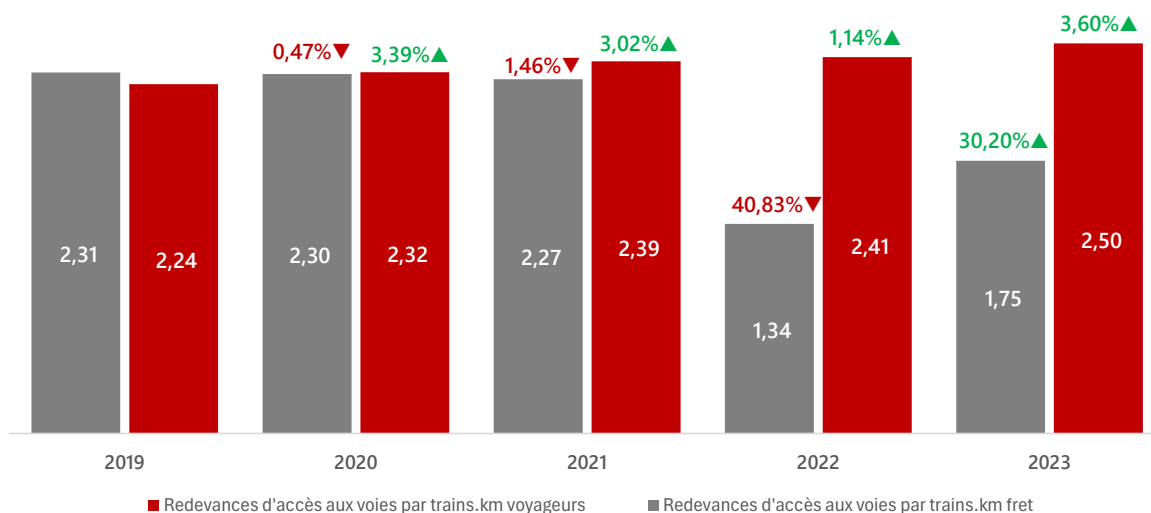


Graphique 26 : Répartition des redevances d'accès aux voies par service

¹⁴ en anglais: Track Access Charges



5.2.1. REDEVANCES D'ACCÈS AUX VOIES PAR TRAINS.KM



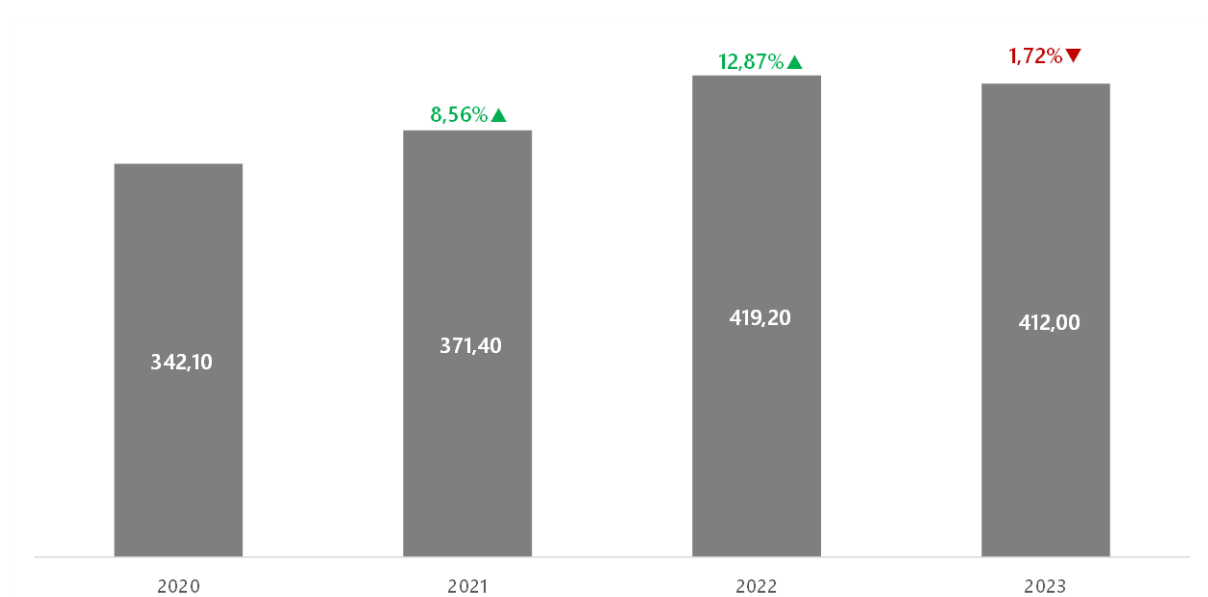
Graphique 27 : Évolution des redevances d'accès aux voies par trains.km

En 2023, les redevances d'accès aux voies par trains.km s'élèvent à 2,50 EUR pour les trains de voyageurs, soit une hausse de 3,6 % par rapport à l'année précédente. Pour le fret, la redevance atteint 1,75 EUR par trains.km, enregistrant une augmentation de 30,2 %.



5.3. INVESTISSEMENTS DANS LE RESEAU FERRÉ

Les investissements du gestionnaire du réseau ferroviaire au Luxembourg s'élèvent à 412 millions EUR en 2023, soit une légère décroissance de 1,72 % après plusieurs années de forte croissance. Ces investissements incluent les coûts de maintenance, de renouvellement ainsi que l'installation de nouvelles infrastructures.



Graphique 28 : Évolution des investissements du gestionnaire du réseau ferroviaire, en million €

