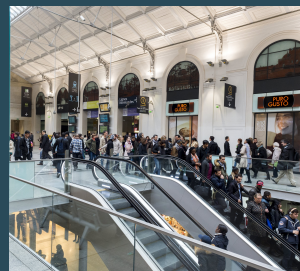


LE MARCHÉ FRANÇAIS DU TRANSPORT FERROVIAIRE EN 2023

> *BILAN COMPLET*



Crédits photos de la couverture : Fabien Couly, Anthony Martin, Jean-Baptiste Tailleux, MAXPPP, Ville de Bonneuil, Sylvain Bouard

Crédits icônes des chapitres : tezar tantular, Wichai Wi, Nikita Kozin, WEBTECHOPS LLP, HeadsOfBirds, Guillaume Duchayne, icon 54, Yo! Baba - depuis www.thenounproject.com.

INTRODUCTION

8ÈME BILAN FERROVIAIRE DE L'AUTORITÉ DE RÉGULATION DES TRANSPORTS

Le huitième bilan annuel de l'Autorité de régulation des transports sur le marché du transport ferroviaire est publié en deux livrables :

- **Le présent bilan complet**, qui intègre l'ensemble des indicateurs présentés dans le cadre des Bilans ferroviaires de l'ART, portant sur l'année 2023 et sur leur évolution annuelle et pluriannuelle depuis 2015, ainsi que des analyses thématiques complémentaires ;
- **Le rapport « l'Essentiel »**, publié en décembre 2024, qui intègre plus synthétiquement les principaux indicateurs structurels de l'activité ferroviaire en 2023.

Les pages et points d'analyse complémentaires à ceux publiés dans l'Essentiel sont marqués du symbole suivant : 🔍

Ces deux rapports portent sur l'ensemble des marchés de transport ferroviaire fret et voyageurs en France (dont l'activité exhaustive du réseau express régional (RER), à la fois sur le périmètre du réseau ferré national (RFN) et sur celui de la Régie autonome des transports parisiens (RATP)). Ils fournissent ainsi une analyse détaillée et indépendante des principaux indicateurs descriptifs de ces marchés et de leur évolution jusqu'en 2023. Ils ont été enrichis de nouveaux indicateurs et analyses thématiques portant sur :

- un bilan des **flux financiers de l'activité de gestionnaire d'infrastructure** ferroviaire en France ;
- une photo du parc de **matériel roulant ferroviaire** en France ;
- un chapitre désormais dédié consacré à l'état des lieux de **l'activité des gares de voyageurs** ;
- une analyse à maille plus fine de l'évolution des marchés de transport conventionnés régionaux en 2023.

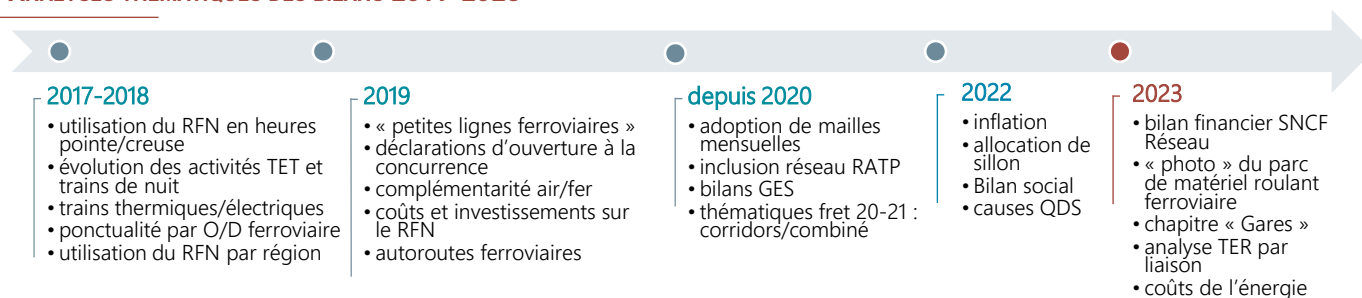
Les années 2020 à 2022 ont été marquées par la crise sanitaire affectant le secteur des transports ; certaines analyses portant sur les évolutions observées en 2023 ne permettent pas, à ce stade, de caractériser des évolutions de long terme et sont présentées essentiellement sur une évolution annuelle. Il convient donc de ne pas tirer de conclusion définitive de ces évolutions.

CONTEXTE DU BILAN ANNUEL FERROVIAIRE

La directive 2012/34/UE établissant un espace ferroviaire européen unique impose aux autorités de régulation sectorielles d'assurer le suivi de la concurrence sur le marché des services ferroviaires. En France, parmi les missions que le législateur a confiées à l'Autorité de régulation des transports, figure en premier lieu celle de concourir « *au suivi et au bon fonctionnement, dans ses dimensions techniques, économiques et financières, du système de transport ferroviaire national, notamment du service public et des activités concurrentielles, au bénéfice des usagers et clients des services de transport ferroviaire* » (article L. 2131-1 du code des transports). Pour mener à bien cette mission, l'Autorité s'est vu confier un pouvoir de collecte régulière d'informations auprès des gestionnaires d'infrastructure, des exploitants d'installations de service, des opérateurs ferroviaires et autres candidats autorisés sur le réseau ferré national et sur le réseau de la RATP, lui permettant de procéder à des expertises et à des études, et de conduire l'action d'information nécessaire sur le secteur ferroviaire que constitue ce rapport. Enfin, « *L'Autorité de régulation des transports établit chaque année un état des lieux de l'ouverture à la concurrence des services de transport ferroviaire* » (article L. 2133-1-1 du code des transports), qui figure dans le présent rapport.

Les décisions de collecte de l'Autorité prévoient une transmission des données des gestionnaires d'infrastructures et entreprises ferroviaires relatives à l'année $n-1$ au plus tard pour mi-septembre de l'année n en ce qui concerne les données économiques et financières. Ce calendrier conduit ainsi les publications relatives à l'année $n-1$ à intervenir en décembre de l'année n .

ANALYSES THÉMATIQUES DES BILANS 2017-2023



SOMMAIRE

01	Etat des lieux de l'infrastructure ferroviaire	6
02	Résultats économiques des gestionnaires d'infrastructure	13
03	Parts modales du transport ferroviaire (fret et voyageurs)	18
04	État des lieux du transport ferroviaire de marchandises	19
05	État des lieux du transport ferroviaire de voyageurs	22
06	État des lieux de l'activité des gares de voyageurs	30
07	Résultats économiques du transport ferroviaire de voyageurs	34
08	Qualité de service du transport ferroviaire de voyageurs	29
09	Bilan des services régionaux conventionnés (TER)	38
10	Bilan des services conventionnés d'Île-de-France (Transilien et RER)	43
Annexes	Annexes et Glossaire	48

SYNTHÈSE (1/2)

01. État des lieux de l'infrastructure ferroviaire



- **Le réseau ferré national (RFN*) n'a pas encore retrouvé, en 2023, le niveau de trafic observé en 2019**, au regard d'une chute annuelle de 3,8 % et d'une baisse de 3,2 % par rapport au niveau de 2019. Cette baisse a été causée, pour les services voyageurs (notamment conventionnés), par les mouvements sociaux du premier semestre 2023, tandis que les activités fret ont subi une baisse très supérieure (-12 %).
- **L'âge du réseau s'est seulement stabilisé (depuis 2021) à un peu plus de 28 ans**. Si cela traduit des efforts de régénération du réseau ferré et notamment des voies considérées « hors d'âge » (représentant encore 8 % du réseau structurant), ces efforts demeurent insuffisants à date pour converger vers les objectifs de renouvellement des voies poursuivis par SNCF Réseau. 🌀 Outre le renouvellement de la voie ferrée, l'état des appareils de voie (y compris sur LGV) et de la caténaire souligne également des besoins accrus à venir sur l'ensemble du patrimoine ferroviaire.
- 🌀 **L'empreinte des plages travaux apparaît en forte augmentation depuis 2019**, et représente, en cœur de nuit, 40% de la capacité du réseau structurant. En dépit de cette hausse le renouvellement des composantes de l'infrastructure n'a pas augmenté sur la même période.
- **Le secteur ferroviaire emploie plus de 150 000 salariés (ETP) en 2023, dont 29 000 salariés affectés à l'activité TER** de SNCF Voyageurs, représentant entre 800 et 5 000 emplois par région.

02. Résultats économiques des GI



- **Les revenus de péages d'infrastructure et de gares sont en recul de -1,0 % (en euros constants) par rapport à 2019** et de -1,6 % depuis 2022. Le montant des péages perçus par SNCF Réseau (6,4 Md€) se situe ainsi proche du niveau établi dans le contrat de performance, malgré des trafics plus faibles qu'anticipé, grâce à la hausse des redevances électriques et de la redevance d'accès.
- **Les dépenses d'entretien du réseau ferré sont en hausse (en euros constants)**, après trois années de baisse, sans pour autant rejoindre leur niveau de 2019. Les achats d'énergie refacturés aux transporteurs ont plus que doublé en un an (+135 %).
- **Les investissements réalisés par SNCF Réseau restent à un niveau stable et relativement faible depuis 2022**. Les dépenses en modernisation du réseau (déploiement de la commande centralisée du réseau, CCR*, et du système européen de gestion du trafic, ERTMS*) demeurent également faibles.

03. Parts modales



- **Le transport ferroviaire de voyageurs a de nouveau augmenté sa part modale (qui reste proche de 10 %)**. Celui-ci affiche une dynamique supérieure à celle du transport aérien intérieur et du transport routier, et une croissance plus forte que celle observée dans les pays voisins. **À l'inverse, la part modale du fret ferroviaire a diminué en France de 1,3 point pour repasser sous le seuil de 9 %, déjà faible au regard de la moyenne européenne.**

04. État des lieux du transport ferroviaire de fret



- **Le fret ferroviaire a fortement reculé en 2023 (-17 % de tonnes.km)**. Cette baisse notable, d'une ampleur plus forte qu'au cours de la crise sanitaire, est causée par de multiples facteurs (coûts de l'énergie, éboulement de la Maurienne, mouvements sociaux). Le transport combiné a été plus affecté par la baisse du trafic (-19 %), si bien qu'après une forte progression (+ 27 % entre 2019 et 2022), le trafic effectif (tonnes.km) accuse un recul, revenant au niveau de 2020. **La rentabilité du secteur apparaît en conséquence plus dégradée qu'en 2021** malgré un maintien des recettes des opérateurs (la hausse des prix n'ayant que partiellement compensé celle des coûts de l'énergie).
- **Fret SNCF reste l'opérateur majoritaire** avec une part de marché de 48 % (en baisse annuelle de 2 points), mais le plan de discontinuité engagé depuis 2024 devrait conduire à une forte réorganisation du secteur du fait de la cession de 30 % de l'activité de l'opérateur historique.

05. État des lieux du transport ferroviaire de voyageurs



- **L'offre de trains.km voyageurs en 2023 a de nouveau été affectée par des mouvements sociaux**, conduisant à une chute depuis 2019 de près de 3 % de l'offre des services librement organisés et de 7 % des services Transilien-RER. Ces baisses sont compensées cependant par des hausses de la capacité d'emport.
- **La fréquentation a fortement augmenté (+5 %) et dépassé de 21 %, pour les services TER-Intercités, le niveau de 2019**. Les taux d'occupation sont en hausse de 2 à 3 points en un an pour TER-Intercités et atteignent 77 % en moyenne pour les services librement organisés. 🌀 Le taux est resté stable pour l'offre Ouigo (80 %), et le service à bas-coûts a vu sa part de marché stabilisée à près de 24 % en 2023.
- 🌀 La fréquentation TAGV a rejoint son niveau d'avant crise pour l'ensemble des axes géographiques, et les taux d'occupation des trains à grande vitesse ont ainsi également progressé pour tous les axes
- 🌀 **La fréquentation des trains de nuit a continué de progresser en 2023**.
- **À fin 2023, le parc du matériel roulant en France compte plus de 4 000 véhicules moteurs** (automoteurs et locomotives) **et atteint presque 27 ans en moyenne**. Le nombre de TGV de l'opérateur historique s'élève à plus de 360 rames, en forte baisse depuis 2019 où il dépassait 400 rames.
- **Le marché des services ferroviaires librement organisés en France reste peu concurrencé en 2023**. Pour autant l'arrivée de Trenitalia et Renfe a déjà permis des augmentations de l'offre ferroviaire supérieures à 10 %, et le maintien, dans un contexte d'inflation, d'une pression sur les prix sur les liaisons en concurrence.

* Voir « définitions/glossaire » annexées au rapport pour les termes marqués d'une étoile (*)

SYNTHÈSE (2/2)

06. État des lieux de l'activité des gares de voyageurs



- **Plus de 100 gares ferroviaires d'intérêt local sont peu voire pas desservies par des services ferroviaires en 2023**, et la grande majorité de ces gares ou haltes voient une fréquentation par train s'y arrêtant (en moyenne annuelle) inférieure à 10 passagers.
- **Les très grandes gares ont vu les départs de trains baisser de 8 % depuis 2019**, contre une augmentation moyenne, toutes gares confondues, de 4 %. L'emport des trains et la fréquentation des passagers en gare a progressé en revanche depuis 2019 pour toutes les catégories de gares et pour l'ensemble des régions hors Île-de-France. 🔄 Depuis 2015 cependant les petites gares, qui ont connu la plus forte baisse de desserte par des services TAGV, sont les seules à ne pas avoir connu – en moyenne – de hausse de leur fréquentation.
- **Si les revenus des gares sont composés à plus de 72 % des redevances perçues pour des prestations régulées**, les grandes gares disposent, à hauteur de 46 %, de revenus « autres » issus notamment de la location de leurs espaces en gare pour diverses activités commerciales.

07. Résultats économiques du transport ferroviaire de voyageurs



- **Les revenus des entreprises ferroviaires ont désormais rejoint leur niveau de 2019 (en euros constants)**, en bénéficiant d'une hausse notable de recette par train.km pour l'ensemble des services. Ces hausses résultent à la fois d'une augmentation de l'emport et des prix. Elles ont cependant été compensées par une hausse de même ampleur des coûts (péages d'infrastructure, redevances d'accès en gare et charges d'énergie), qui ont augmenté, en un an, de 5 % pour les services conventionnés et de 8 % pour les services librement organisés. Ces postes représentent ainsi 35 % du revenu des entreprises ferroviaires, soit une hausse de 1 point depuis 2019.
- **La recette moyenne par passager.km continue de progresser en 2023 et au premier semestre 2024**. Elle a progressé de 2 % et 8 % en 2023 par rapport à 2022 pour les services TER-Intercités et les services librement organisés respectivement. Pour ces derniers, la hausse concerne l'ensemble des classes tarifaires et distances parcourues, mais elle est plus forte pour les services à bas coûts Ouigo (en hausse annuelle, de près de 10 %, contre 6 % pour les autres services domestiques). 🔄 Les prix ont augmenté pour tous les axes commerciaux TAGV et ont dépassé en 2023 les niveaux 2019, à l'exception notable de l'axe Sud-Est.

08. Qualité de service voyageurs



- **L'offre programmée de trains à grande vitesse a diminué de près de 10 % en cinq ans**, une tendance également observée pour les services Transilien. De plus, la hausse des annulations tardives a de nouveau dégradé le taux de réalisation de cette offre programmée en 2023.
- **La ponctualité a également diminué pour l'ensemble des services hors trains internationaux**. Les retards des trains conventionnés en 2023, affectés notamment par les aléas climatiques, se sont accrus plus fortement sur les heures de pointe. La répartition des causes de retard des trains de voyageurs est stable en moyenne, imputables (hors causes externes) à parts similaires aux entreprises ferroviaires et aux gestionnaires d'infrastructure. 🔄 **Le facteur météorologique pèse (à lui seul) relativement peu dans l'incidentologie ferroviaire**, mais met en lumière des besoins accrus de maintenance du réseau ferré.
- **Le taux de passagers indemnisés pour leur retard est stable en moyenne**, mais en baisse tendancielle pour les retards les plus importants.

09. Bilan des services régionaux conventionnés (TER)



- **La fréquentation TER a progressé en 2023 pour toutes les régions** (de plus de 10 % en régions Bretagne, Pays de la Loire et Occitanie). Cette hausse s'accompagne d'une hausse des taux d'occupation des trains (de plus de 5 points en Occitanie et Normandie). La fréquentation des abonnés explique notablement la forte hausse pour ces régions, même si le poids des non abonnés y reste prépondérant et atteint plus de 70 % pour plusieurs régions. 🔄 À maille infra-régionale, la forte variabilité de l'offre TER depuis 2021 semble avoir peu affecté les hausses de fréquentation.
- **Les revenus des activités TER ont progressé avec la hausse de fréquentation**. Cela résulte de l'augmentation de 6 % à 14 % de recettes par train.km et de la hausse légère des concours publics par train.km (en euros constants) pour la plupart des régions.
- **Les charges d'exploitation des activités TER ont fortement augmenté (+7 %) en dépit de la baisse de l'offre effective**, du fait de la hausse à la fois des dépenses d'énergie (+38 % par train.km en moyenne) et des autres charges d'exploitation. Ces dernières montrent toujours de fortes disparités entre régions. 🔄 L'hétérogénéité des coûts selon les régions témoigne de gisements d'efficacité importants.

10. Bilan des services conventionnés d'Île-de-France (Transilien et RER)



- **Les taux de régularité et de ponctualité des services TER se sont dégradés dans 10 régions sur 11**, en particulier en Nouvelle-Aquitaine.
- **L'offre et la fréquentation des Transilien-RER en 2023 restent inférieures à leur niveau de 2019** pour la quasi-totalité des lignes à l'exception, côté fréquentation, de la ligne transilien R, qui enregistre une hausse de +3 % des passagers.km, et côté offre, du RER A (avec une hausse de +2 % en trains.km et sièges.km).
- **En 2023, le taux de réalisation* de l'offre des services Transilien et RER a reculé de deux points par rapport à 2022**, conséquence d'une hausse des déprogrammations. Le taux de ponctualité s'est également dégradé d'un point. La majorité des lignes sont touchées par ces deux baisses.

* Voir « définitions/glossaire » annexées au rapport pour les termes marqués d'une étoile (*)

ÉTAT DES LIEUX DE L'INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE (1/7)

Caractéristiques et utilisation du réseau ferré national

(intégrant les lignes gérées par SNCF Réseau, ainsi que les LGV SEA et BPL et le contournement de Nîmes et de Montpellier (voir glossaire))

	Niveau (au 31/12/2023)	Évolution annuelle (2022-2023)	Évolution sur 4 ans (2019-2023)
▪ Longueur du réseau ferroviaire exploité (en lignes)	27 586 km	-7 km	-544 km
▪ Longueur du réseau ferroviaire exploité (en voies)	48 828 km	-38 km	-673 km
▪ Âge de l'infrastructure des voies du réseau ferré national	28,6 ans	+1 mois	-7 mois
▪ Le réseau ferroviaire électrifié (km de voies)	34 855 km	-20 km	+147 km
▪ Le réseau ferroviaire interoperable ERTMS* (% de lignes)	4,0 %	+0,1 point %	n/d
▪ Trafic ferroviaire (trains.km)	450 M	-3,8 %	-3,2 %
▪ 80 % du trafic ferroviaire (trains.km) s'effectue sur...	40 % du RFN	-1 point %	+1 point %

Le réseau ferré exploité est resté stable en 2023, mais a vu son trafic baisser

La longueur du réseau ferré national (RFN) s'est stabilisée en 2023 (légère baisse de 38 km de voies), après plusieurs années de fermeture continue des voies les moins circulées (voies 7 à 9¹). Le RFN a ainsi vu plus de 670 km de voies sortir du réseau exploité depuis 2019.

La baisse du trafic ferroviaire observée au cours des trois dernières années a par ailleurs conduit à **des reclassements de voies**. Près de 900 km de voies, catégorisées en 2022 comme les plus circulées (« 2 à 4 »), ont en effet basculé en 2023 dans les catégories de voies « 5 à 6 » (pour 240 km) et dans les catégories les moins circulées « 7 à 9 AV » (pour près de 630 km). Les catégories de voies les plus circulées ne représentent ainsi plus que 26 % du linéaire contre 34 % en 2019.

Ces reclassements, en jouant sur la durée de vie théorique de la voie², conduisent à **une baisse « apparente » des besoins de renouvellement**. Toutefois, cette approche n'a qu'une valeur indicative pour le gestionnaire d'infrastructure, qui mettra en œuvre une opération de régénération après évaluation de l'usure réelle des voies.

Après une baisse entre 2015 et 2022, l'âge du réseau s'est stabilisé en 2023

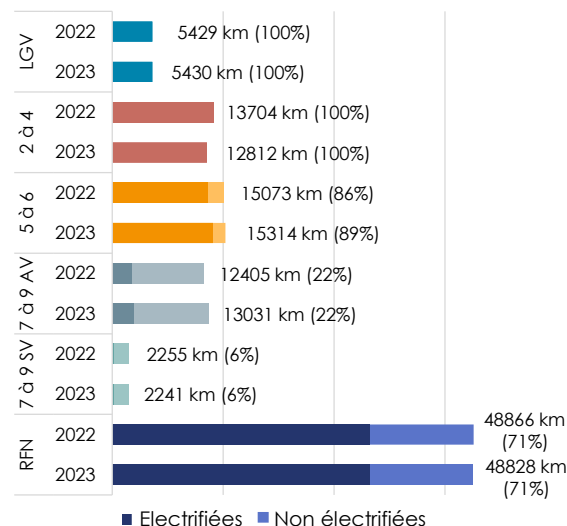
L'âge des voies du RFN s'est stabilisé à 28,4 ans en 2023 (+ 1 mois). Cet âge représente 55 % de la durée de vie théorique des voies².

Cette stabilisation marque un point d'arrêt au rajeunissement constaté entre 2015 et 2022 des voies sous gestion de SNCF Réseau (un peu moins de deux ans³).

En 2023, les efforts de régénération ont porté en premier lieu sur le réseau le plus circulé (voies 2 à 6). En 2023, ces catégories de voies ont rajeuni de près de cinq mois, portant leur âge moyen à 23,9 ans. Cet âge en baisse se rapproche ainsi de l'objectif de SNCF Réseau de demi-vie² en atteignant en 2023 51,4 % de la durée de vie théorique des voies 2 à 6. Dans le même temps, le réseau avec voyageurs le moins circulé (voies 7 à 9 AV) a vieilli de plus six mois pour atteindre 34,6 ans (pour 61 ans de durée de vie théorique), tandis que le réseau dédié à grande vitesse (LGV) a vieilli de plus de 7 mois.

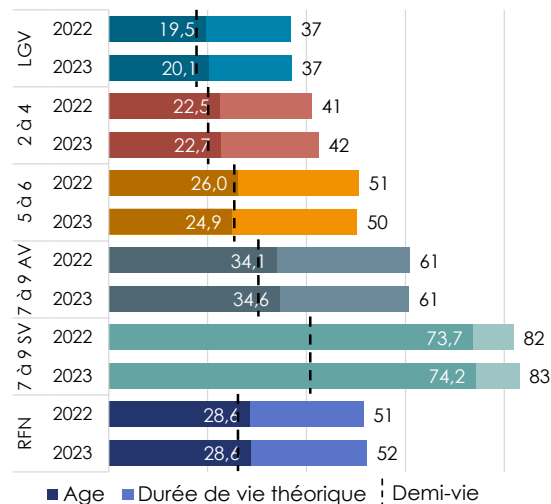
Les sections du réseau qui ont déjà atteint ou dépassé leurs durées de vie théoriques représentent, en 2023, 13,9 % du RFN, contre 14,4 % un an plus tôt, traduisant les efforts de régénération effectués. Dans le détail, ce stock diminue de -370 km pour les voies 2 à 6, se stabilise pour les LGV (+25 km) et augmente de 80 km pour les catégories 7 à 9 (annexe A1.1). Ainsi, en 2023, c'est l'équivalent de 8 % des voies 2 à 6 qui ont atteint leur durée de vie théorique, contre 11 % pour les LGV et 26 % pour les 7 à 9.

Figure 1.1 – Longueurs et électrification des voies du RFN exploité, par catégorie de voies, à fin 2022 et fin 2023
kilomètres de voies (% de voies électrifiées)



Source : ART d'après gestionnaires d'infrastructure

Figure 1.2 – Âge mesuré et durée de vie théorique, par catégorie de voie du RFN (années)



Source : ART d'après gestionnaires d'infrastructure

¹ Voir compléments dans le glossaire en fin de publication relatifs à la [classification des voies selon SNCF Réseau](#).

² Voir compléments dans le glossaire en fin de publication relatifs à la [durée de vie théorique](#) et à l'[indice de consistance de la voie \(ICV\)](#).

³ Sur le périmètre de SNCF Réseau hors nouvelles lignes SEA, BPL et contournement de Nîmes et Montpellier. L'âge de l'ensemble du RFN baissant de deux ans et demi.



ÉTAT DES LIEUX DE L'INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE

(2/7) – CARACTÉRISTIQUES DU RFN

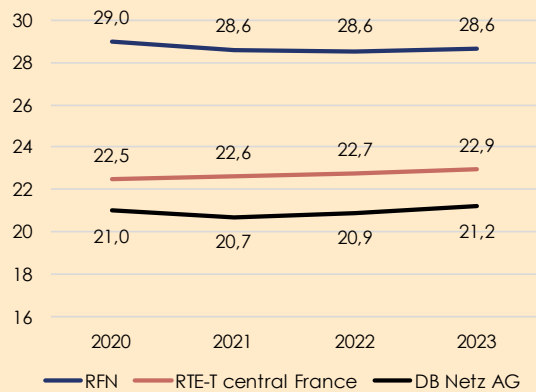


Peut-on comparer l'âge du réseau Allemand à celui de la France ?

Avec un âge de 28,6 ans, le réseau ferré national (RFN) apparaît nettement plus âgé que celui géré par DB Netz AG en Allemagne, âgé en 2023 de 21,2 ans. Néanmoins, on constate une forte différence dans le degré d'utilisation de ces réseaux : le réseau exploité par DB Netz AG compte deux fois plus de passages quotidiens de trains que le RFN (en moyenne 45 trains par jour contre un peu plus de 90 en Allemagne). L'analyse de la vétusté des voies ferrées ne peut ainsi être dissociée du facteur lié du niveau de trafic, une voie fortement empruntée s'usant plus rapidement et nécessitant ainsi des rénovations plus fréquentes.

Le niveau de vétusté du réseau allemand peut ainsi être plus justement comparé à celui observé sur la section « RTE-T central » du réseau français qui affiche un degré d'utilisation similaire (environ 84 trains quotidiens) : la moyenne d'âge de ces deux réseaux apparaît ainsi éloignée de seulement 1,7 ans (figure ci-contre), confirmant donc l'importance du facteur d'utilisation des réseaux dans l'analyse. Une parfaite comparaison des infrastructures ferroviaires nécessite par ailleurs de ne pas omettre l'impact d'autres facteurs potentiellement très hétérogènes entre pays (spécifications techniques des voies, appareils de voie, ouvrages d'art...).

Figure 1.3 – Âge des voies des réseaux ferrés en France et Allemagne



Source : ART d'après SNCF Réseau et DB Netz AG

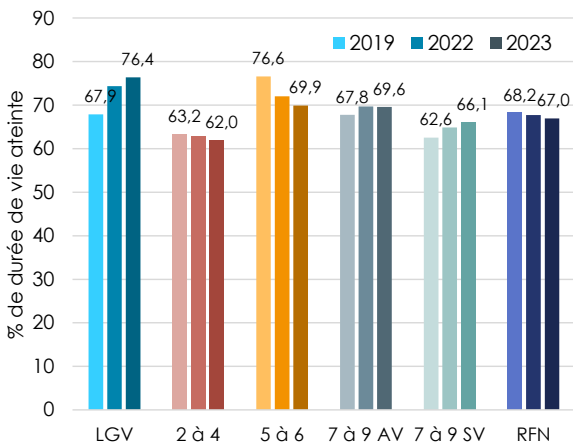
L'âge des appareils de voie a diminué en 2023 sur les lignes classiques les plus utilisées du réseau mais continue de vieillir sur les LGV

En 2023, le réseau sous gestion de SNCF Réseau comporte 22 667 appareils de voie, soit près de 4 800 appareils de moins qu'en 2019. Une baisse de 18 % alors que le linéaire de voie n'a diminué que de 1,4 % depuis 2019.

Âgés en moyenne de 29,3 ans à fin 2023, les appareils de voie sous gestion de SNCF Réseau ont atteint 67 % de leur durée de vie théorique, un indicateur en amélioration de 1,3 point par rapport à 2019. La part des appareils de voie ayant dépassé leur durée de vie théorique s'établit en 2023 à 31,1 %, en baisse de 1,3 point par rapport à 2022 (annexe 1.3).

L'analyse par catégorie de voie montre que les efforts de rajeunissement ont ainsi porté en premier lieu sur les voies classiques 2 à 6, tandis que les appareils de voie des LGV ont continué de vieillir (voir figure 1.3 ci-contre). Ainsi, la part d'appareils de voie ayant dépassé leur durée de vie théorique a progressé en 2023 de plus de 8 points (et atteint 38 %) sur les LGV et a reculé de 1,3 point sur les catégories 2 à 6 (annexe 1.3).

Figure 1.4 – Pourcentage de durée de vie atteint par les appareils de voie (moyenne selon la catégorie de voie)



Source : ART d'après SNCF Réseau

Près de 5 % des ouvrages d'art sont considérés comme « sensibles » au regard de leur état dégradé

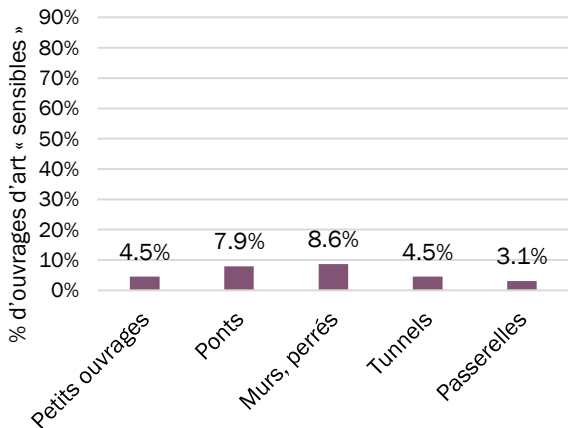
Le réseau ferré national (sous la responsabilité de SNCF Réseau) compte environ 125 000 ouvrages d'art, répartis entre petits ouvrages sous voies (45 %), ponts (intégrant rail, route et canal) (31 %), murs et perrés de soutènement et revêtements (22 %), tunnels et tranchées couvertes (1,5 %), et passerelles (1 %).

Près de 5 % de ces ouvrages d'art (hors tunnels et tranchées couvertes) sont considérés comme « sensibles »¹ par le gestionnaire d'infrastructure. Ils présentent un niveau d'état considéré comme dégradé et comportent des avaries considérées comme fortes. Ce sont les murs et perrés et les petits ouvrages sous voies qui constituent la majorité des ouvrages dits « sensibles » (près de 4 900 ouvrages).

Les tunnels et les tranchées couvertes qui se trouvent dans un mauvais état (dégradé ou très dégradé) sont au nombre de 111 en 2023. Ils représentent 7,9 % de l'ensemble des ouvrages de cette catégorie.

Les dépenses consacrées à l'entretien et à la surveillance du réseau pour les ouvrages d'art s'élèvent à 3,5 % en 2023.

Figure 1.5 – Part d'ouvrages d'art « sensibles »¹ par catégorie d'ouvrage d'art en 2023



Source : ART d'après SNCF Réseau

Passages à niveau

Le RFN compte en 2023 un peu moins de 15 000 passages à niveau (contre 25 000 en 1980), pour lesquels un diagnostic de sécurité routière doit être réalisé et mis à jour (par le gestionnaire de voirie en coordination avec SNCF Réseau). 146 passages à niveau sont ainsi considérés à fin 2024 comme prioritaires à sécuriser (et inscrits de ce fait au [programme de sécurisation national](#)).

¹La sensibilité d'un ouvrage d'art est établie selon une note d'état et un indicateur de gravité des avaries constatées. La note d'état comporte 5 niveaux d'état (N1 à N5) et 5 niveaux de gravité (G1 à G5). Les ouvrages sont considérés comme sensibles par SNCF Réseau dès lors que le niveau de gravité est fort (G4) ou très fort (G5) et que le niveau d'état est dégradé (N4) ou très dégradé (N5). La sensibilité des tranchées couvertes et tunnels est établie selon une cotation spécifique de 0 à 100 et un seuil de sensibilité fixé par SNCF Réseau à 60 (analogue à un état de dégradation de niveau N4 ou N5).



ÉTAT DES LIEUX DE L'INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE

(3/7) – CARACTÉRISTIQUES DU RFN

L'âge moyen des caténaires dépasse 60 ans pour près de 40 % des lignes électrifiées du RFN

Les lignes du RFN sont électrifiées à hauteur de 61 % soit 16 771 kilomètres de lignes (71 % du RFN est électrifié si l'on considère les kilomètres de voie). Parmi les lignes électrifiées, 65 % le sont en 25 000 volts alternatifs, 34 % en 1 500 volts continus et moins de 1 % en d'autres type d'électrification¹.

Le patrimoine caténaire est particulièrement âgé puisque 39 % des lignes présentent un âge moyen de la caténaire supérieur à la durée de vie théorique de 60 ans². C'est le patrimoine équipé en 1500 volts continu qui est le plus âgé avec 68 % ayant plus de 60 ans contre seulement 24 % pour les lignes équipées en 25 000 volts alternatif.

¹ 15 000 V 16 2/3 alternatif, 3 000 V continu, 750 V continu, 800 V continu par 3ème rail
² Groupe SNCF - page d'information sur la caténaire

SNCF Réseau atteint près de 93 % de ses objectifs de renouvellement des voies et 86 % pour les appareils de voie

En 2023, les investissements en matière de renouvellement de voies ont atteint un volume de 1 067 « Grandes Opérations Programmées Équivalent » (GOPEQ¹) soit 102 km de plus qu'en 2022. Ce chiffre concerne toutes les voies exploitées par SNCF Réseau. Sur le réseau dit « structurant », où SNCF Réseau s'est fixé un objectif de renouvellement de 887 km (ci-contre), le gestionnaire d'infrastructure a atteint en 2023 un taux de réalisation du programme travaux comparable à celui de 2022 (respectivement 93 % et 94 %). De plus, le coût moyen de réalisation d'un GOPEQ voie a été tenu sous les niveaux cibles inscrits au contrat de performance 2021-2030 entre l'État et SNCF Réseau (Figure 1.9)

SNCF Réseau a par ailleurs réalisé 86 % de son programme de renouvellement des appareils de voie localisés sur le réseau le plus circulé (réseau structurant). L'effort de renouvellement des appareils de voie s'est recentré en 2023 : 98 % des opérations ont porté sur le réseau structurant, contre seulement 76 % entre 2020 et 2022.

Enfin, le réseau électrifié a bénéficié du renouvellement de 292 tirs et 325 km de caténaire (armement, support ou pendulage). Compte tenu de l'âge avancé du réseau en 1500 volts continu (voir plus haut), les efforts se sont concentrés sur celui-ci.

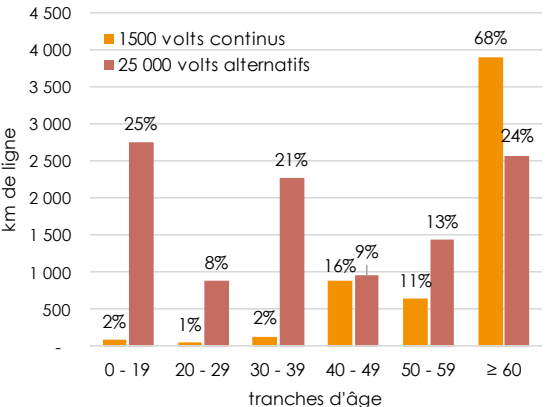
Figure 1.8 – Opérations de renouvellement effectuées par SNCF Réseau (RFN global)

		moyenne 2015-2021	2022	2023	% patrimoine
Voie	km de voie (GOPEQ)	1033	965	1067	2,2%
	Appareils de voie	481	517	520	2,3%
Caténaire 1500 V continus	Nombre de tirs	280	222	258	1,9%
	km de support et armement	ND	153	118	1,0%
Caténaire 25 000 V alternatif	Nombre de tirs	45	33	34	0,2%
	km d'armement et pendulage	ND	214	179	0,8%

Note : en 2023, SNCF Réseau a renouvelé 520 appareils de voie soit 2,3 % de son patrimoine (22 667 appareils).

Source : ART d'après SNCF Réseau

Figure 1.6 – Répartition des kilomètres de ligne du RFN selon la tranche d'âge moyen de la caténaire

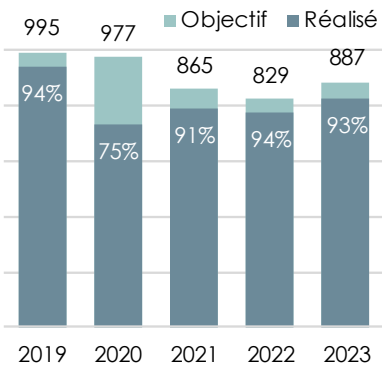


Périmètre : y compris ligne SEA, CNM et BPL

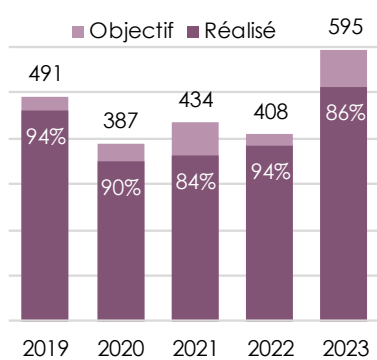
Source : ART d'après Gestionnaires d'infrastructure

Figure 1.7 – Nombre (visé et atteint) de renouvellements des voies et des appareils de voie sur le réseau structurant

● Nombre (et taux) de GOPEQ Voie renouvelés (en km)

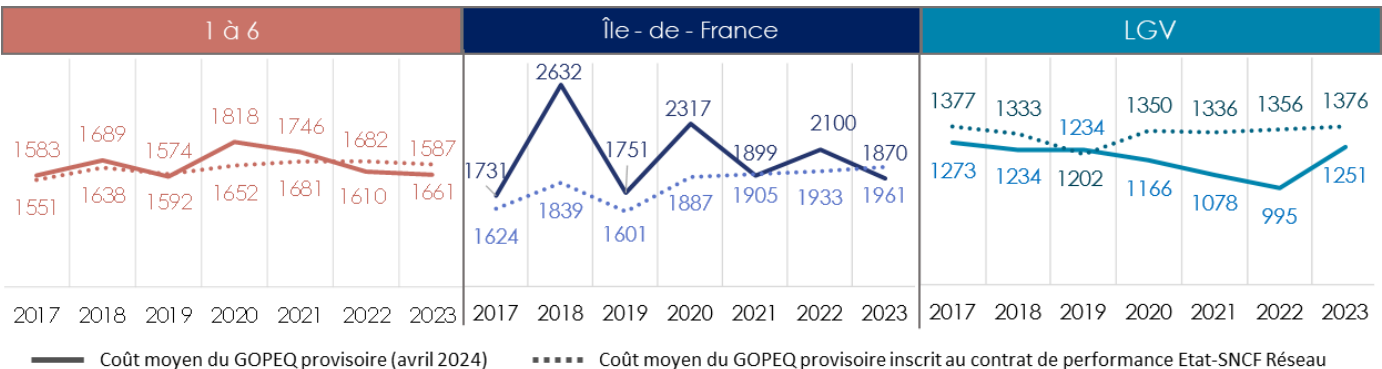


● Nombre (et taux) d'appareils de voie renouvelés



Source : ART d'après SNCF Réseau

Figure 1.9 – Coût moyen du GOPEQ provisoire (euros constants janvier 2020)*



Source : ART d'après SNCF Réseau

ÉTAT DES LIEUX DE L'INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE (4/7) – UTILISATION DU RFN

L'utilisation du RFN baisse de 3,8 % sur un an, notamment sous l'effet des mouvements sociaux.

En 2023, 450 millions de kilomètres ont été parcourus sur le RFN, en recul de plus de 3 % par rapport aux niveaux de 2022 et 2019. Sur un an, la baisse du trafic s'explique par l'impact des mouvements sociaux en 2023, notamment pendant les 35 jours de grèves nationales au 1^{er} semestre. Au 2nd semestre, le volume des trains.km est resté stable entre 2022 et 2023. Le transport de marchandises est pénalisé par d'autres facteurs (coûts de l'énergie, éboulement de la Maurienne,...), qui entraînent une chute des trafics de plus de 10 % sur un an ([voir section dédiée](#)) contre une baisse de 2 % dans le même contexte pour le transport de voyageurs. Au sein des activités voyageurs, les services Intercités et les services librement organisés (TAGV¹ et TGL²) ont conservé leur niveau de trafic de 2022, alors que les trains.km des services régionaux conventionnés ont reculé (-3 % pour les TER, et -4 % pour les Transilien et RER).

Sur un réseau stable, le niveau d'utilisation du RFN est en baisse de 3,8 % sur un an. Par rapport à 2019, la contraction du linéaire de lignes (-2 %) a limité la baisse du niveau d'utilisation du réseau à 1,3 %. En 2023, le niveau moyen d'utilisation du RFN est de 45 trains quotidiens par km de ligne (dont 38 trains de voyageurs). Le réseau français reste ainsi structurellement moins utilisé que la moyenne des réseaux européens (54 circulations quotidiennes en 2022). L'utilisation des LGV s'élève à 96 trains par jour par kilomètre de ligne, largement supérieure au niveau observé en Espagne, mais plus de deux fois inférieure à celui du réseau italien (34 et 232 trains en moyenne en 2022, respectivement³).

Le réseau transeuropéen de transport (RTE-T⁴) s'étend sur près de 16 000 km de lignes du RFN et comprend des grands axes de circulation ferroviaire en France. Les parties « Central » et « Central étendu » du réseau sont constituées à 48 % de voies très circulées (catégories 2 à 4). Elles voient passer plus de 60 trains par km de ligne par jour en 2023, soit 30 % de plus que la moyenne du RFN. Près de 370 millions de trains.km ont circulé sur la partie française du RTE-T en 2023, soit 82 % du trafic total sur le RFN.

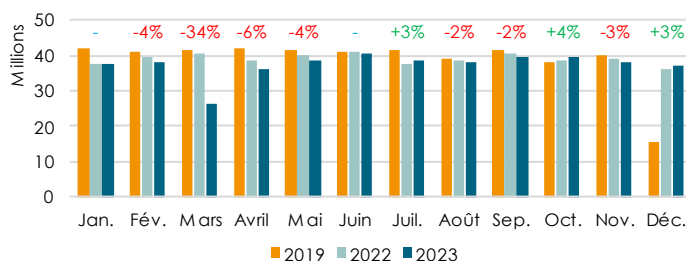
Les lignes 2 à 6 accueillent les deux tiers du trafic, dont les plus grands contributeurs sont les activités régionales conventionnées avec 206 millions² de trains.km au global des activités TER-Transilien. Les trains TER représentent aussi 90 % de l'utilisation des lignes 7 à 9 avec voyageurs (7 à 9 AV).

* Voir définitions et acronymes dans le glossaire en fin de publication.

¹ Voir le [12^{ème} rapport d'Observation de marché de l'IRG-Rail](#).

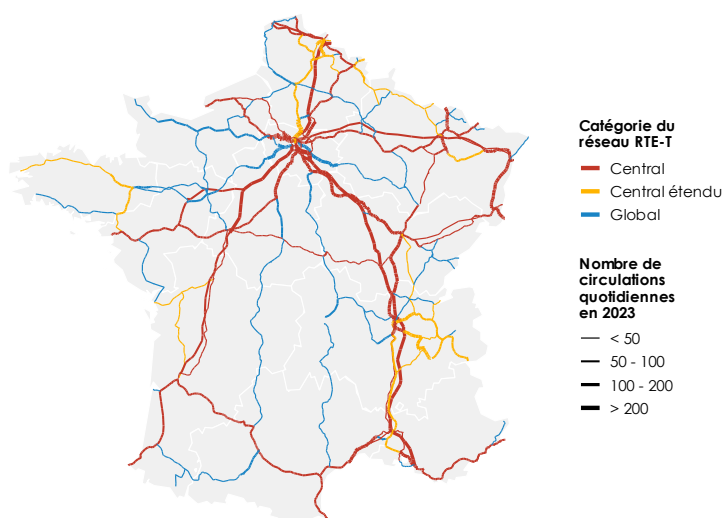
² incluant les trains.km non commerciaux.

Figure 1.10 – Trains.km mensuels sur le RFN entre 2019 et 2023 (évolution entre 2023 et 2022 en étiquette)



Source : ART d'après SNCF Réseau

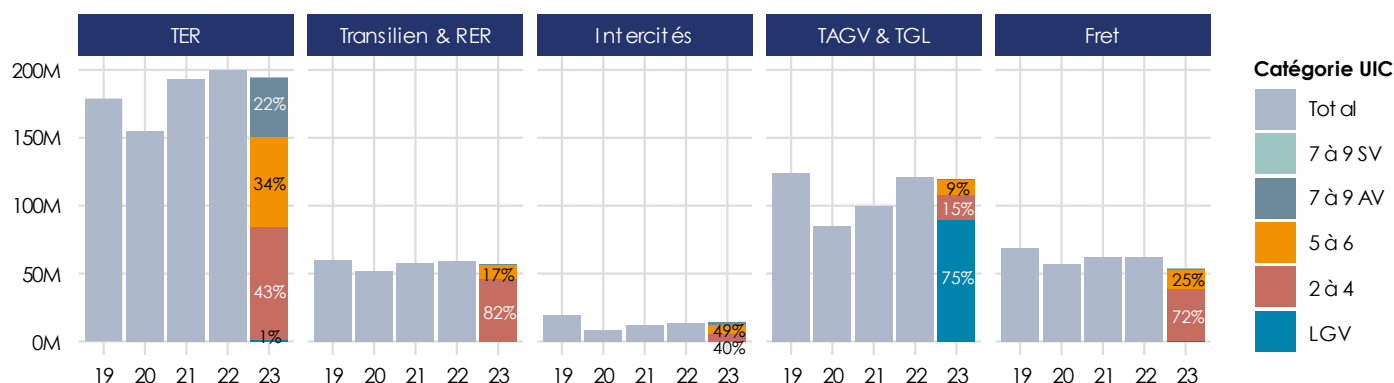
Figure 1.11 – Nombre de circulations ferroviaires sur le Réseau transeuropéen de transport (RTE-T⁵) en 2023



Catégorie du réseau	Distance (km)	Nombre de circulations quotidiennes	Évolution 2023/2022	Évolution 2023/2019
RTE-T - Central	8 022	84	-3,0%	-3,9%
RTE-T - Central étendu	2 556	61	-8,0%	-8,0%
RTE-T - Global	5 255	35	-4,1%	-2,1%
RFN hors RTE-T	11 747	18	-5,3%	-0,9%
Total RFN	27 586	45	-3,8%	-1,3%

Source : ART d'après SNCF Réseau

Figure 1.12 – Distribution et volume des trains.km sur le RFN par activité et par catégorie de ligne (en millions)



Note de lecture : l'activité TER totalise 195 millions de trains.km sur le RFN en 2023 dont près de la moitié (43 % soit 83 millions de trains.km) sur les lignes 2 à 4.

Source : ART d'après SNCF Réseau

ÉTAT DES LIEUX DE L'INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE (5/7) – ACTEURS ET EMPLOI DU SECTEUR

Le secteur ferroviaire compte 25 entreprises ferroviaires de fret et voyageurs...

À fin d'année 2023, quatre entreprises ferroviaires de transport de voyageurs proposaient une offre ferroviaire interurbaine domestique/internationale en propre (hors partenariats) sur le RFN : SNCF Voyageurs, Eurostar (ayant absorbé la marque Thalys en octobre 2023), Trenitalia France (ayant succédé en 2021 à l'activité de Thello), et Renfe Viajeros (opérant indépendamment du partenariat 'Renfe-SNCF en coopération' depuis le 13 juillet 2023).

En 2024 cinq nouvelles entreprises se sont vu octroyer une licence d'entreprise ferroviaire et un certificat de sécurité pour opérer des services de transport de voyageurs : SNCF Voyageurs Étoile d'Amiens, SNCF Voyageurs Loire Océan, SNCF Voyageurs Sud Azur, Transdev Rail Sud Inter-métropoles et Le Train. Les trois nouvelles filiales de l'opérateur historique, qui ont remporté l'attribution par appel d'offres de lots en régions Sud, Hauts-de-France et Pays de la Loire, devraient débiter leur activité d'ici la fin de l'année 2024. La filiale de l'opérateur alternatif Transdev s'est vu attribuer en novembre 2021 l'exploitation, prévue à compter de juin 2025, de la ligne Marseille-Toulon-Nice. Le Train viserait un début d'activité librement organisée en 2027.

Les activités ferroviaires de fret sont organisées (à fin 2023) par 21 entreprises ferroviaires (EF), soit 2 de moins qu'à fin 2022 :

- 5 EF du pôle Rail Logistics Europe du groupe SNCF : l'opérateur historique Fret SNCF, Captrain France et sa filiale Ecorail Transports, Naviland Cargo et Normandie Rail Services ;
- 5 EF filiales d'opérateurs historiques européens : CFL Cargo, DB Cargo France, Lineas France, Lineas NV, Mercitalia Rail ;
- 2 EF actives sur des sections-frontières du RFN : Captrain España et Renfe Mercancías ;
- et 9 autres entreprises ferroviaires actives en 2023 : CTSF, ETMF, Europorte France, Millet Rail, Combi Rail, RTM (ex RDT13), Regiorail France, Securail et Railcoop (qui a fait l'objet d'une liquidation judiciaire en juin 2024).

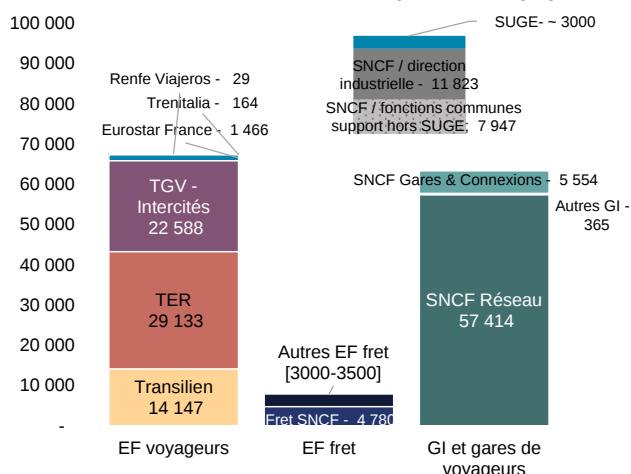
2 entreprises ferroviaires de transport de marchandises ont cessé leurs activités au cours de l'année 2023 : ESIFER et Ouest Rail (dont l'activité a été reprise par Millet Rail). 11 autres entreprises ferroviaires réalisent en complément des acheminements pour les besoins de l'infrastructure (travaux) ou le transport de matériels ferroviaires : Colas Rail, Bombardier, S2TF, Trackfer, Transifer, Time Fret Express, Eiffage Rail Services, ETF Services, Ferrotract, Caisse Rail et TSO.

...et génère l'emploi en France de plus de 150 000 salariés (ETP) pour la gestion et l'entretien de l'infrastructure et des gares ainsi que les activités de transport de fret et de voyageurs

Au sein de cet effectif global du secteur ferroviaire, plus de 60 000 salariés travaillent dans des activités de gestion et entretien des infrastructures ferroviaires et des gares de voyageurs. Près de 67 000 salariés des entreprises ferroviaires assurent des activités de transport ferroviaire de voyageurs et plus de 8 000 salariés travaillent au sein d'entreprises ferroviaires de transport de fret. Le groupe SNCF représente ainsi, en 2023, plus de 95 % de l'emploi salarié du secteur ferroviaire en France.

En comparaison des effectifs totaux des activités de transport ferroviaire, le groupe RATP représente un effectif total de 45 000 salariés pour l'ensemble des activités du groupe (intégrant les activités de transport guidé interurbain et urbain ainsi que de transport routier). Cet effectif intègre également l'activité GPSR ou Sûreté RATP, qui comprend près de 1 000 salariés.

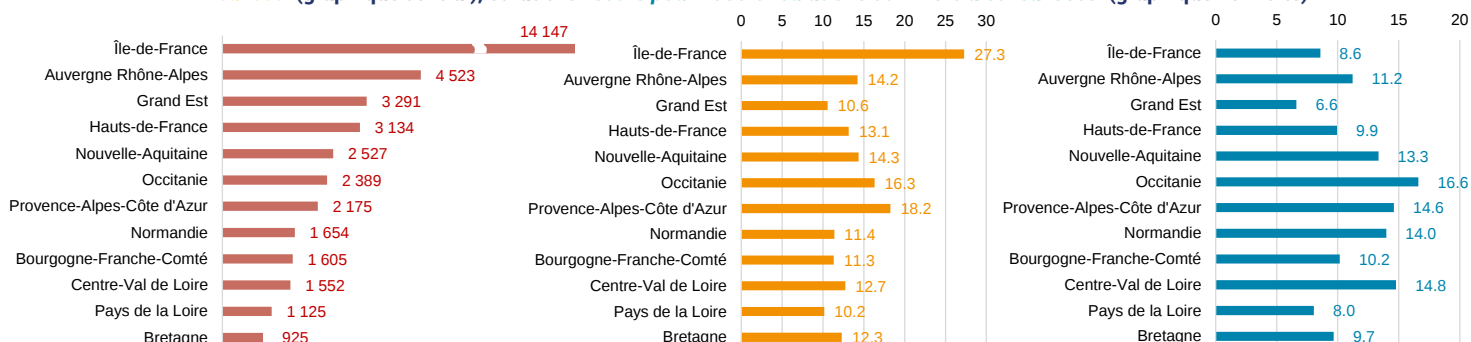
Figure 1.13 – Effectifs salariés au 31 décembre 2023 dans le secteur ferroviaire en France¹, en équivalent temps plein



Source : ART d'après GI et EF

L'activité TER représente un effectif global de 29 000 emplois en 2023 soit, selon les régions, entre 900 et 4 500 emplois. Les ratios d'effectifs rapporté au volume d'activité (en trains.km ou en volume de circulations) montrent cependant des niveaux très variables selon les régions, proches de 11 emplois pour 100 000 trains.km pour 5 régions contre près de 18 en région Sud. Ces différences peuvent s'expliquer en partie par l'hétérogénéité des activités TER comme Transilien, notamment en termes de fréquences de desserte et longueur de lignes, mais également par d'autres facteurs dont l'affectation des personnels au sein des activités et entités du groupe SNCF.

Figure 1.14 - Effectifs TER et Transilien par Région à fin 2023 (graphique de gauche), ratio 'effectifs pour 100 000 trains.km commerciaux réalisés' (graphique central), et ratio 'effectifs pour 1000 circulations commerciales réalisées' (graphique de droite)



Note de lecture : 2 389 agents travaillent en Région Occitanie. Rapporté à l'offre ferroviaire réalisée, cela correspond à 16 agents pour 100 000 trains.km en 2023. A noter que l'activité « Auvergne-Rhône-Alpes » couvre également l'activité du Léman Express.

Source : ART, d'après SNCF Voyageurs et SNCF Réseau

¹ Cette quantification exclue les activités support et de maintenance des opérateurs Trenitalia et Renfe Viajeros, effectuées majoritairement en 2023 hors France.

² À noter que cet effectif inclut les effectifs de la DG TER affectés intégralement à la région Auvergne Rhône Alpes.

* L'activité « Autres EF fret » intègre les effectifs des autres filiales du groupe SNCF et Rail Logistics Europe opérant des activités de transport ferroviaire de marchandises en France (Captrain France, Naviland Cargo, VITA). L'activité SNCF Réseau intègre les filiales Sferis, Altameris, Eurailscout, SNCF Immobilier et Terrapha Leyfa Measurement.

ÉTAT DES LIEUX DE L'INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE (6/7) – RÉSEAUX RER RATP ET VOIES METRIQUES

Hors réseau ferré national, focus sur le réseau RER RATP

La RATP partage la gestion de l'infrastructure et l'exploitation des lignes A et B du RER en Île-de-France avec SNCF Voyageurs, en assurant plus de 120 km sur 200 km au global de ces lignes.

	Niveau (31/12/2023)	Évolution sur un an (2022-2023)	Évolution par rapport à 2019 (2019-2023)
▪ Longueur du réseau RER RATP exploité (en lignes)	123,4 km	-	-
▪ Longueur du réseau RER RATP exploité (en voies, y.c. voies de service)	377 km	-	-
▪ Pourcentage de durée de vie atteint pour le réseau RER RATP ¹	66 %	+2 points	ND
▪ Utilisation du réseau RER RATP (millions de trains.km, HLP* inclus)	12,9 M	-2,8 %	+2,7 %
dont RER A	8,8 M	-2,6 %	+3,6 %
RER B	4,1 M	-3,2 %	+0,8 %

Le trafic des RER A et B sur le réseau RATP a baissé sur un an mais reste supérieur au niveau d'avant-crise de 3 %

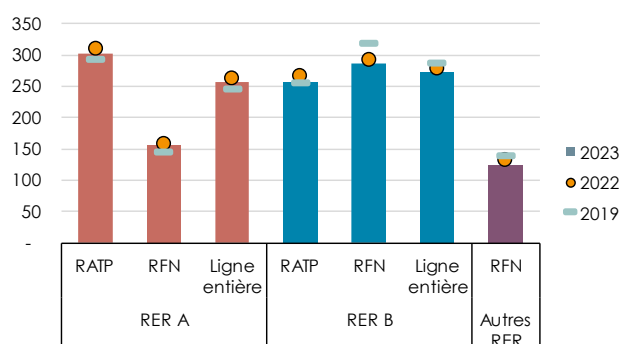
Près de 13 millions de trains.km ont été parcourus en 2023 sur le réseau RER RATP, soit une baisse de 3 % sur un an. La baisse du trafic sur un an s'explique en partie par les effets des mouvements sociaux survenus en 2023, et a touché à la fois les RER A et B.

Par rapport à 2019, le trafic du RER A sur réseau RATP a augmenté de 3,6 %. Le trafic semble stagner sur la ligne B (+0,8 %), affecté par des travaux sur les sections de lignes sur RFN, qui ont occasionné des réductions de fréquence sur l'ensemble de la ligne.

La densité de circulation sur les lignes RER A et B atteint près de 290 trains par jour en moyenne, contre 125 trains pour les autres lignes du RER (entièrement sur RFN et exploitées par SNCF Voyageurs) et 242 trains sur les lignes classiques les plus utilisées du RFN (voies de catégorie 2).

Les composantes des voies du réseau RER RATP ont atteint en moyenne, en 2023, 66 % de leur durée de vie (+2 points sur un an). À titre de comparaison, les lignes du RFN empruntées par les RER ont atteint 56 %² de la durée de vie des composantes des voies.

Figure 1.15 – Nombre de circulations quotidiennes par ligne sur les lignes A et B du RER en Île-de-France



Source : ART d'après RATP et SNCF Réseau

Hors réseau ferré national, focus sur les réseaux à voies métriques

	Niveau (au 31/12/2023)	Évolution sur un an (2022-2023)	Évolution par rapport à 2019 (2019-2023)
▪ Longueur du réseau des Chemins de fer de la Corse (en lignes)	232 km	-	-
▪ Longueur du réseau des Chemins de fer de Provence (en lignes)	151 km	-	-
▪ Utilisation du réseau des Chemins de fer de la Corse (trains.km)	1 030 732 ³	+7,1 % ³	ND
▪ Utilisation du réseau des Chemins de fer de Provence (trains.km)	517 561 ⁴	-1,7 % ⁴	+22 % ⁴

La France compte deux réseaux ferrés hors RFN d'envergure régionale avec plus de 100 km de longueur : les Chemins de fer de la Corse et les Chemins de fer de Provence, constitués en 2023 de la ligne Digne-Nice (ou « Train des pignes »). Les premiers sont exploités par une société dédiée pour la Collectivité de Corse et les derniers par la Régie régionale des transports de Provence-Alpes-Côte d'Azur (RRT PACA). Ces deux réseaux comptent parmi les cinq réseaux secondaires de voies uniques à écartement métrique (non électrifiés) exploités en France⁵. Le réseau Corse dessert 16 gares et 60 haltes ferroviaires, contre 20 gares et 48 haltes ferroviaires pour la ligne Digne-Nice.

Le trafic des Chemins de fer de la Corse représentait, en 2023, plus de 1 million de trains.km, soit plus de 12 trains par km de ligne par jour. Ce réseau a transporté 45 millions de voyageurs.km, une fréquentation en hausse régulière, de 2 % par rapport à 2022 et de près de 9 % par rapport à 2019.

La ligne Digne-Nice a enregistré, en 2023, près de 520 000 trains.km (9,4 trains.km par km de ligne par jour), auxquels s'ajoutent près de 145 000 km parcourus par des autocars de substitution⁴. La fréquentation sur la ligne Digne-Nice atteint 0,9 million de voyageurs.km en 2023, en hausse de 7 % sur un an mais en recul de 10 % par rapport à 2019.

¹ L'âge moyen du réseau RER RATP relatif à sa durée de vie est la moyenne des âges de chaque actif (portions de linéaire, appareil de voie) rapportés à leur durée de vie respective, moyenne pondérée ensuite par le produit de la dimension de chaque actif et de son coût de renouvellement.

² Le pourcentage d'atteinte de la durée de vie établi par la RATP (indicateur croissant entre 0 % et 100 %) peut ainsi être rapproché de l'indice ICV suivi par SNCF Réseau – voir note de bas de page en début de partie 01.

³ Valeur au 31/12/2022, soit la dernière information disponible à date. L'évolution sur un an est celle d'entre 2022 et 2021.

⁴ Le trafic de la ligne Digne-Nice compte aussi des autocars.km (145 000 en 2023, 146 000 en 2022, 37 000 en 2019) en substitution des trains en raison des intempéries affectant les matériels roulants ou des travaux sur les infrastructures. Ce phénomène, peu présent avant 2020, s'est accéléré depuis 2021.

⁵ Les trois autres réseaux secondaires à voies métriques sont la ligne de Cerdagne (dite « Le Train Jaune », de 63 km), le Mont-Blanc Express (37 km) et la Ligne du Blanc-Argent (56 km). Ceux-ci font partie du RFN, à la différence des Chemins de fer de la Corse et des Chemins de fer de Provence.



ÉTAT DES LIEUX DE L'INFRASTRUCTURE FERROVIAIRE (7/7) – ALLOCATION DE CAPACITÉ

La part du réseau non utilisable du fait de la programmation des travaux (14 %) a fortement augmenté entre 2019 et 2023

L'ouverture de la phase de construction de l'HDS en décembre, deux ans avant le début du service, coïncide avec la publication du plan général des fenêtres (PGF). Ce dernier détail l'ensemble des indisponibilités du réseau liées à des fenêtres de travaux. Ces indisponibilités conduisent ainsi à des refus d'attribution de sillons sur ces plages par le gestionnaire d'infrastructure (cf. infra).

La capacité d'accueil du RFN bloquée pour des besoins de travaux a continué de progresser au service annuel 2023. Mesurée en heures.km, cette indisponibilité a augmenté +3,5 % par rapport à 2022 et de 6,4 % par rapport à 2019. La hausse s'est faite principalement sur les plages nocturnes [00h-06h], plages durant lesquelles 29,4 % du réseau est indisponible à la circulation en 2023 contre 25,9 % en 2019. On peut noter que cette hausse s'est faite en dépit d'un volume de renouvellement des composants de l'infrastructure ferroviaire en baisse sur la même période (voir page 8).

Les portions les plus circulées du RFN sont, encore plus qu'en 2019, les plus affectées par les travaux. Ainsi entre 2019 et 2023, la part du réseau indisponible pour travaux a progressé en moyenne de 3 points pour le RTE-T Central et de 16 points en Île-de-France. L'infrastructure de lignes classiques sur lesquelles circulent en 2023 les services Intercités de nuit connaît par ailleurs le taux d'indisponibilité le plus élevé : 21 % sur la plage [21h-23h59] et 45 % sur la plage [00h-05h59].

Figure 1.17 – Taux d'indisponibilité à la réservation en 2023 de plages-sections de RFN (en % d'heures.km)

	RTE-T Central	RTE-T Central (hors IdF)	Île-de-France	RFN circulé par les services Intercités de nuit	RFN global
00h00 - 5h59	41 %	41 %	53 %	45 %	29 %
06h00 - 9h59	4 %	4 %	3 %	5 %	4 %
10h00 - 15h59	16 %	18 %	10 %	25 %	14 %
16h00 - 20h59	2 %	2 %	3 %	3 %	2 %
21h00 - 23h59	15 %	15 %	15 %	21 %	14 %
Toutes plages horaires	17 %	18 %	19 %	22 %	14 %

Les taux d'attribution des sillons-jours demandés « au service » se rapprochent des objectifs du contrat de performance

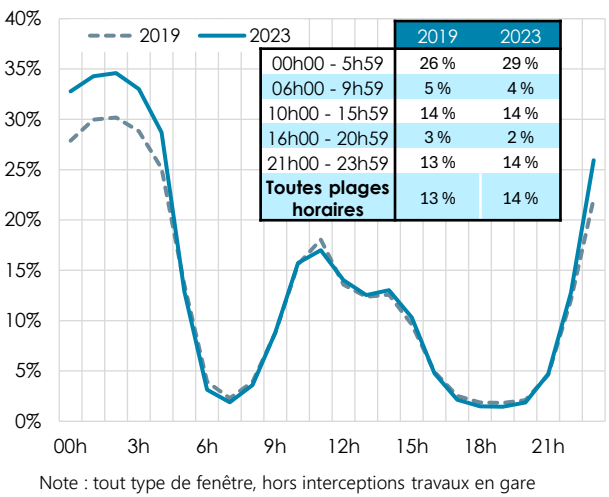
En 2024, 95,5 % des sillons-jours demandés¹ « au service » ont reçu une réponse positive (sillons « attribués ») par SNCF Réseau lors de la publication de l'HDS 2025 (en septembre 2024). Ce taux d'attribution est ainsi en progression de 2,6 points par rapport à l'HDS 2022.

Ces taux s'établissent à 96,2 % pour le transport de voyageurs, 88,8 % pour le fret et de 74,8 % pour les trains voyageurs de nuit. Ces améliorations permettent de se rapprocher des objectifs de long terme du contrat de performance, fixés à 96,5 % pour le transport de voyageurs et à 89 % pour le transport de marchandises, aucun objectif n'étant en revanche formulé pour les trains de nuit (voir figure ci-contre).

Pour l'HDS 2024, le transport de voyageurs connaît une forte augmentation du nombre de demandes de sillons-jours considérés comme irrecevables (demandes incomplètes ou ne respectant pas les règles énoncées dans le DRR). Ces augmentations concernent l'activité TER (98 % des sillons-jours irrecevables).

Par ailleurs, les taux de respect des critères de commande (horaires, parcours, tonnages) sont en amélioration en 2024 pour l'ensemble des activités. Les progressions les plus notables concernent l'activité fret, qui avec 82 % de respect des critères de commande progresse de 2,3 points par rapport à 2022, suivie des activités voyageurs non-conventionnées qui progressent de 1,6 point (voir détail en annexe).

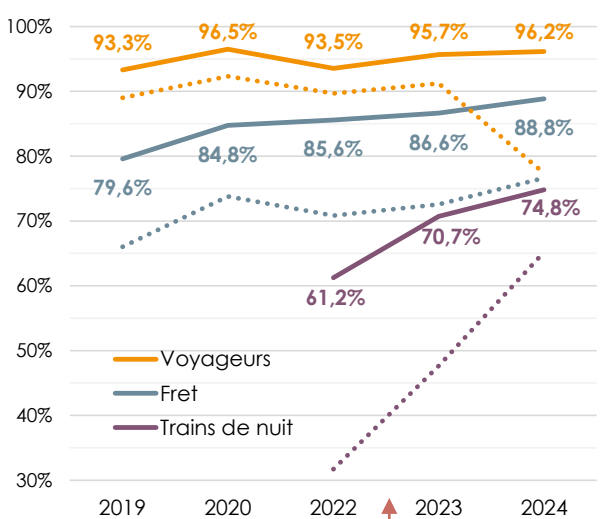
Figure 1.16 – Part du RFN indisponible à la réservation (fenêtres travaux) par plage horaire (en % d'heures.km)



Source : ART (d'après Plan Général des Fenêtres)

Note de lecture : le réseau en Île-de-France a connu entre minuit et 6h du matin un taux d'indisponibilité de 53 % en 2023

Figure 1.18 – Taux de sillons-jours attribués à la publication de l'horaire de service¹



En traits pleins, les taux d'attribution tels que suivis dans le contrat de performance. Afin de retranscrire une notion de qualité dans les réponses apportées, SNCF Réseau ne prend en considération, dans le calcul des taux d'attribution, que les sillons-jours répondus « attribués », « à l'étude » et en « refus d'attribution ». En pointillés, l'ensemble des cas tels que présentés en annexe.

Source : ART d'après SNCF Réseau

¹L'année 2021 n'apparaît pas sur la figure ci-dessus, les statistiques pour cette année n'étant pas représentatives à la suite de la mise en place d'un nouveau système d'information (SIPH) et de la crise sanitaire, qui a retardé le processus d'attribution.

²les taux d'attribution des sillons ne permettent pas d'évaluer l'adéquation entre l'offre commerciale de SNCF Réseau et le besoin des opérateurs. En effet, un candidat qui prendrait parfaitement en considération les indisponibilités du réseau liées aux travaux obtiendrait mécaniquement un taux d'attribution élevé, tout en ayant potentiellement renoncé à des sillons qui correspondaient à ses besoins. Par ailleurs, un sillon peut être « attribué » mais avec des caractéristiques s'éloignant de la demande initiale sur plusieurs critères (horaires, parcours, tonnages).



	Niveau (2023)	Évolution annuelle Euros constants* (2022-2023)	Taux de croissance annuel moyen Euros constants* (2019-2023)
■ Péages perçus par les gestionnaires d'infrastructure ¹	6,7 Md€	-1,6 %	-1,0 %
dont LISEA	282 M€	+2 %	+0,0 %
dont concours publics ²	2,4 Md€	-3,9 %	+0,1 %
■ Coûts d'exploitation de SNCF Réseau ³	5,8 Md€	+7,4 %	+1,8 %
dont coûts d'entretien et de surveillance	3,0 Md€	+6,0 %	-1,3 %
■ Investissements de SNCF Réseau ⁴	5,4 Md€	-0,1 %	-1,0 %

¹ Mesurés par année de prestation (permettant le rapprochement présenté ci-après avec le trafic ferroviaire mesuré par année civile).

² Redevance d'accès payée par l'État et Ile-de-France Mobilités (IdFM), et compensation fret (augmentée d'une aide exceptionnelle à la suite de la crise sanitaire).

³ Hors subventions d'exploitation (100 M€) et hors indemnités commerciales (20 M€).

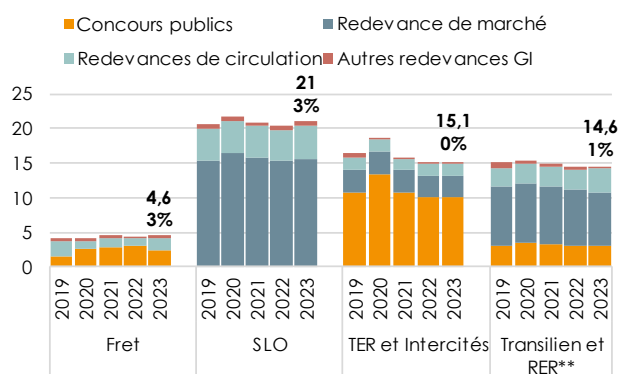
⁴ Y compris Opex sur projet (357 M€) et hors investissements industriels (318 M€) et frais financiers (129 M€).

Hors inflation, les revenus de péages des gestionnaires d'infrastructure ont reculé de 1,6 % en 2023

Les gestionnaires d'infrastructure (SNCF Réseau et LISEA) ont perçu 6,7 milliards d'euros de redevances en 2023, en baisse de 1,6 % en euros constants* par rapport à 2022 (en hausse en euros courants de 4 %). Le montant des péages perçus par SNCF Réseau (6,4 Md€) se situe ainsi à un niveau proche de celui établi dans le contrat de performance malgré des trafics moins dynamiques qu'anticipés. En 2023, cette situation s'explique principalement par une hausse des redevances électriques, refacturées au réel (+ 206 M€ pour la RCTE composante A) et par une hausse de la redevance d'accès (+ 78 M€) qui n'est pas affectée par le niveau de trafic effectif.

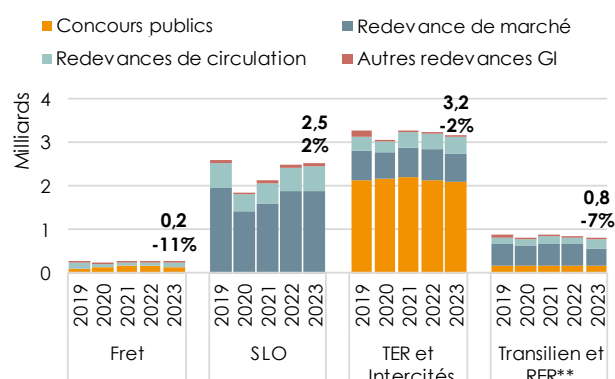
Seuls les revenus issus de l'activité des services librement organisés de voyageurs ont augmenté (+2 %), tandis qu'ils reculent fortement pour les services fret (-11 %) de même que pour les activités Transilien et RER (-7 %). Ces diminutions sont notamment dues à une baisse des concours publics (de -3,9 % en euros constants) et à la baisse annuelle du trafic facturé des activités voyageurs et fret (-4,3 % de trains.km).

Figure 2.2 – Revenus des gestionnaires d'infrastructure
(euros constants 2023* par train.km facturé –
étiquettes : évolutions 2023/2022)



Source : ART d'après gestionnaires d'infrastructure

Figure 2.1 – Revenus des gestionnaires d'infrastructure
(euros constants 2023* – étiquettes : évolutions 2023/2022)



Source : ART d'après gestionnaires d'infrastructure

Le recul du volume de trains.km facturés a été en partie compensé par une hausse de la redevance par train.km (en euros constants) :

- pour les services conventionnés, le niveau moyen des redevances perçues par train.km pour les services TER, Intercités, Transilien et RER stagne en 2023 par rapport à 2022 (respectivement +0 % et +1 %) mais reste inférieur aux niveaux de 2019 (-8 % et -4 %) ;
- les services commerciaux de voyageurs ont vu une hausse annuelle de la redevance par train.km de 3 %, dépassant ainsi de 2 % le niveau de 2019 ;
- pour les services de transport de fret, la croissance du revenu par train.km continue pour la quatrième année consécutive (+3 %) et se situe à un niveau supérieur de 9 % par rapport à 2019. Pour la première fois depuis la crise sanitaire, la part de redevances payées par les entreprises ferroviaires progresse pour atteindre 44 %, soit une hausse annuelle de 10 points de pourcentage.

* Voir en annexe les indices utilisés pour corriger des effets de l'inflation les séries temporelles (Annexe 0).

** Les montants de redevance facturés par SNCF Réseau sont établis sur la base des attributions de capacité sur le RFN et pas uniquement des trains.km effectifs. La redevance de marché perçue par SNCF Réseau n'est ainsi que partiellement affectée par les variations d'offre. Les renoncements à la réservation et les non-circulations donnent lieu à des régularisations ou à des pénalités, notamment au travers des dispositifs d'incitations réciproques.

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES DES GESTIONNAIRES D'INFRASTRUCTURE (2/5)

Après prise en compte de l'inflation, les charges d'exploitation de SNCF Réseau augmentent de 6,6 % en 2023 (euros constants)

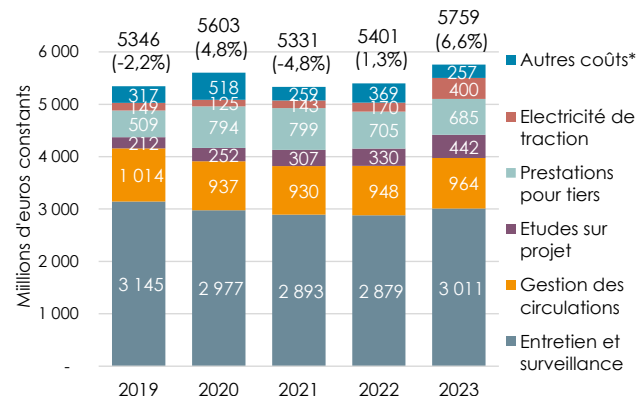
Après une relative stabilité en 2022, les dépenses d'exploitation de SNCF Réseau ont augmenté en 2023 de 6,6 % (en euros constants).

Premier poste de charge du gestionnaire d'infrastructure avec 3 Md€ en 2023, les coûts d'entretien et de surveillance du réseau s'accroissent de 4,6 % en euros constants. Ramenés au kilomètre de voie¹, ils s'établissent, en 2023, à 59 200 euros. **Après trois années consécutives de diminution, les dépenses par kilomètre ont augmenté de 6,3 % en euros constants en 2023, mais elles restent néanmoins inférieures de 3,7 % à celles de l'année 2019.**

Deuxième poste de charges, les coûts de gestion des circulations ont également augmenté en 2023, de +1,7 % en euros constants, tout en restant inférieurs au niveau de 2019 (-4,9 %).

On observe également une **hausse significative des coûts énergétiques pour la traction électrique**, qui sont passés de 170 à 400 M€ (en euros courants, ces charges étant directement refacturées aux transporteurs).

Figure 2.3 – Coûts d'exploitation de SNCF Réseau hors subventions d'exploitation (euros constants 2023 sauf électricité de traction en euros courants)



Note : les « Autres coûts » recouvrent la gestion de sillons et les activités de commercialisation (128 M€), les impôts (50 M€) et des coûts divers (79 M€). Les prestations pour tiers intègrent des ventes externes au groupe SNCF ou internes (pour SNCF Gares & Connexions principalement). Les coûts d'électricité de traction sont isolés depuis ce bilan des coûts de gestion des circulations. **Ces coûts diffèrent de ceux présentés en page 12**, car nets de subventions d'exploitation (100 M€) et d'indemnités commerciales (20 M€).

Source : ART d'après SNCF Réseau

En 2023, le montant des investissements ferroviaires reste stable à 5,4 milliards d'euros

Après une baisse importante en 2022 (-11 %), **les dépenses d'investissements de SNCF Réseau sont restées stables en 2023 (en euros constants)**. Selon le rapport financier 2023 de SNCF Réseau, il s'agit de la 1^{ère} année de mise en œuvre de son programme d'accélération de la régénération du réseau, ayant conduit à une hausse de 7 % (en euros courants) des dépenses de renouvellement et le maintien de la valeur cible du contrat de performance conclu pour la période 2021-2030 (2,9 Md€ par an en moyenne sur la période). Néanmoins, en se basant sur les prix de 2020², la moyenne des dépenses de renouvellement n'est que de 2,6 Md€ entre 2021 et 2023, en deçà des objectifs du contrat.

Près de 60 % des investissements de « renouvellement et performance » sont dédiés aux voies en 2023. Cette proportion est cependant en recul continu depuis 2018 au profit des investissements dans la commande centralisée du réseau (CCR) et dans les installations fixes de traction électrique. Les

investissements dans la CCR ont bondi en 2023 (+26 % en euros constants) pour atteindre 370 M€. Ce montant reste largement inférieur à ce qui est prévu dans le contrat de performance (450 M€ par an), dont les trajectoires d'investissements de modernisation ne permettront un déploiement sur l'ensemble du réseau qu'à horizon 2070³. Par ailleurs, après plusieurs années de croissance, les investissements dans le déploiement du système européen de gestion du trafic, l'ERTMS, marquent le pas en 2023, avec une baisse annuelle de 13 % (en euros constants).

Au total, 69 % des investissements en 2023 sont destinés aux catégories de voies 2 à 6, permettant un rajeunissement de ce réseau de 5 mois. La part des investissements alloués aux lignes de desserte fine du territoire est de 12 % (+2 points sur un an) et celle des LGV est de 6 % (-1 point).

Figure 2.4 – Dépenses d'investissements de SNCF Réseau (y compris Opex et hors frais financiers - euros constants 2023)

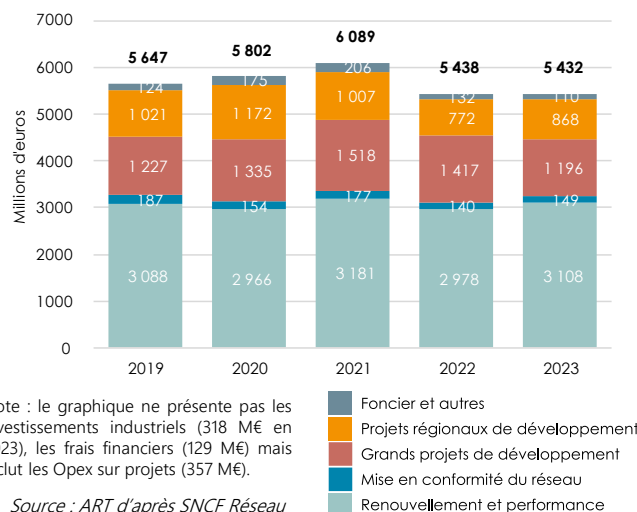
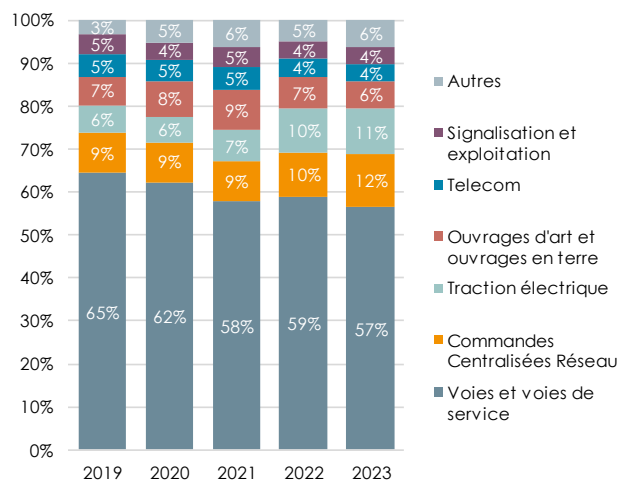


Figure 2.5 – Répartition des investissements de « renouvellement et performance »



¹ Hors coûts liés aux voies de service. Les voies de services représentant un peu plus de 5 % des coûts d'entretien et de surveillance du réseau ferré national.

² Indice de prix au moment de l'élaboration du contrat de performance 2021-2030.

³ Consulter le [Rapport](#) de l'Autorité sur les scénarios de long terme pour le réseau ferroviaire français (2022-2042).

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES DES GESTIONNAIRES D'INFRASTRUCTURE (3/5)

En 2023, les dépenses de SNCF Réseau ont été de 11,7 Md€, financées à hauteur de 6,4 Md€ par des redevances

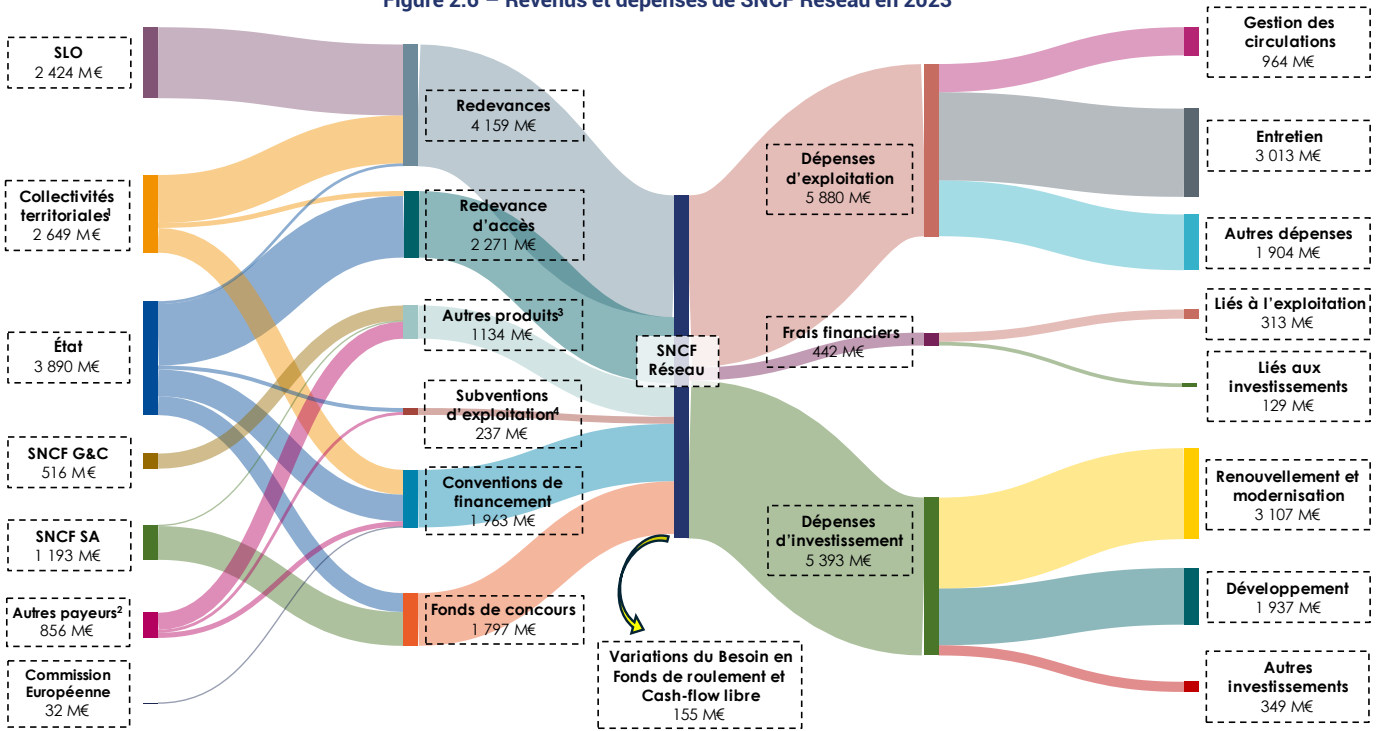
Les redevances liées au trafic ferroviaire, représentant 6,4 Md€, sont la principale source de revenus pour SNCF Réseau. Parmi ces péages, 4 Md€ sont issus des services de transport de voyageurs conventionnés (Transilien, TER et Intercités). Une part substantielle (57 %) provient de la redevance d'accès, directement versée par l'État et Île-de-France Mobilités. Cette redevance sert à couvrir les coûts fixes d'exploitation et de maintenance du réseau. Les autres redevances (2,4 Md€) sont payées par les services librement organisés (TAGV et fret principalement). De plus, SNCF Réseau bénéficie de 135 M€ de compensation pour les péages liés au fret ferroviaire (voir ci-dessus pour une analyse des péages). SNCF Réseau perçoit également 1,1 Md€ d'autres produits (détail en Annexe 2.3), dont 976 M€ pour des services fournis à des tiers, notamment à SNCF Gares & Connexions (439 M€).

Pour financer ses projets d'investissement, SNCF Réseau reçoit 3760 M€ de subventions au travers de deux mécanismes. D'une part, grâce à des conventions de financement signées avec des

entités publiques et privées pour un peu moins de 2 Md€. Parmi les contributeurs, l'État occupe la première place (47 %)⁵, suivi des Régions et autres administrations locales (43 %), de tiers privés (9 %) et enfin de la Commission européenne (2 %)⁶. D'autre part, les subventions d'investissement sont perçues au travers du fonds de concours de l'État (1,8 Md€). Ce fonds est alimenté à hauteur de 1 Md€ grâce aux dividendes de la société-mère SNCF SA, de 125 M€ de produits de cession du groupe SNCF et de 644 M€ supplémentaires de recapitalisation par l'État⁷.

Hors frais et flux financiers, les dépenses de SNCF Réseau se répartissaient, en 2022, à parts égales en dépenses d'exploitation et en dépenses d'investissement. En 2023, les charges d'exploitation représentaient 53 % des dépenses, soit une hausse annuelle (en euros courants) de 10,7 % pour atteindre 5,9 Md€. Les dépenses d'investissement sont quant à elles restées stables (+0,9 % en euros courants). Pour une analyse plus précise des dépenses de SNCF Réseau, voir page précédente.

Figure 2.6 – Revenus et dépenses de SNCF Réseau en 2023



Source : ART d'après SNCF Réseau

Précision méthodologique

Les montants des revenus et dépenses de SNCF Réseau (figure 2.6 ci-dessus) comportent des écarts de périmètre par rapport à ceux présentés dans ce bilan (écarts précisés dans le tableau ci-contre).

Par ailleurs les chiffres de la figure 2.6 présentent des écarts de périmètre avec ceux du « Bilan annuel des transports » du SDeS, en particulier concernant les subventions d'investissements perçues par SNCF Réseau. Ces différences s'expliquent notamment par une exclusion, dans la figure ci-dessus, de subventions afférentes à des projets d'investissements réalisés par des tiers, et qui ne génèrent donc pas de dépenses pour SNCF Réseau. Elles ne font donc que transiter dans ses comptes.

	Figure 2.6	Autres figures
Redevances ou Péages	Année civile de comptabilisation	Année civile de prestation
Dépenses d'exploitation	Avec subventions d'exploitation (100 M€) et indemnités commerciales (20 M€)	Hors subventions d'exploitation et hors indemnités commerciales
Dépenses d'investissement	Hors dépenses non immobilisables	Y compris charges d'exploitation non immobilisables

¹ Les collectivités territoriales regroupent les Régions (AOM), Île-de-France Mobilités, les Départements, Communes, les Groupements de communes et les organismes divers d'administration locale (ODAL)

² Autres payeurs regroupent SNCF Voyageurs et Fret SNCF (pour les prestations intra-groupe), SNCF Réseau (pour le produit de leurs propres cessions d'actifs) et les autres tiers (pour les autres produits, ou qui participent aux conventions de financement des projets d'investissement de SNCF Réseau).

³ Autres produits regroupent la vente des prestations intra-groupe SNCF (652 M€), les études et travaux pour tiers (101 M€), les dividendes reçus (de la part de SNCF Gares & Connexions principalement, 77 M€), les produits de cessions d'actifs (de SNCF Réseau, 81 M€), et les autres produits (224 M€).

⁴ Les subventions d'exploitation comprennent la compensation fret (augmentée d'une aide exceptionnelle à la suite de la crise sanitaire) et les subventions qui visent à compenser des dépenses d'exploitation (études générales, études préliminaires)

⁵ En 2023, les conventions de financement versées à SNCF Réseau comprennent la première tranche de la « nouvelle donne ferroviaire », pour 100 M€ versée par l'AFIT

⁶ La recapitalisation du groupe SNCF en 2020 à hauteur de 4 050 M€ dans le cadre du plan France Relance, fait l'objet d'un financement a posteriori par le plan de recouvrement et de résilience de l'Union Européenne

⁷ Les produits de cession (125 M€) et la recapitalisation par l'État (644 M€) découlent des engagements pris dans le cadre du plan de relance de septembre 2020.

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES DES GESTIONNAIRES D'INFRASTRUCTURE (4/5)

Revenus de SNCF Réseau issus des subventions d'investissement

SNCF Réseau bénéficie de subventions pour la réalisation de ses investissements via deux mécanismes. En premier lieu SNCF Réseau reçoit des subventions pour des projets d'investissements en vertu de **conventions de financement** conclues avec des tiers (État, collectivités territoriales, autres tiers). En second lieu, le GI bénéficie de subventions pour la régénération du réseau via le **fonds de concours**. Instauré en 2014¹, ce dispositif consiste à affecter une partie des bénéfices des filiales du groupe SNCF au profit de la régénération du réseau ferroviaire.

Le fonds de concours est principalement abondé par les **bénéfices du groupe SNCF** (flux en **violet** sur le diagramme ci-dessous). Le montant des versements est, à date, déterminé selon trois modalités : la trajectoire inscrite dans le contrat de performance, des contributions exceptionnelles, et des versements pour la « Nouvelle donne ferroviaire »². La figure 2.8 détaille les sommes versées pour la période 2020-2024.

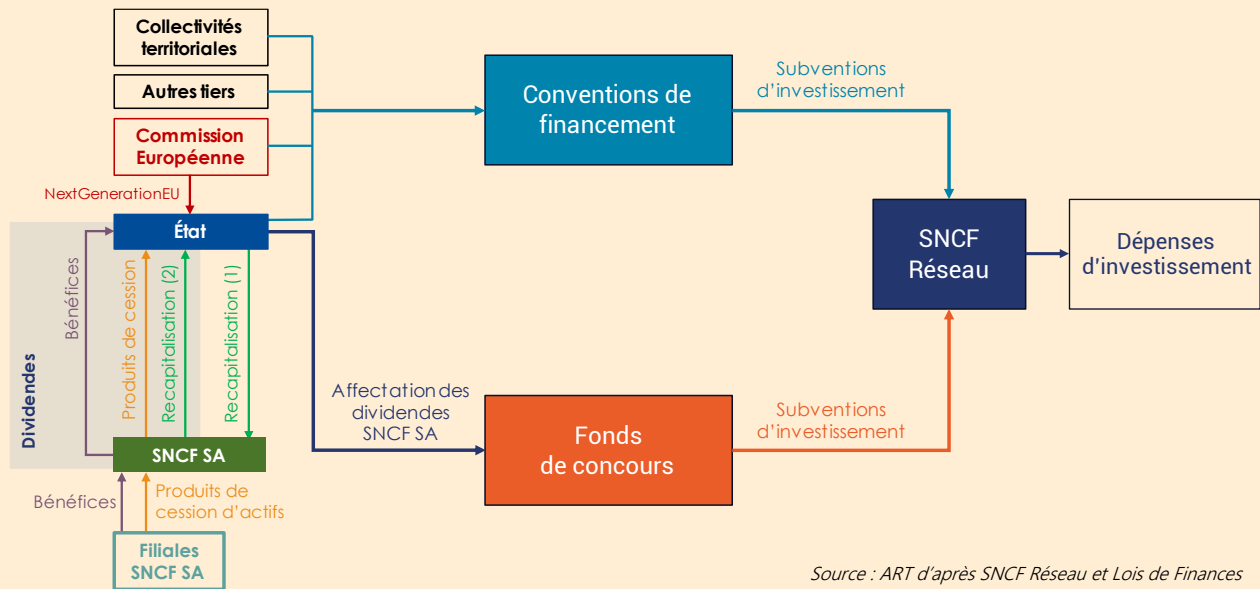
Par ailleurs, dans le cadre d'un **plan de relance** en faveur du secteur ferroviaire qu'a engagé l'État à la suite de la pandémie de Covid-19,

le fonds de concours est également mobilisé entre 2021 et 2025 pour financer SNCF Réseau via (i) la recapitalisation de SNCF SA par l'État, et (ii) des produits de cession d'actifs de SNCF SA³ :

(i) **Recapitalisation de SNCF SA** : d'un montant global de 4050 M€, ce premier volet fait partie du plan de relance français, bénéficiant d'un financement européen via le plan **NextGenerationEU**. Le processus de ce dispositif est tracé par les flux en **vert** sur le diagramme ci-dessous. En effet, après la réception de la recapitalisation (flux 1), SNCF SA a reversé l'intégralité de cette somme à l'État sous forme de dividendes en 2020 (2). L'État actionnaire a ensuite affecté ces dividendes au fonds de concours pour en faire bénéficier SNCF Réseau.

(ii) **Cession d'actifs de SNCF SA** : le deuxième volet du plan de relance consiste en l'affectation, sous forme de dividendes, du produit de la cession de certains actifs du groupe SNCF au fonds de concours pour versement à SNCF Réseau (flux **orange** sur le diagramme).

Figure 2.7 – Schéma simplifié des subventions d'investissement de SNCF Réseau



Source : ART d'après SNCF Réseau et Lois de Finances

Figure 2.8 – Versements réalisés au fonds de concours entre 2020 et 2024

	2020	2021	2022	2023	2024
Bénéfices du groupe SNCF					
dont trajectoire contrat de performance	662			338 ⁴	925
dont contributions exceptionnelles	100		135	690	313
dont Nouvelle donne ferroviaire					300
Plan de relance					
dont recapitalisation (volet 1)		1645	1761	644	
dont cession d'actifs (volet 2)		20	211 ⁵	125	172
Total	762	1665	2107	1797	1710

Source : ART d'après SNCF Réseau

¹ Par la Loi n°2014-872 pour la réforme ferroviaire du 4 août 2014 puis confirmé par la Loi n°2018-515 pour un nouveau pacte ferroviaire du 27 juin 2018
² La trajectoire fixée par le contrat de performance 2021-2030 n'inclut pas les sommes de la nouvelle donne ferroviaire, celle-ci étant postérieure. À noter également qu'en 2023, 100 M€ au titre de la nouvelle donne ferroviaire ont été versés à SNCF Réseau par convention de financement entre l'AFIT et SNCF Réseau, et non par le fonds de concours.
³ Le plan de relance se compose également d'un troisième volet qui est le plan de relance du fret ferroviaire mais celui-ci ne transite pas par le fonds de concours.
⁴ Le contrat de performance prévoyait un versement de 168 M€ en 2022 et 170 M€ en 2023. Toutefois, le versement de 168 M€ n'a été réalisé qu'en 2023.
⁵ Y compris 120 M€ qui ont été rétrocédés à SNCF Gares & Connexions pour une augmentation de capital de ce dernier.

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES DES GESTIONNAIRES D'INFRASTRUCTURE (5/5)

Hors réseau ferré national, focus sur le réseau RER RATP

	Niveau (au 31/12/2023)	Évolution par rapport à 2022 valeur réelle ¹ (2022-2023)
■ Charges globales d'entretien et de surveillance sur réseau RER RATP	175,3 M€	+ 7,4 %
dont charges affectables RER A	64,2 M€	- 1,2 %
charges affectables RER B	33,5 M€	- 0,9 %
■ Investissements sur réseau RER RATP	230,6 M€	- 1,6 %
dont investissements affectables RER A	96,0 M€	- 3,9 %
investissements affectables RER B	115,0 M€	- 1,7 %

Une hausse sur un an des dépenses d'entretien de la RATP sur les lignes RER malgré la baisse du trafic

Les charges d'entretien et de surveillance des lignes RER A et B de la RATP s'élèvent à plus de 175 M€ en 2023, en hausse de 7 % sur un an en euros constants¹ (+12 % en euros courants). Cette hausse est intervenue alors que le trafic du RER a baissé de 3 % sur la même période. Les coûts d'entretien affectés aux RER A et B restent stables (-1 %) tandis que ceux non-géographisés ont fortement augmenté (+20 %). **Rapportés au kilomètre de voie, les coûts d'entretien de la RATP pour les RER s'élèvent à près de 465 000 euros**, dont 21 % sont consacrés à la voie et aux équipements de voie.

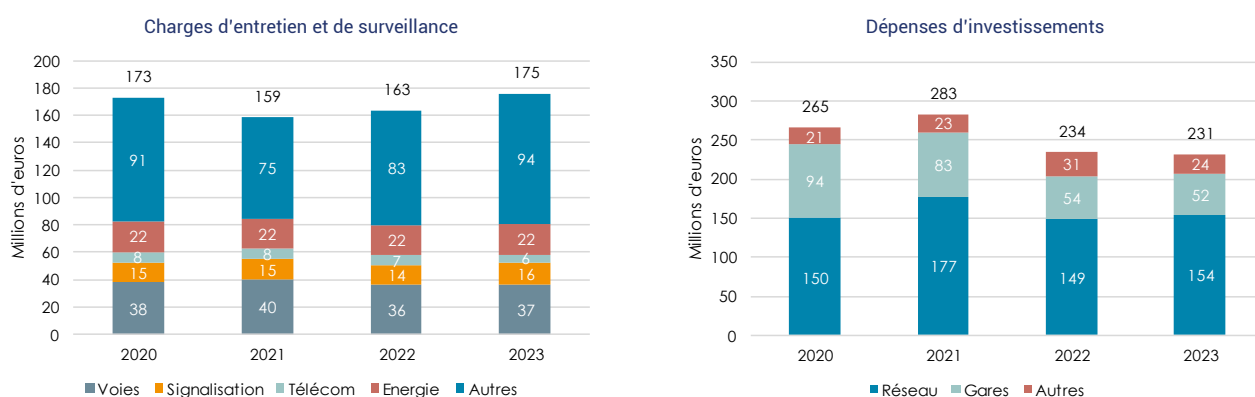
Plus de 230 M€ de dépenses d'investissements ont été affectés par la RATP au réseau RER sous sa gestion en 2023, soit un montant stable sur un an (-2 % en euros constants) mais en baisse de 13 % par rapport à 2020 et de 18 % par rapport à 2021. Ces investissements représentent un poids de 9 % dans l'enveloppe globale des investissements réalisés en 2023 par le groupe RATP² (laquelle apparaît cependant en légère hausse de

4 % en euros constants sur un an).

La structure des investissements reste également stable sur un an, que ce soit par actif (plus de 65 % sont destinés au réseau) ou par ligne (42 % pour le RER B). Les dépenses en gros entretien des voies en 2023 (40,4 M€), permettant de renouveler 40 km de rail et 13 appareils de voie, sont les plus élevées depuis 2020. Cet effort semble cependant insuffisant, à date, pour réduire le vieillissement du réseau, au regard de l'avancement de 2 points sur un an de l'âge relatif du réseau RER RATP (voir partie 1).

La modernisation des infrastructures de la ligne B se poursuit en 2023 avec les moyens comparables à ceux de 2022. Depuis 2020, près de 174 M€ (euros constants 2023) ont été consacrés à la modernisation des infrastructures du RER B, auxquels s'ajoutent près de 90 M€ (constants) pour l'adaptation des infrastructures afin d'accueillir les nouveaux matériels roulants, les rames MI 20, à partir de 2025.

Figure 2.9 – Charges d'entretien et de surveillance et dépenses d'investissements de la RATP pour les RER A et B (euros constants 2023)



Note : les autres charges comprennent les équipements électromécaniques et de génie civil, ainsi que les charges non affectables aux lignes RER A ou B.

Note : les autres investissements concernent les ateliers ou, à la fois, le réseau et les gares.

Source : ART d'après RATP

¹ Évolutions mesurées en euros constants, en valeur 2023. Voir en annexe les indices utilisés pour corriger des effets de l'inflation les séries temporelles ([Annexe A0](#))

² Selon le Rapport annuel [2023](#) (page 26) du groupe RATP, les investissements du groupe s'élèvent à 2 546 millions d'euros en 2023. Le montant en 2022 (selon le Rapport annuel [2022](#), page 26) s'établit à 2 386 millions d'euros. Cela correspond à 2 455 millions d'euros en valeur 2023.

PARTS MODALES DU TRANSPORT FERROVIAIRE (FRET ET VOYAGEURS)



	Niveau (2023)	Évolution annuelle (2022-2023)	Évolution nette depuis 2019 (2019-2023)
■ Part modale du transport ferroviaire de voyageurs	10,4 %	+0,6 point %	+1,2 point %
■ Part modale du transport ferroviaire de fret	8,6 %	-1,3 point %	-0,8 point %

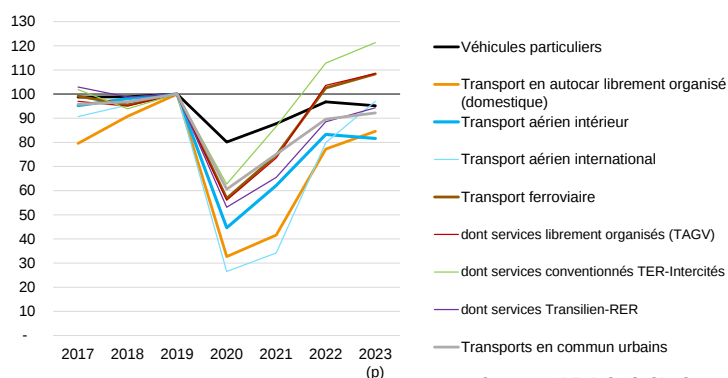
Le train est le seul mode de transport ayant dépassé dès 2023 son niveau de fréquentation d'avant-crise en France, augmentant sa part modale face aux baisses de l'usage de la voiture et de l'avion sur des liaisons domestiques.

Le transport ferroviaire de voyageurs a connu une année 2023 de croissance robuste en comparaison aux autres modes de transport en France. Le trafic routier de véhicules particuliers et le transport aérien ont accusé des baisses annuelles respectives de -1,6 % et -2 %. Ces baisses sont associées, pour le mode routier, à un trafic en diminution sur le réseau départemental et local, et, pour le mode aérien, à une baisse notable de trafic sur les liaisons radiales. Le transport en autocars librement organisé ainsi que le transport aérien international connaissent en revanche des reprises fortes en 2023 (+9,5 % pour le mode autocar et +21 % pour

l'aérien) mais plus tardives que le mode ferroviaire. La part modale du mode ferroviaire s'établit ainsi à 10,4 %¹ en 2023, en hausse annuelle de +0,6 point et de +1,2 point depuis 2019.

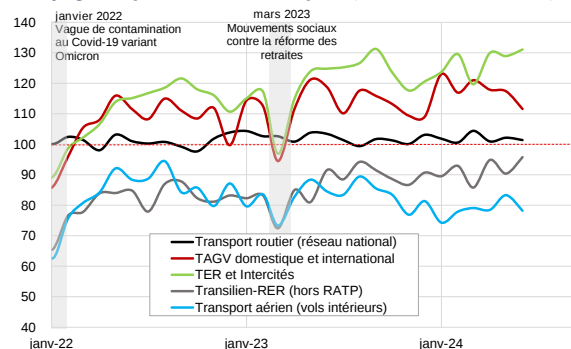
Le transport de marchandises par le mode ferroviaire a plus chuté en 2023 que le mode routier (en baisse annuelle de 2,3 %). En conséquence, la part modale du transport ferroviaire de fret a reculé notablement en 2023 (-1,3 point), atteignant le niveau le plus bas observé par l'Autorité depuis 5 ans (8,6 % de part modale).

Figure 3.1 – Évolution 2017-2023 de la fréquentation annuelle de voyageurs par mode de transport (indices 100 en 2017)



Source : ART, DGAC, SDeS

Figure 3.2 – Évolution 2022-2023 de la fréquentation mensuelle de voyageurs par mode de transport (indices 100 en 2017)



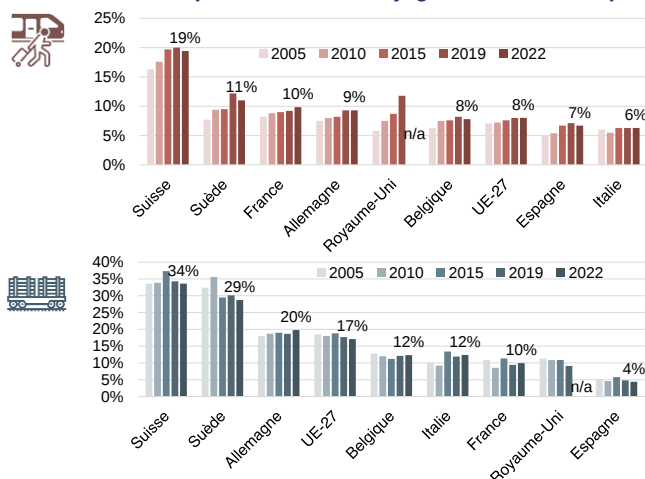
Source : ART, DGAC, SDeS

Le mode ferroviaire voit sa part modale stagner en Europe pour le transport de voyageurs, et diminuer en revanche pour le transport de fret en 2022 par rapport aux niveaux d'avant-crise

En 2022, la part modale du transport ferroviaire de voyageurs atteint ainsi 8 % en moyenne en Europe. Contrairement à la France, qui a vu cette part croître depuis 2019, celle-ci est restée stable en moyenne européenne, notamment en Allemagne et Italie, et a diminué en revanche en Suisse, Suède, Espagne et Belgique.

En dépit de la baisse observée en 2023, la part modale du transport ferroviaire intérieur de marchandises en France demeure notablement plus forte qu'en Espagne (près de 4 % en 2022), mais inférieure, en revanche, à la plupart des autres pays voisins. On peut par ailleurs noter en 2022 une hausse plus marquée (+1 point) en Allemagne de cette part modale, atteignant 20 %, soit le double de celle observée en France.

Figure 3.3 – Évolution 2005-2022 des parts modales du transport ferroviaire de voyageurs et fret en Europe



Source : ART, Eurostat, IRG-Rail

¹ La série « véhicules particuliers » du SDeS a fait l'objet d'une révision en 2023 en y intégrant désormais les véhicules utilitaires légers. Cela induit une correction à la baisse de la part modale estimée du transport ferroviaire présentée dans les précédents bilans ferroviaires, atteignant ainsi 9,6 % en 2019, 9,9 % en 2022, et dépassant 10 % en 2023.



ÉTAT DES LIEUX

DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE MARCHANDISES (1/3)

	Niveau (2023)	Évolution annuelle (2022-2023)	Évolution nette depuis 2019 (2019-2023)
■ Offre de transport ferroviaire de fret (trains.km)	52,3 millions	-11,6 %	-11,1 %
■ Trafic effectif (tonnes.km)	29,4 milliards	-16,7 %	-13,4 %
■ Emport moyen des trains (tonnes par train)	562	-5,8 %	-2,6 %
■ Recettes issues du trafic (évolution en euros courants)	1 140 M€	+0,6 %	+2,5 %
■ Part du transport combiné (tonnes.km)	39,8 %	-1,1 pts de %	+6,5 pts de %
■ Taux de retard des trains de fret à 30 minutes	16,7 %	+0,8 pt %	+1,2 pt %

Après une chute historique du trafic en 2023...

En 2023, le transport ferroviaire de marchandises totalisait 29,4 milliards de tonnes.km, soit une chute de près de -17 % par rapport à l'année 2022. Conséquence d'un recul moins marqué du volume de circulations (-11,6 % des trains.km), l'emport moyen des trains chute à 560 tonnes contre 600 tonnes en 2021 et 2022. Cette chute met fin à la hausse continue de l'emport constatée entre 2017 et 2021.

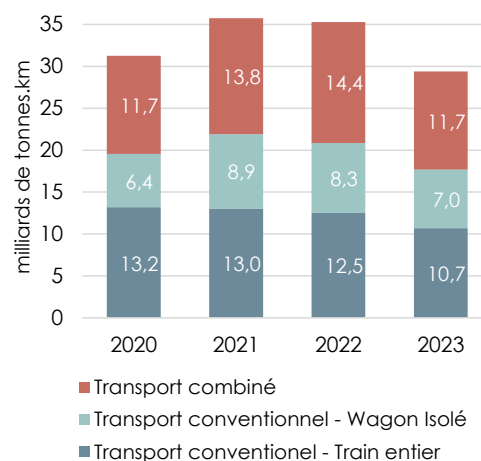
Ce volume de tonnes.km constitue un point bas historique inférieur à ceux de 2010 et 2020. Ces deux années avaient pourtant été touchées par des événements majeurs (mouvements sociaux et suites de la crise financière, puis crise sanitaire).

La forte baisse en 2023 s'explique par une série d'événements concomitants : mobilisation sociale contre la réforme des retraites, éboulement en vallée de Maurienne le 27 août 2023, augmentation des coûts de l'énergie (voir page 17), et ralentissement économique.

Le transport international (hors Italie) connaît une baisse un peu moins forte (-15 %) que le transport domestique (-17 %). A contrario, les trafics ayant pour origine ou destination l'Italie ont quant à eux chuté de -27 %, conséquence de la fermeture de la liaison ferrée transfrontalière.

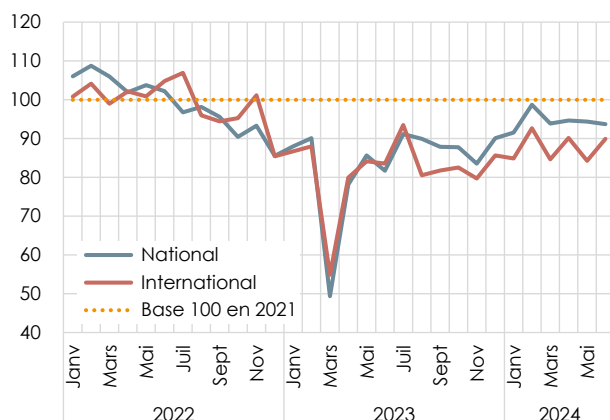
Après une forte progression du transport combiné (+ 27 % entre 2019 et 2022), ce segment accuse la plus forte baisse au cours de l'année 2023 avec un recul des tonnes.km transportées de -19 %.

Figure 4.1 – Tonnes.km du transport ferroviaire de fret par segment de marché



Source : ART d'après entreprises ferroviaires

Figure 4.2 – Tonnes.km du transport ferroviaire de marchandises corrigées des variations saisonnières et jours ouvrés (base 100 en 2021)



Source : ART d'après SDES

...l'activité rebondit au premier semestre 2024 mais demeure inférieure à celle de l'année 2022

Le premier semestre de l'année 2024 marque une reprise de l'activité. En effet, les tonnes.km réalisées par le secteur marquent un rebond de +16 % au premier semestre par rapport à la même période en 2023.

Néanmoins, les tonnes.km effectuées sur la première moitié de l'année 2024 restent inférieures au premier semestre 2022 : -10 % pour le transport national et -14 % pour le transport international (-11 % au global).

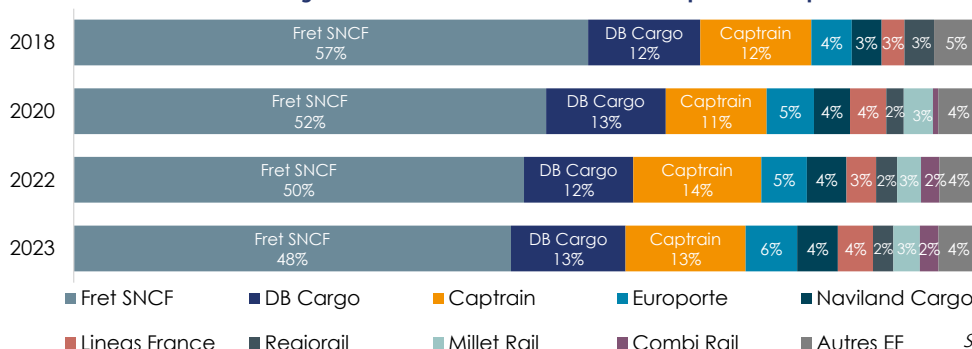
Cette différence s'explique en partie par la fermeture toujours effective sur l'ensemble de l'année 2024 de la liaison ferroviaire vers l'Italie.

ÉTAT DES LIEUX DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE MARCHANDISES (2/3)

Dans un contexte où l'ensemble des entreprises ferroviaires ont vu leur trafic de marchandises reculer en 2023, la part de marché du groupe SNCF a reculé de deux points.

Après s'être stabilisée entre 2021 et 2022, l'activité mesurée en tonnes.km de l'opérateur historique, Fret SNCF, s'est contractée en 2023 de près de 19 %, conduisant à une baisse de sa part de marché de 1,5 point de pourcentage. Les entreprises ferroviaires du groupe SNCF¹ représentent encore un peu moins de 68 % des tonnes.km en 2023 soit une baisse de près de 2 points de parts de marché par rapport à 2022. **Cette tendance devrait se poursuivre en 2024, Fret SNCF ayant débuté la cession de 23 flux de trains entier à des opérateurs alternatifs** (voir encart ci-dessous). Par ailleurs, si l'activité des autres entreprises ferroviaires recule également en 2023, les baisses sont relativement moins marquées pour trois entreprises : Lineas France (-1,3 %), Europorte France (-5,6 %) et Millet Rail (-7,7 %).

Figure 4.3 – Part des tonnes.km réalisées par les entreprises ferroviaires



La société Millet Rail intègre dans cette figure les activités précédemment réalisées par l'entreprise Ouest Rail (radiée le 9 mars 2023 et dont les activités ont fait l'objet d'une fusion dans la société Millet Rail).

Source : ART d'après entreprises ferroviaires

Mise en œuvre d'un plan de « discontinuité » pour Fret SNCF dès le 1^{er} janvier 2024

La Commission européenne a ouvert une enquête approfondie le 18 janvier 2023 sur les mesures de soutien de l'État français dont a bénéficié Fret SNCF entre 2007 et 2019. Cette enquête vise à déterminer si ces mesures étaient en conformité avec les règles de l'Union en matière d'aides d'État, conformément à l'article 108(2) du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne. Considérant, en issue possible de la procédure formelle d'examen, une exigence, par la Commission, du remboursement des aides perçues par l'opérateur (représentant un montant de 5,3 Md€), le gouvernement français a engagé en 2024 la mise en œuvre d'une « transformation structurelle de Fret SNCF et de Rail Logistic Europe (RLE) »¹. Cette solution pourrait ainsi être reconnue par la Commission comme une « discontinuité économique entre Fret SNCF et des nouvelles entités qui pourraient être créées », permettant l'abandon de l'exigence de remboursement des aides qui seraient jugées non conformes au Traité.

En pratique, le plan de discontinuité prévoit ainsi :

- le désengagement progressif par Fret SNCF, depuis début 2024, de 23 flux de trafic dits de « trains entiers dédiés » : au 30 juin 2024, 22 des 23 flux visés avaient été repris par des opérateurs alternatifs de Fret SNCF. Dans son rapport financier du 30 juin 2024, le Groupe SNCF indique que les 39 locomotives utilisées pour la réalisation de ces trafics « n'ont pas fait l'objet d'une demande de rachat par les opérateurs repreneurs », ces derniers ayant souhaité utiliser leur propre matériel roulant. La cession des 39 locomotives pourrait intervenir dans les prochains mois.
- la création, au 1^{er} janvier 2025, de deux nouvelles entités au sein de Rail Logistics Europe. Une première société, **Hexafret**, reprendra l'activité non cédée de Fret SNCF, se spécialisant dans l'activité de transport conventionnel en wagon isolé. Une seconde société, **Technis**, reprendra une activité de maintenance du matériel roulant.

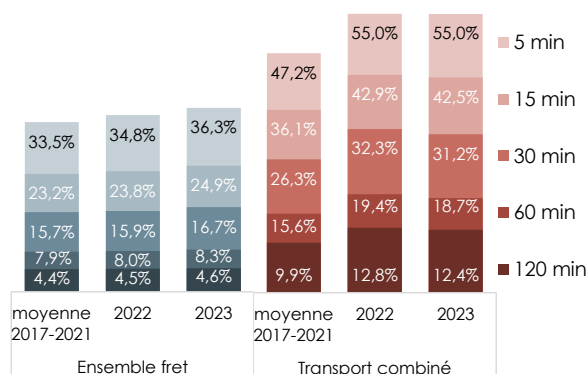
Nouvelle dégradation de la ponctualité des trains de marchandises en 2023

En 2023, 16,7 % des trains arrivaient à leur terminus avec un retard de plus de 30 minutes, soit une dégradation de la ponctualité de 0,8 point par rapport à 2022, et d'un point par rapport à la période comprise entre 2017 à 2021. Cette tendance s'observe pour tous les paliers de retard, mais elle est particulièrement marquée pour les paliers les plus faibles, plus susceptibles de fluctuer. Ainsi, la ponctualité s'est dégradée depuis 2019 de 2,8 points à 5 minutes et de 0,4 point à 60 minutes.

La ponctualité des trains du transport combiné¹ s'est légèrement améliorée entre 2022 et 2023, avec un taux de retard en diminution de 1,1 point au seuil de 30 minutes et de 0,8 point au seuil de 60 minutes.

Cependant, malgré cette tendance positive, les taux de retard du fret combiné demeurent très supérieurs à ceux constatés en moyenne sur la période 2017-2021 et structurellement plus élevés que ceux du transport ferroviaire de marchandises, avec 31,2 % des trains arrivant avec plus de 30 minutes de retard.

Figure 4.4 – Taux de retard au terminus des trains de fret



Source : ART d'après SNCF Réseau

¹ Les sociétés réunies au sein de la branche Rail Logistic Europe sont : Fret SNCF, Captrain France, Naviland Cargo, Ecorail Transport et Normandie Rail Services.

² Rapport de l'Assemblée nationale de décembre 2023 fait au nom de la commission d'enquête sur la libéralisation du fret ferroviaire et ses conséquences pour l'avenir (pages 191-193).

ÉTAT DES LIEUX DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE MARCHANDISES (3/3)

Les opérateurs de fret ont pu préserver leurs recettes en majorant les prix, mais la rentabilité du secteur reste dégradée dans le contexte de forte hausse des coûts énergétiques

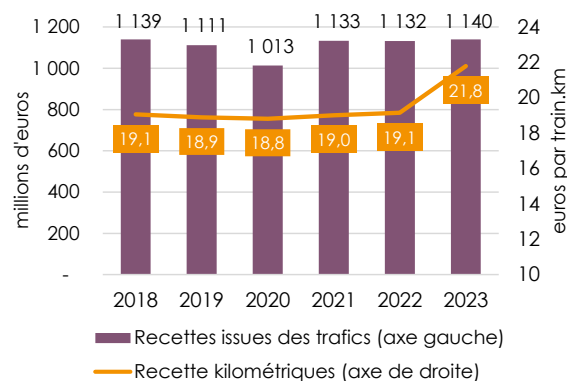
Malgré la diminution significative du transport ferroviaire de marchandises, les entreprises ferroviaires sont parvenues à maintenir (+0,6 %) le niveau des revenus 2023 liés à la traction ferroviaire.

La baisse des circulations (-11,6 % des trains.km) a été compensée par un fort effet prix. La recette kilométrique a ainsi progressé de manière substantielle (+14 %), contribuant à limiter l'impact négatif sur les revenus de la baisse des trafics.

Alors que le secteur a affiché des résultats économiques encourageants, mais encore fragiles, en 2021 et 2022, l'année 2023 marque une nouvelle dégradation de la rentabilité. En considérant 10 entreprises ferroviaires représentant 97 % des tonnes.km, le secteur a subi une perte d'exploitation d'environ 60 M€ alors qu'il avait enregistré un résultat positif d'un peu moins de 30 M€ en 2021 (21 M€ en 2022). Ces résultats masquent toutefois de grandes disparités. Malgré le contexte difficile, six des dix entreprises réalisent un bénéfice d'exploitation en 2023.

La hausse des prix de l'énergie a pesé sur la rentabilité. En effet, les dépenses kilométriques d'énergie ont plus que doublé entre 2021 et 2023 (+ 1,7 €/km). Elles représentent désormais 15 % des recettes, contre 8,4 % en moyenne entre 2019 et 2021 (voir encart ci-dessous).

Figure 4.5 – Recettes issues des trafics et recettes kilométriques des entreprises de fret ferroviaire (euros courants)



Note : les recettes sont retraitées pour refléter les parcours effectués sur le RFN (hors parcours internationaux)

Source : ART d'après entreprises ferroviaires

Dépenses d'énergie du transport ferroviaire de marchandises

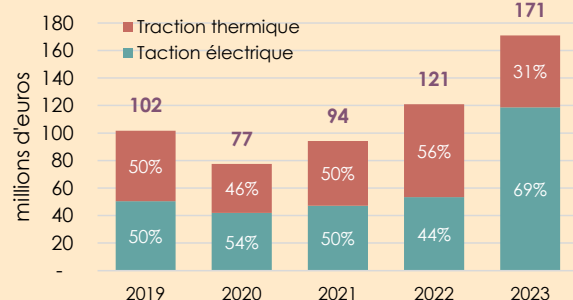
Les parcours utilisant un mode de traction électrique sont prépondérants pour le transport ferroviaire de marchandises : près de 75 % des trains.km et 81 % des tonnes.km brutes ont été effectués en traction électrique (moyenne constatée entre 2019 et 2023).

Entre 2019 et 2021, les dépenses d'énergie se répartissent à parts égales entre le gasoil et l'électricité, du fait d'un coût kilométrique plus élevé de la traction thermique.

En 2022, les dépenses d'énergie ont connu une première hausse significative liée principalement à l'augmentation des prix du gasoil, faisant passer le coût de la traction thermique de 3,1 €/km à 4,7 €/km. Bien que les prix du gasoil aient diminué partiellement en 2023, les dépenses d'énergie ont continué de croître, avec la forte augmentation des prix de l'électricité : la dépense moyenne des entreprises ferroviaires représentait ainsi 3 €/km en 2023 contre 1,2 €/km l'année précédente.

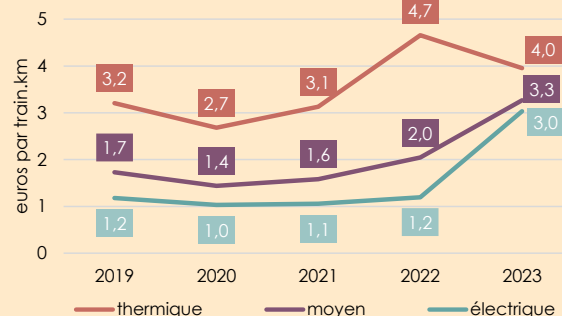
Le secteur du transport ferroviaire de marchandises a évité une envolée des prix qui aurait pu être bien plus importante. De nombreuses entreprises ferroviaires de fret s'approvisionnent en effet historiquement en énergie de traction auprès de SNCF Réseau en s'acquittant de la redevance de fourniture d'électricité (RFE). La politique d'achat de SNCF Réseau l'a conduit à se fournir à des conditions de marché peu favorables (474 €/MWh en 2023 contre 112 €/MWh en 2022). Ce quadruplement remettant en cause la pérennité de l'activité de fret ferroviaire, l'Autorité a recommandé à SNCF Réseau, dans son [avis 2023-010 du 9 février 2023](#), de faciliter la résiliation, par les entreprises ferroviaires, de leurs engagements contractuels en matière de fourniture d'électricité. L'Autorité a pu constater en février 2024 que cette recommandation avait bien été mise en œuvre par SNCF Réseau, permettant aux entreprises ferroviaires de rechercher des conditions d'approvisionnement sur les marchés à des tarifs plus favorables.

Figure 4.6 – Dépenses d'énergie par type de traction¹



Source : ART d'après entreprises ferroviaires

Figure 4.7 – Dépenses kilométriques d'énergie¹



Source : ART d'après entreprises ferroviaires

¹ Les dépenses d'énergie sont établies sur le déclaratif des entreprises ferroviaires ayant répondu et représentant 88 % des trains.km. Afin d'être représentatives de l'ensemble du transport ferroviaire de marchandises, ces dépenses sont extrapolées. L'extrapolation s'appuie sur le prix et la consommation kilométrique moyenne constatée des entreprises répondantes en litre de gasoil et en kWh.



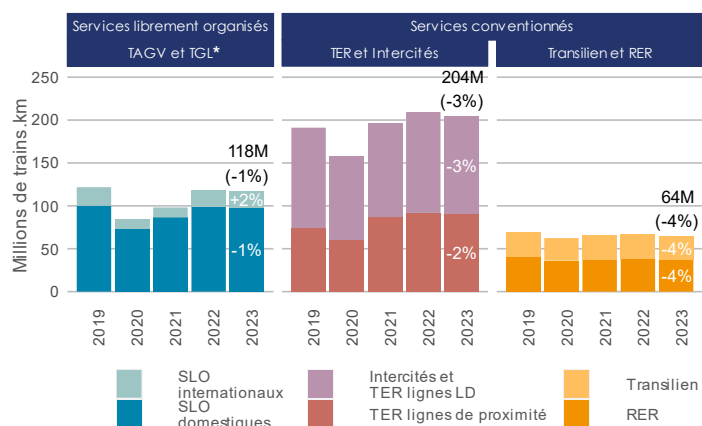
	Niveau (2023)	Évolution annuelle (2022-2023)	Évolution nette depuis 2019 (2019-2023)
■ Offre de transport ferroviaire de voyageurs (trains.km)	386 millions	-2 %	+1 %
■ Offre de transport ferroviaire de voyageurs (sièges.km)	210 milliards	+0 %	+1 %
■ Capacité d'emport des trains (sièges par circulation)	544	+2 %	-0 %
■ Fréquentation (passagers.km)	107 milliards	+5 %	+8 %
■ Taux d'occupation du transport ferroviaire	51 %	+2 points %	+3 points %
■ Part des activités non conventionnées	30 % (trains.km)	+0 point %	-1 point %
	61 % (pass-.km)	+0 point %	+0 point %
	77 % (taux d'occ-.)	+3 points %	+5 points %

L'offre des services ferroviaires librement organisés reste en recul de 3 % par rapport à 2019

Sur un an, l'offre ferroviaire, mesurée en trains.km, est en légère baisse, notamment du fait des mouvements sociaux de mars 2023, d'environ -1 % pour les services librement organisés (trains à grande vitesse domestiques et internationaux – ci-après SLO) et de près de -2 % pour les services conventionnés (Intercités, TER ou Transilien-RER). En dehors des périodes affectées par les mouvements sociaux, l'offre est cependant en progression annuelle de 2 %. Par rapport à 2019, l'offre de services ferroviaires SLO reste en retrait de près de -3 % et celle des services conventionnés en Île-de-France (Transilien et RER) de -7 %, tandis que l'offre des services conventionnés TER et Intercités dépasse depuis 2021 son niveau d'avant-crise.

La baisse du nombre de circulations de trains opérés en services librement organisés, constatée depuis 2015, se poursuit, alors que l'offre de sièges.km progresse légèrement, bénéficiant d'une hausse tendancielle de la capacité d'emport des trains à grande vitesse en France. La capacité d'emport progresse également au global des services conventionnés d'Île-de-France, du fait d'une hausse de 5 % pour les RER, mais reste stable pour les trains TER et Intercités.

Figure 5.1 – Offre ferroviaire de voyageurs
(en millions de trains.km – évolutions 2023/22 en parenthèses)



Source : ART d'après entreprises ferroviaires et RATP
*TGL : services de « trains grandes lignes » à vitesse classique

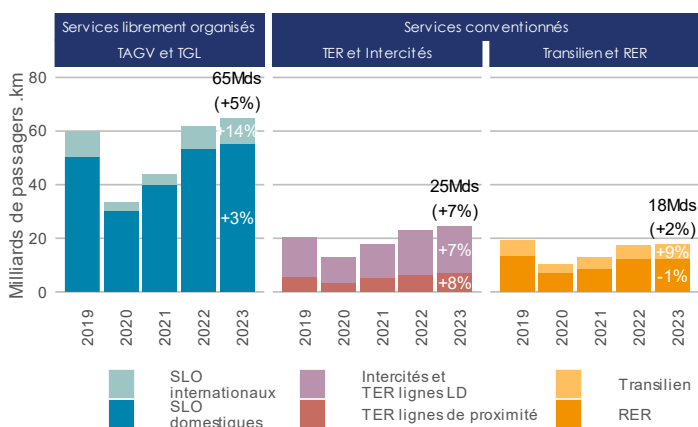
La fréquentation est en forte hausse et atteint un niveau record

Avec 107 milliards de passagers.km transportés, la fréquentation ferroviaire a atteint pour la deuxième année consécutive un niveau record en France, supérieur de 5 % au niveau de 2022. pour les services commerciaux comme pour les services conventionnés. Parmi ces derniers, les évolutions sont contrastées entre les services d'Île-de-France avec une hausse relative de 2 % du trafic et les services Ter et Intercités qui ont connu une croissance du trafic de 7 %. Grâce à une croissance déjà importante en 2022, la fréquentation des services conventionnés TER et Intercités dépasse ainsi nettement son niveau de 2019 (+21 %), tandis qu'elle reste en deçà pour les services conventionnés d'Île-de-France (-9 %).

La fréquentation des services librement organisés de voyageurs a également fortement augmenté (+5 % depuis 2022 et +8 % par rapport au niveau de 2019), portée notamment par la reprise plus tardive des trajets internationaux, en hausse annuelle de +15 % et dépassant de 5 % le niveau de fréquentation de 2019.

La hausse annuelle de la fréquentation ferroviaire de voyageurs s'est faite en dépit des mouvements sociaux du printemps 2023, qui ont conduit à une forte baisse durant le mois de mars de la fréquentation des trains pour l'ensemble des services (-8 % en moyenne par rapport au mois de mars 2022 et -15 % pour les services librement organisés domestiques). En dehors du mois de mars, la croissance annuelle de la fréquentation atteint 6 %.

Figure 5.2 – Fréquentation ferroviaire de voyageurs
(en milliards de passagers.km – évolutions 2023/22 en parenthèses)



Source : ART d'après entreprises ferroviaires et RATP

ÉTAT DES LIEUX DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE VOYAGEURS (2/8)

Les taux d'occupation continuent de croître pour l'ensemble des services ferroviaires

La croissance de la fréquentation a contribué, en 2023, à la hausse des taux d'occupation pour l'ensemble des services. En progression de 3 points, le taux d'occupation moyen des services SLO (domestiques et internationaux) atteint 77 % en 2023.

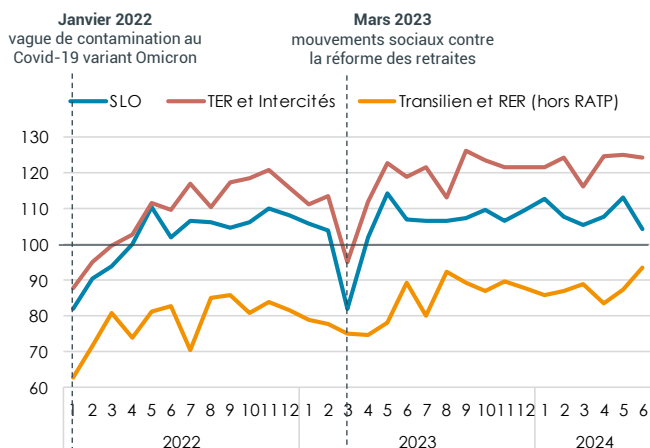
Cette évolution poursuit une tendance de long terme d'optimisation de l'emport des trains, au regard de la progression de plus de 14 points du taux d'occupation des services TAGV depuis 2015. Couplé à une progression des capacités d'emport des trains, le nombre de passagers transportés par circulation a ainsi progressé en moyenne de plus de 150 passagers en huit ans, pour dépasser 550 passagers en moyenne.

Les services conventionnés ont vu également leur taux d'occupation progresser et atteindre en moyenne 34 %. Cette moyenne en apparence faible masque de fortes disparités, à la fois entre services conventionnés (le taux est supérieur de 10 points pour les lignes de plus de 100 km (38 %) par rapport aux lignes TER de proximité (28 %)) mais aussi au sein des services (entre heures creuses et heures de pointe et entre proximité des gares principales et extrémités de lignes).

La fréquentation des trains de voyageurs a augmenté de plus de 10 % en Europe en 2023

Cette hausse résulte, en 2023, pour plusieurs pays, d'un retour (qui était encore partiel en 2022) aux niveaux observés avant la crise sanitaire. La fréquentation des trains de voyageurs a ainsi retrouvé 97 % du niveau de 2019 en Italie, tandis que l'Allemagne ou la Suisse enregistrent des niveaux supérieurs en 2023 de +4 % et +3 % à leurs niveaux respectifs d'avant-crise. L'Espagne se différencie cependant très nettement de l'ensemble des pays européens par une croissance annuelle de plus de 30 %. Cette hausse suit le développement fort de l'offre ferroviaire domestique sur un marché désormais concurrentiel, et a conduit à un niveau de fréquentation 2023 en Espagne supérieur de 18 % au niveau établi en 2019. En revanche, on peut noter, en dépit d'un taux de croissance annuel de 15 % en 2023 au Royaume-Uni, un faible taux de rattrapage de la fréquentation voyageurs, représentant, en 2023, seulement 84 % du niveau de 2019.

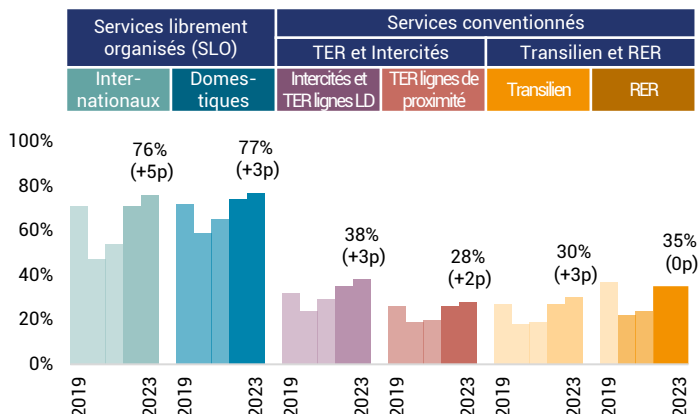
Figure 5.5 – Fréquentation mensuelle des services ferroviaires (en base 100 en 2019)



Note : comparaison à novembre 2019 pour les mois de décembre pour corriger de l'effet grève de fin d'année 2019.

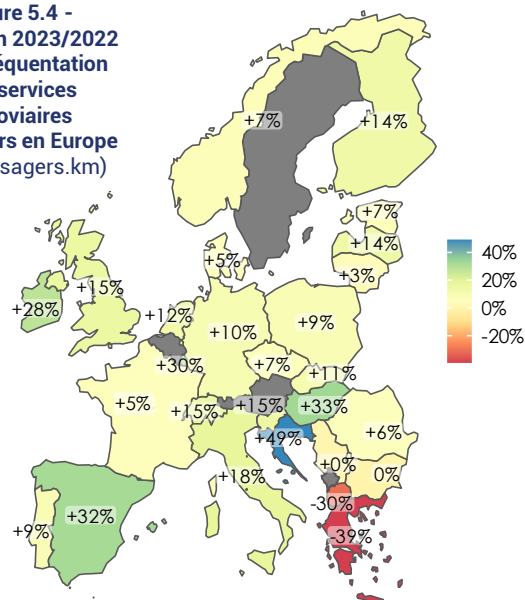
Source : ART d'après entreprises ferroviaires et RATP

Figure 5.3 – Taux d'occupation des trains de voyageurs (en % – évolutions 2023/22 en pp en parenthèses)



Source : ART d'après entreprises ferroviaires et RATP

Figure 5.4 - Évolution 2023/2022 de la fréquentation des services ferroviaires voyageurs en Europe (en passagers.km)



Source : Eurostat (Europe hors France), ORR (Royaume-Uni) et ART (France)

Au premier semestre 2024 la fréquentation ferroviaire reste en retrait de plus de 10 % du niveau de 2019 pour les services franciliens, tandis qu'elle se stabilise aux niveaux de 2023 pour les autres services.

Après un fort rattrapage de la fréquentation au premier semestre 2022 et une année 2023 record malgré la grève du mois de mars, les niveaux de fréquentation ferroviaire des services domestiques semblent se stabiliser au premier semestre 2024 :

- La fréquentation des services librement organisés oscille autour de 10 % au-dessus de son niveau de 2019 ;
- La fréquentation des services conventionnés hors Île-de-France se situe à un niveau supérieur de 20 % du niveau de 2019 ;
- Les services Transilien et RER restent en revanche en net retrait en début d'année 2024 et semblent plafonner autour de 90 % du niveau de 2019, confirmant une rupture durable pour ces services.

ÉTAT DES LIEUX DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE VOYAGEURS (3/8)

Le parc du matériel roulant en France compte, à fin 2023, plus de 4 000 véhicules moteurs, dont 363 rames TGV de l'opérateur historique, soit une baisse de près de 40 rames depuis 2019.

Note sur les terminologies employées : le matériel roulant du transport ferroviaire de voyageurs se répartit entre les *véhicules moteurs* (locomotives et éléments automoteurs) et les *véhicules remorqués* (voitures). La combinaison de ces éléments peut constituer des *rames automotrices* (composées d'un ou plusieurs éléments automoteurs¹) ou des *rames tractées/poussées* (composées d'une locomotive couplée à des voitures).

À fin 2023, le parc ferroviaire « en service » en France compte plus de 6 300 éléments², dont 61 % d'automoteurs, 6 % de locomotives et 33 % de voitures.

Le parc TAGV ne comporte que des automotrices, dont 363 rames exploitées par SNCF Voyageurs pour les services domestiques et internationaux inOui et Ouigo, et 51 rames exploitées par Eurostar. Ces chiffres confirment la forte baisse du nombre de TGV en exploitation en France ces dix dernières années, alors que ce parc comptait plus de 400 rames (hors Eurostar) à fin 2019 et plus de 450 rames il y a 10 ans³. À la différence des services Ouigo Grande Vitesse, Ouigo Train Classique exploite des rames tractées sur la base de 9 locomotives et 36 voitures Corail. Enfin, l'activité de Trenitalia en France, à hauteur de 5 trains quotidiens programmés en 2023, mobilise une part assez mineure du parc de 50 rames Frecciarossa dont l'opérateur dispose pour l'ensemble de ses activités à grande vitesse en Italie, Espagne et France.

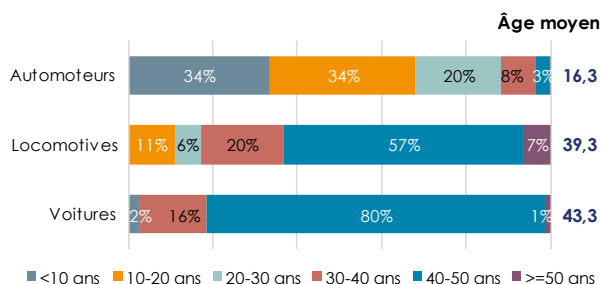
Les activités TER sont opérées par plus de 2 000 automotrices et, pour 7 régions sur 11, par des rames tractées (via un parc de près de 180 locomotives - cf. [Annexe 5.1](#)). Le parc TER comporte, à fin 2023, plus d'un quart (26 %) de matériels thermiques et 23 % de matériels bimodes. Alors que seules 11 % des locomotives sont thermiques, ce taux est de 27 % pour les automotrices. Ce volume des matériels thermiques apparaît ainsi important au regard de l'utilisation de ces matériels (moins de 15 % des trains.km TER). Cela pointe le degré d'utilisation très supérieur des matériels bimodes et électriques au sein des services TER. Les régions Nouvelle Aquitaine, Bourgogne-Franche Comté et Grand Est disposent des plus forts taux de matériels thermiques, représentant un tiers ou plus de leur parc global.

L'âge moyen⁴ du matériel roulant exploité sur le marché français est de près de 27 ans.

Cette moyenne masque de fortes disparités entre familles de matériel et entre activités (cf. [Annexe 5.2](#)). Autour d'un âge moyen de 15,6 ans, le parc TAGV compte 14 % de rames entre 30 et 35 ans. En dépit de possibles opérations de prolongation de leur durée de vie (de +2 à +10 ans⁵), cela induit une tension accrue sur le parc global en activité, s'ajoutant aux difficultés et retards observés dans la mise en service de nouveaux matériels roulants à grande vitesse⁶.

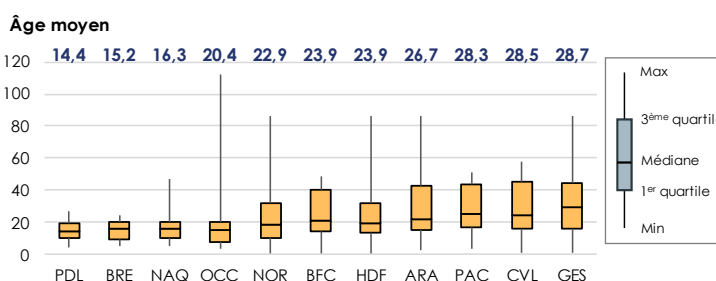
Le parc Transilien-RER a, en moyenne, moins de 20 ans, soit près de 5 ans de moins que le parc TER. En effet, plus de 30 % des matériels en région Île-de-France ont été renouvelés pendant la dernière décennie. C'est aussi le cas pour les régions Pays de la Loire, Bretagne et Nouvelle Aquitaine, d'où un parc plus jeune de plus de cinq ans par rapport aux autres régions. L'âge moyen du matériel roulant approchait en revanche à fin 2023 les 30 ans en régions Provence-Alpes-Côte d'Azur, Centre-Val de Loire et Grand-Est.

Figure 5.8 – Répartition du parc² par catégorie d'âge et âge moyen⁴ du parc à fin 2023



Source : ART d'après entreprises ferroviaires et IDFM

Figure 5.9 – Distribution du parc TER régional par âge et âge moyen⁴ du parc régional à fin 2023



Source : ART d'après SNCF Voyageurs

¹ À la différence des locomotives, les automoteurs sont composés d'éléments moteurs associés la plupart du temps à des éléments porteurs indissociables dans leur utilisation commerciale. Les fonctions de traction et de transport de la charge utile sont imbriquées et donc assurées par les mêmes véhicules, contrairement aux rames tractées, dont la locomotive qui assure la traction est dissociable des voitures (transport de la charge utile).

² Hors matériels exploités par Trenitalia France, Renfe Viajeros et Deutsche Bahn (pour les services France-Allemagne en partenariat avec SNCF Voyageurs).

³ Selon une [étude de septembre 2023](#) du cabinet trans-missions.

⁴ L'âge du matériel roulant est le temps (en années) écoulé entre la date de mise en service et la date de référence (ici, le 31 décembre 2023). Sont inclus dans ce calcul des matériels neufs ainsi que des matériels rénovés et/ou recomposés. L'âge moyen d'un parc est la moyenne de l'âge de tous ses éléments (automoteurs, locomotives, voitures).

⁵ Selon [le programme "d'obsolescence déprogrammée" de SNCF Voyageurs](#).

⁶ Voir notamment [un article du Point du 1^{er} septembre 2024](#).

ÉTAT DES LIEUX DU TRANSPORT DE VOYAGEURS (4/8)

– BILAN DE L'OUVERTURE À LA CONCURRENCE

À fin 2024, 7 lots d'offre ferroviaire conventionnée ont été attribués à l'issue d'un processus de mise en concurrence, dont 3 à des opérateurs alternatifs

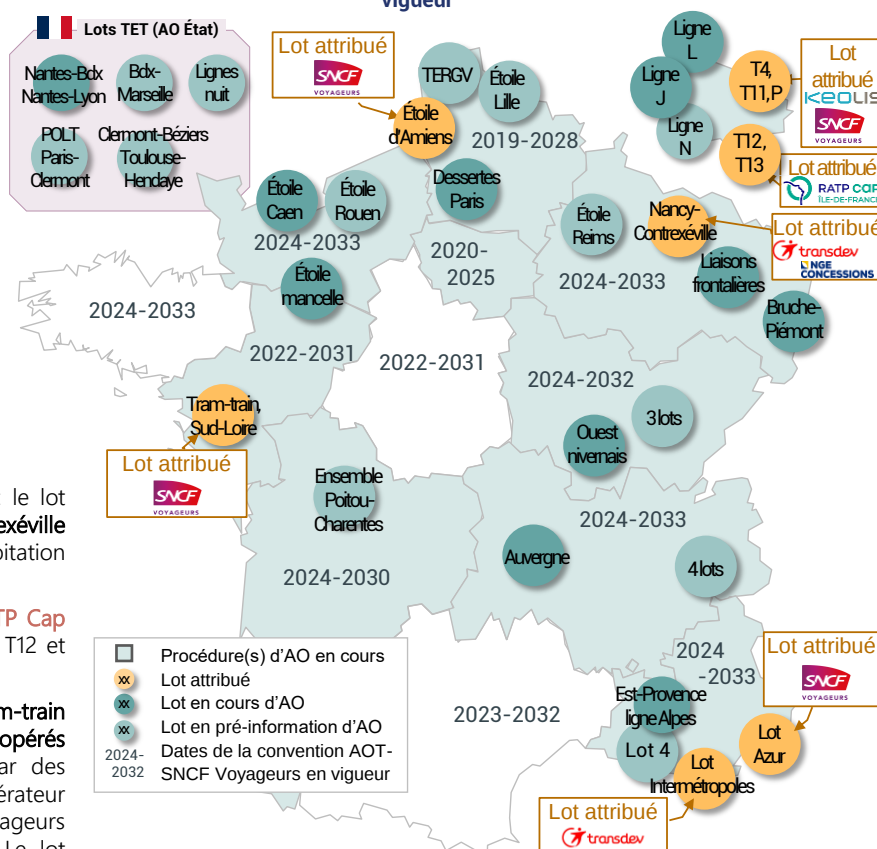
Comme le prévoit le quatrième paquet ferroviaire européen, la mise en concurrence de services ferroviaires conventionnés est obligatoire en France depuis le 25 décembre 2023.

À fin 2024 :

- ▶ 4 lots ont été attribués à l'opérateur historique SNCF Voyageurs (et au groupement Keolis-SNCF Voyageurs en Île-de-France) : le lot **Azur** (région Sud PACA), le lot **Étoile d'Amiens** (Hauts-de-France), le lot **Tram-train Sud-Loire** (Pays de la Loire) et, en Île-de-France, le lot des lignes de tram-train **T4 et T11** (et une branche de la ligne P).
- ▶ 2 lots ont été attribués à l'opérateur Transdev : le lot **Intermétropoles** (Sud PACA) et le lot **Nancy-Contrexéville** (Grand-Est), intégrant à la fois la remise en exploitation et la gestion de la ligne ferroviaire.
- ▶ Enfin, 1 lot en Île-de-France a été attribué à RATP Cap Île-de-France, constitué des lignes de tram-train **T12 et T13**.

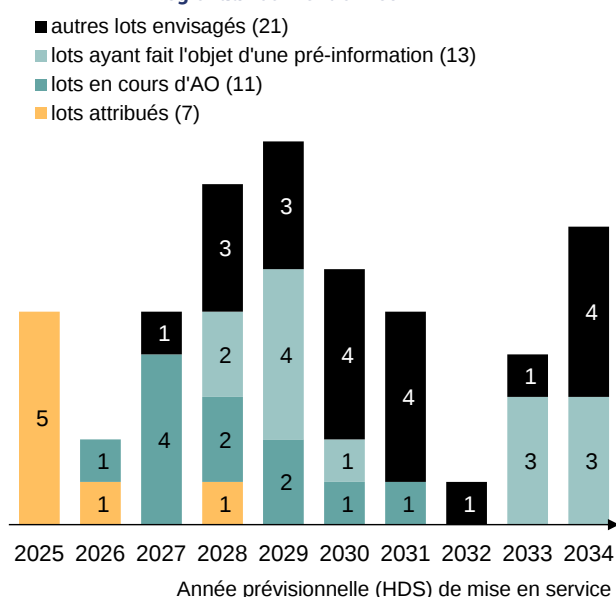
Les lots Azur, Étoile d'Amiens et une partie du lot Tram-train Sud-Loire sont les premiers lots régionaux à être opérés dans ce cadre, à compter de décembre 2024 par des entreprises ferroviaires dédiées filiales de l'opérateur historique : SNCF Voyageurs Sud Azur, SNCF Voyageurs Étoile d'Amiens et SNCF Voyageurs Loire Océan. Le lot Intermétropoles sera opéré à partir de juin 2025 par Transdev Rail Sud Intermétropoles.

Figure 5.10 - Lots attribués/en cours d'appel d'offres à fin d'année 2024 pour l'ouverture à la concurrence des services conventionnés et dates des conventions d'exploitation en vigueur



Source : ART d'après BOAMP / JOUE

Figure 5.11 - Lots attribués/en cours d'appel d'offres pour l'ouverture à la concurrence des services régionaux conventionnés



Source : ART d'après BOAMP / JOUE, communications des Régions et rapport 2024 de la Cour des Comptes sur les TER à l'heure de l'ouverture à la concurrence (Annexe n°2)

Note de lecture du graphique 5.11 : à fin d'année 2024, 8 lots sont annoncés pour être mis en service pour l'horaire de service 2028, dont, à date, 1 lot attribué (Nancy-Contrexéville), 2 lots en cours d'appel d'offres (Dessertes parisiennes et ligne J), 2 lots font l'objet d'un avis de pré-information (Étoile de Lille et Ensemble Poitou-Charentes), et 3 lots additionnels sont prévus par les régions pour un début d'exploitation à cet horizon (lignes R, P et E en Île-de-France).

Plus de 40 lots conventionnés devront encore faire l'objet d'une attribution par mise en concurrence d'ici 2034

Le calendrier prévisionnel de mise en concurrence des lots d'offre ferroviaire des régions fait apparaître un fort risque de « congestion » d'ici l'échéance réglementaire de la fin des délégations actuelles (calendrier ci-contre, détaillé par année prévue de mise en service des lots) :

- ▶ 28 lots TER et Transilien encore non attribués prévoient une mise en service d'ici à 2030, parmi lesquels seuls 10 avaient fait l'objet, à fin 2024, d'un appel d'offres, 7 autres d'un avis de pré-information et 11 d'une simple annonce publique des régions.
- ▶ 17 autres lots envisagés par les régions pour une mise en service d'ici à 2034 n'ont fait l'objet, au mieux, que d'une simple pré-information pour mise en concurrence. À ces lots s'ajoutent les offres régionales conventionnées des régions Centre-Val-de-Loire, Occitanie et Bretagne, qui n'ont pas précisé, à ce stade, la structuration en lots et le calendrier prévisionnel de leur mise en concurrence d'ici à l'échéance de leur convention actuelle (prévue entre 2031 et 2033 pour ces trois régions).

Ce calendrier resserré réduit de plus en plus le temps dont disposent les régions pour mener l'attribution, via une mise en concurrence, de leur offre ferroviaire conventionnée, et bénéficier des apports déjà observés à maille française et européenne de cette mise en concurrence (cf. ci-après), sans menacer la capacité des entreprises ferroviaires à y candidater.

ÉTAT DES LIEUX DU TRANSPORT DE VOYAGEURS (5/8)

– BILAN DE L'OUVERTURE À LA CONCURRENCE

L'ouverture du marché des services ferroviaires librement organisés en France reste très progressive en 2023

En 2023 comme en 2022, l'activité ferroviaire librement organisée reste largement dominée, en France, par les marques et filiales de services à grande vitesse de **SNCF Voyageurs**, qui représentent, au cumul des opérateurs **inOui** et **Ouigo**, près de 85 % de part de marché, devant les filiales du groupe SNCF **Eurostar** (6 %) et **Lyría** (4 %), le partenariat de SNCF avec la **Deutsche Bahn** (3 %), et les deux nouveaux opérateurs italien **Trenitalia France** et espagnol **Renfe Viajeros** (représentant chacun moins de 1 % de part de marché). Depuis octobre 2023, **Eurostar** a absorbé la marque Thalys et couvre dans son réseau la France, le Royaume-Uni, la Belgique, les Pays-Bas et l'Allemagne.

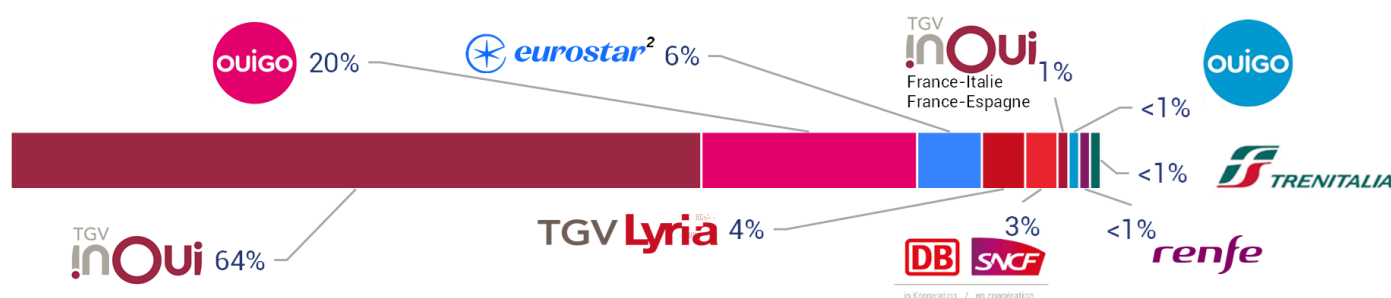
À fin 2024, la concurrence directe entre services librement organisés se restreint

- à la ligne Paris-Lyon opérée à la fois par **Trenitalia France** et **SNCF Voyageurs** : le prolongement vers l'Italie de cette desserte en trajet ferroviaire direct, interrompu depuis l'éboulement de la Maurienne du 27 août 2023, devrait reprendre à compte d'avril 2025;
- à une partie des liaisons intermédiaires* des lignes Lyon-Barcelone et Marseille-Madrid de la Renfe, également desservies par **SNCF Voyageurs**. Les liaisons Lyon-Barcelone et Marseille-Madrid sont en revanche à date encore non-concurrencées, SNCF Voyageurs desservant la ligne Paris-Barcelone sans arrêt à Lyon. La Renfe a annoncé par ailleurs l'ouverture, dès 2025, de nouvelles lignes transfrontalières à destination de Toulouse, et la mise en exploitation prévue de nouveaux matériels roulants (AVE s-106) d'une capacité (507 places) très supérieure à celle de ses trains actuels.

* Soit Lyon-Valence-Nîmes-Montpellier-Narbonne-Perpignan, Marseille-Aix en Provence-Avignon-Nîmes, et Figueras-Gérone-Barcelone.

La desserte ferroviaire entre Paris-Berlin a par ailleurs fait l'objet d'une ouverture à la fois en train de nuit depuis décembre 2023 par l'opérateur autrichien **ÖBB Nightjet** (s'ajoutant à la desserte de nuit Paris-Vienne opérée depuis fin 2021) et, en train de jour depuis décembre 2024, par le partenariat **DB-SNCF Voyageurs en coopération**.

Figure 5.12 – Fréquentation 2023 des services ferroviaires librement organisés en France¹
(% du nombre de voyageurs.km transportés en France)



Source : ART d'après entreprises ferroviaires

Deux nouvelles notifications de services ferroviaires librement organisés ont été reçues au second semestre 2024 par l'ART, concernant la desserte TAGV, prévue à compter de 2025 par Trenitalia France, de la ligne Paris (Gare de Lyon) – Lyon (Saint-Exupéry) – Marseille (4 trains par jour), ainsi que le renforcement de l'offre ferroviaire opérée sur la ligne Paris-Milan via la commercialisation de l'ensemble des dessertes entre les gares françaises (entre les gares lyonnaises et la gare de Chambéry notamment) et la desserte de la gare de Saint-Jean de Maurienne. Ces notifications s'ajoutent à d'autres projets rendus publics d'un grand nombre d'acteurs :

- Projets d'offre domestique : les opérateurs **Le Train** et **Proxima** prévoient d'opérer des dessertes dans l'Ouest de la France, tandis que l'opérateur **Kevin Speed** vise d'offrir une desserte à haute fréquence (16 trains par jour) depuis Paris vers Lille, Strasbourg et Lyon. Celui-ci a, à cet égard, signé avec SNCF Réseau 3 accords-cadres de capacité, constituant une première mise en œuvre d'un tel dispositif en France, pour lequel l'Autorité a émis des recommandations dans son [avis consultatif](#).
- Projets d'offre internationale : les opérateurs **Arriva**, **Evolyn**, **Virgin Trains** et **Heuro** prévoient d'opérer sur des dessertes entre Paris, Londres et Bruxelles, et **European Sleeper** une offre de trains de nuit.

Le projet de train de nuit de **Midnight Trains** a en revanche été arrêté courant 2023, de même que ceux de **Railcoop** et **Flixbus**, préalablement envisagés sur le réseau ferroviaire français.

La concurrence des opérateurs SNCF Voyageurs, Trenitalia et Renfe a permis des augmentations de l'offre ferroviaire supérieures à 10 % et le maintien, dans un contexte d'inflation, d'une pression sur les prix

En 2023, 160 circulations ont été opérées en moyenne quotidienne sur l'axe Paris-Lyon par les services TAGV InOui (assurant encore plus de trois quarts des circulations), Ouigo (18 % des trains à grande vitesse sur l'axe) et Trenitalia (6 % de l'offre de trains).

Le nombre de circulations sur l'axe Paris-Lyon était ainsi supérieur en 2023 de 13 % par rapport à 2019, et stable par rapport à 2022, malgré les impacts, d'une part, des mouvements sociaux 2023 (ayant conduit à la suppression de près de 1/5e des circulations programmées), d'autre part, de l'interruption, à compter d'août 2023, du trafic ferroviaire France-Italie, à la suite de l'éboulement en Maurienne, qui représente près de 8 % des circulations de l'axe Paris-Lyon.

La fréquentation 2023 sur la liaison Paris-Lyon a également dépassé de près de 10 % le niveau de 2019, tandis que le niveau de prix moyen sur cette liaison reste inférieur de près de 10 % au niveau observé avant l'ouverture à la concurrence.

Sur la liaison internationale France - Espagne, l'arrivée de l'opérateur Renfe Viajeros au deuxième semestre 2023 a également généré une croissance de l'offre globale, de l'ordre de 15 % par rapport au deuxième semestre 2022.

¹ Les services de trains de nuit en partenariat ÖBB Nightjet – SNCF Voyageurs opérés entre Paris et Vienne et Paris et Berlin ne sont pas représentés sur ce graphique au regard d'un poids significativement plus faible que les autres services en 2023.

² La marque commerciale Thalys a disparu en octobre 2023 à la suite de la fusion des sociétés Eurostar et Thalys au sein de la holding Eurostar Group.

ÉTAT DES LIEUX DU TRANSPORT DE VOYAGEURS (6/8)

– BILAN OUVERTURE À LA CONCURRENCE

Bilans européens de l'ouverture des services ferroviaires conventionnés et librement organisés

La concurrence ferroviaire librement organisée a permis des effets bénéfiques d'induction de trafic et de baisses de prix en Europe

La concurrence librement organisée sur les marchés ferroviaires domestiques est devenue effective et notable depuis plusieurs années déjà en Italie et en Espagne :

- Depuis 2012, en Italie, l'opérateur de trains aptes à la grande vitesse **Italo S.p.A.** (anciennement NTV) est en concurrence directe avec l'opérateur historique **Trenitalia** sur une grande partie du réseau italien ;
- Depuis 2021, en Espagne, les opérateurs **Ouigo** et **Iryo**, filiales respectives des opérateurs historiques français et italiens, opèrent en concurrence avec l'opérateur **Renfe Viajeros**. Dans le cadre d'une première phase de cette ouverture, le gestionnaire du réseau ferré espagnol (ADIF) a défini en 2019 trois lots d'accords-cadres auxquels peuvent (s'ils le souhaitent) candidater les opérateurs nouveaux entrants. Ces premiers lots ont ainsi visé l'attribution de sillons ferroviaires sur trois axes du réseau à grande vitesse depuis Madrid : Barcelone, Est-Valence-Murcie, Sud-Séville-Málaga. Une seconde phase a été initiée en 2025 visant trois autres corridors reliant Madrid à la Galice, les Asturies/La Cantabrie et Cadix/Huelva.

L'arrivée de cette concurrence a eu des effets positifs similaires, pour le développement du mode ferroviaire, selon trois études¹ :

- ▶ **une augmentation de l'offre** : en Espagne, entre 2019 et 2023, le nombre de sièges disponibles a augmenté de +60 % sur les lignes Madrid-Barcelone, Madrid-Levante et Madrid-Sud. En Italie, l'offre en trains.km sur le réseau de lignes à grande vitesse (LGV) a augmenté d'environ +80 % de 2012 à 2019, grâce à l'effet combiné de l'ouverture à la concurrence et du développement du réseau. À titre d'exemple, sur la ligne Rome-Milan, entre 2010 et 2013, la fréquence a augmenté de +56,4 % ;
- ▶ **une baisse des prix** : en moyenne, en Europe, les prix ont baissé de -28 % après l'ouverture à la concurrence, avec une grande variabilité selon les lignes. Ces baisses ont également été observées en Espagne, représentant jusqu'à -40 % sur les lignes concurrencées par les 3 opérateurs². En Italie, en revanche, la baisse des prix observée semble avoir été uniquement temporaire³ et peu dissociable des effets d'une baisse concomitante des péages ferroviaires ;
- ▶ **une augmentation de la demande** : en Italie, la demande sur LGV a augmenté de + 64 % entre 2012 et 2017 selon la Commission Européenne, tandis que le FS Research Centre (centre d'études sur la mobilité du groupe ferroviaire historique italien) indique que le nombre de passagers.km sur ligne LGV a doublé entre 2012 et 2019 ;
- ▶ **une hausse de la part modale du train, en particulier des trains opérant sur lignes à grande vitesse** : en Espagne la part modale du train (au sein des transports en commun) a augmenté, au niveau national, de +5pts% entre 2019 et 2023⁴. En Italie, la part modale ferroviaire a augmenté de +24pts% sur la liaison Milan-Rome entre 2012 et 2023, dont +18pts% sur les 5 premières années d'ouverture à la concurrence ;
- ▶ **une amélioration de la qualité de service s'agissant du matériel roulant (matériel neuf⁵, nouveaux services à bord)**, une plus grande différenciation des niveaux de service et des prix associés, mais une augmentation des retards : ainsi, en Espagne, le temps de retard moyen a augmenté de +21 % entre 2019 et 2023.

Les mises en concurrence par appels d'offres des services de transport ferroviaire conventionné en Allemagne confirment les effets bénéfiques également anticipés en France

En Allemagne, la mise en concurrence des services ferroviaires régionaux a permis aux autorités organisatrices de réaliser d'importantes économies, représentant, selon l'étude de la Commission européenne, un montant global de 0,2 Md€ sur la période 2005-2019, et une baisse des concours publics de 14 à 11 ct€ par passager.km sur la même période. Ces économies n'ont pas été répercutées dans le prix payé par les usagers de ces services mais dans une **amélioration de l'offre (en fréquence des services offerts, notamment)**, ce qui a pu favoriser la **hausse observée de fréquentation** (de plus de 50 %) pour ces services entre 2002 et 2019.

En France, les premières attributions par appels d'offres des services publics de transport ferroviaire de voyageurs anticipent des effets similaires :

- ▶ une **forte hausse de l'offre ferroviaire** pour les 4 premiers lots régionaux attribués (dont un quasi-doublement pour les 2 lots de Sud-PACA) ;
- ▶ pour un **coût pour l'AOT identique ou en baisse significative** (de plus de 20 % pour les lots des régions Hauts-de-France et Pays de la Loire) ;
- ▶ ainsi que des **conditions contractuelles plus incitatives** (pénalités, conditions de résiliation, etc.).

¹ Cette analyse reprend les conclusions tirées : (1) pour l'Espagne de [Report on the liberalisation of passenger rail transport](#), CNMC (2024), (2) pour l'Italie de [A short history of high-speed rail development in Italy](#), Mario Tartaglia, FS Research Centre/RFI (2024), (3) pour la moyenne européenne de [Study on passenger and freight rail transport services' prices for final customers](#), Commission européenne (2024).

² Une baisse moindre (entre -10 % et -24 %) a également été observée sur les lignes ouvertes plus récemment et opérées par seulement 2 opérateurs

³ Selon la Commission européenne, les prix ont baissé de - 31 % entre 2011 et 2012. Toutefois, le FS Research Centre indique que, si l'indice des prix TGV a fortement baissé après l'arrivée de NTV (baisse de 20 %), il s'est rétabli dès 2017 à 90 % du niveau observé avant l'arrivée de la concurrence.

⁴ Cette part modale aurait augmenté sur la ligne Madrid-Barcelone de +25pts% sur les deux premières années d'ouverture à la concurrence.

⁵ En Italie, le nouvel entrant NTV a introduit du matériel roulant neuf en 2012 et 2017, ce qui a pu avoir un effet incitatif sur l'opérateur historique, qui a renouvelé une partie de son matériel roulant en 2015.



ÉTAT DES LIEUX DU TRANSPORT DE VOYAGEURS (7/8)

– BILAN GES

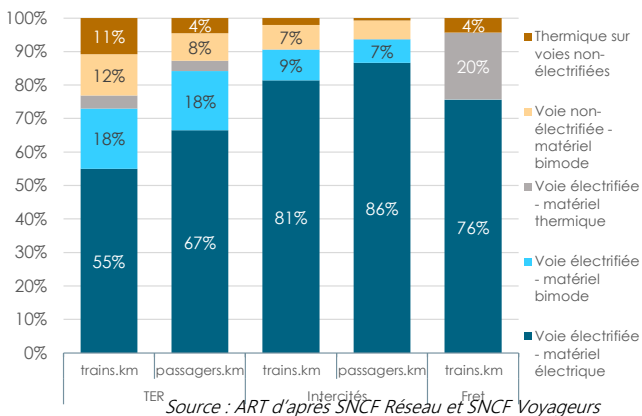
L'usage de matériels bimodes progresse en 2023 de 1,3 point pour les services conventionnés TER et Intercités

En 2023 l'utilisation de matériels ferroviaire en traction électrique a représenté 73 % des trains.km et 84 % des passagers.km. Le taux d'électrification dans l'usage des matériels ferroviaires a ainsi peu évolué en deux ans, mais l'utilisation de matériels bimodes a progressé pour les services TER et Intercités : le poids du trafic bimode est ainsi en hausse pour ces services de plus de 1 et 2 points respectivement (atteignant 30 % des trains.km TER), et de près de 1 point pour ces deux services en passagers.km.

Le trafic ferroviaire TER et Intercités sur voies non-électrifiées (qui représente en 2023 comme en 2022 12 % seulement des trains.km voyageurs sur le RFN) a par ailleurs diminué de 2,7 % contre une perte de 2,5 % du trafic sur voies électrifiées.

Le trafic fret est opéré en 2023 à 96 % sur des sections électrifiées du RFN, et est ainsi effectué à 76 % par des trains à traction électrique (-1 % par rapport à 2022).

Figure 5.13 – Distribution 2023 du trafic et de la fréquentation par électrification du matériel roulant et du réseau ferré



Les émissions des voyageurs TER représentent en 2023 19.9g eqCO₂ par passager.km, soit en baisse de 10 % par rapport à 2022.

L'activité de transport ferroviaire de voyageurs a généré, en 2023, 643 milliers de tonnes d'équivalent CO₂ (eqCO₂) soit en moyenne 6,0g eqCO₂ par passager.km (soit 0.2 % de moins qu'en 2022 et 5.4 % de moins qu'en 2019). A titre de comparaison, l'ADEME estime à 192g eqCO₂/km l'émission d'une voiture thermique individuelle.

Le secteur ferroviaire de transport de voyageurs a vu ses consommations en gazole et en électricité diminuer respectivement de 5.4 % et 5.1 % entre 2022 et 2023, du fait de la baisse de l'offre en trains.km et du recours croissant aux matériels bi-mode. Ces évolutions ont cependant été partiellement compensées par une hausse du facteur d'émission de l'électricité en France métropolitaine de 12 % entre ces mêmes périodes.

L'augmentation de l'emport moyen des trains de voyageurs entre 2022 et 2023 (de 1 à 4 points de pourcentage selon les services ferroviaires) a ainsi permis une diminution des émissions CO₂ par passager.km, de 5,5 % au global et de 10 % pour les services TER : un passager.km en TER à traction électrique émet en 2023 5g eqCO₂, contre 9g eqCO₂ pour un passager.km en TER à traction thermique.

Au sein des régions le poids des trains.km électrifiés a augmenté de plus de 4 points pour les régions Centre-Val de Loire et Bourgogne-Franche-Comté, cette dernière enregistrant le taux de recours à du matériel bi-mode le plus élevé parmi l'ensemble des activités régionales conventionnées.

Figure 5.14 – Évolution des trains.km, du mix énergétique (à gauche) et des émissions d'eqCO₂ (à droite) de l'activité TER

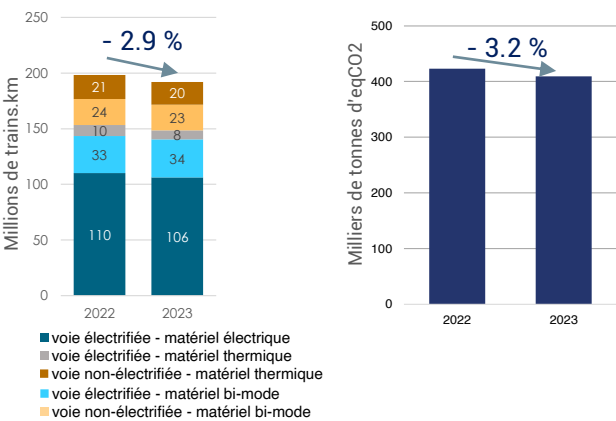
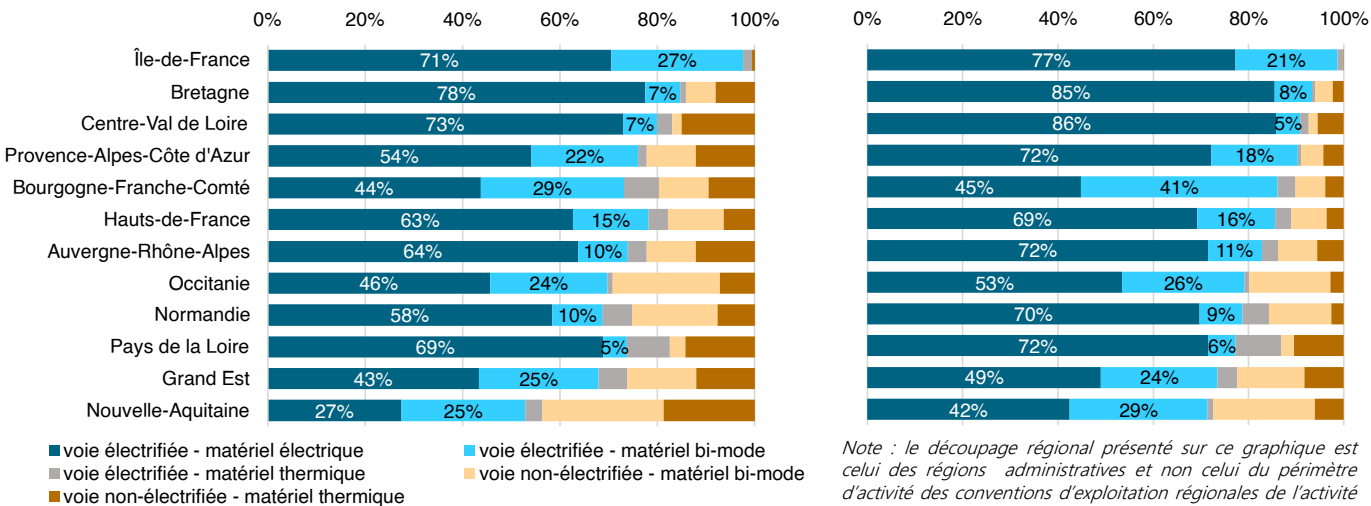


Figure 5.15 – Offre (en trains.km – à gauche) et fréquentation (en passagers.km – à droite) des services TER suivant le type de réseau (électrifié ou non) et le type de matériel roulant (en passagers.km), par région* – Classement des régions suivant le poids de la fréquentation en traction électrique (traction sur réseau électrifié par des matériels électriques et bi-modes)





ÉTAT DES LIEUX DU TRANSPORT DE VOYAGEURS (8/8)

– AXES COMMERCIAUX ET TRAINS DE NUIT

La fréquentation a rejoint en 2023 son niveau d'avant crise pour l'ensemble des axes géographiques

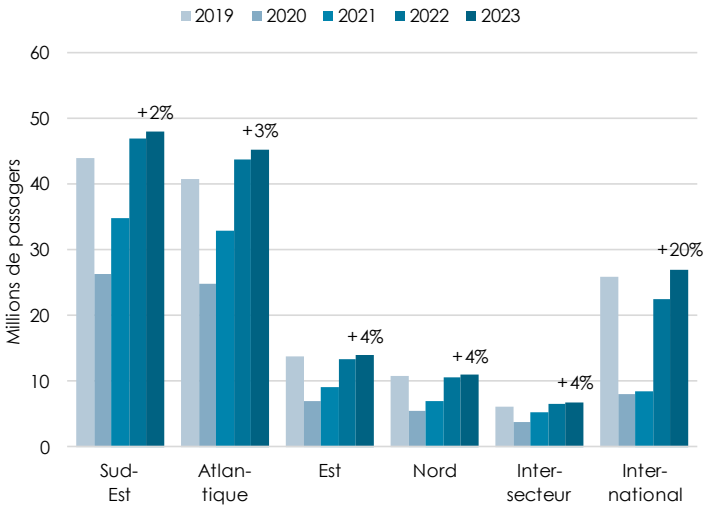
152 millions de passagers ont emprunté un service TAGV en 2023 (+6 %), dont 124 millions sur des liaisons domestiques (+3 %). **Enregistrant une hausse de 20 % par rapport à 2022, le trafic international a rattrapé son niveau d'avant crise**, de même que le trafic domestique sur les axes Est, Nord et inter-secteur qui ont vu une hausse annuelle de 4 %.

La fréquentation des axes domestiques Sud-Est et Atlantique a connu une hausse plus modérée, de respectivement +2 % et +3 %, mais se situe à un niveau supérieur de 10 % à celui de 2019 grâce à une année 2022 déjà record.

Avec 25 millions de passagers transportés, la fréquentation des services domestiques Ouigo (grande vitesse et vitesse classique) progresse au même rythme que l'ensemble des services domestiques et représente donc un poids stable de 20 % des passagers transportés (24 % des passagers.km).

Les taux d'occupation des services domestiques ont progressé de 3 points en 2023 pour atteindre 77 %, grâce aux services InOui et Trenitalia puisque le taux d'occupation des services Ouigo est resté stable à 80 %. **Le taux d'occupation a progressé sur les axes Atlantique (+4 points), Est (+5 points) et Sud-Est (+4 points) mais a reculé pour l'axe Nord (-2 points).** On peut également noter que le taux d'occupation des axes Atlantique et Sud-Est atteint 80 % pour la première fois. (cf. annexe A5.3).

Figure 5.16 – Fréquentation des services librement organisés par axe géographique (en nombre de passagers)



Source : ART d'après entreprises ferroviaires

La fréquentation des trains de nuit continue de progresser en 2023 mais reste inférieure à son niveau de 2015

En 2023, huit lignes de trains d'équilibre du territoire (TET) étaient opérées par SNCF Voyageurs (sous le nom commercial Intercités) sous conventionnement de l'État, au sein desquelles figurent trois lignes assurant un trajet nocturne au départ et à destination de Paris-Austerlitz et de la gare des Aubrais (Orléans) pour les lignes « Occitan » et « Pyrénéen » :

- la ligne Paris-Briançon-Nice, desservant respectivement à destination de Briançon et Nice 9 et 6 gares intermédiaires ;
- la ligne « Occitan » vers Toulouse (5 arrêts intermédiaires), Albi (13 arrêts) et Aurillac (depuis décembre, 3 arrêts) ;
- la ligne « Pyrénéen » vers Latour-de-Carol (11 arrêts), Tarbes (1 arrêt + 6 arrêts vers Hendaye en période estivale) et Cerbère (15 arrêts, uniquement les week-ends et vacances scolaires).

Après des années de repli entériné par la fermeture de la quasi-totalité des lignes de nuit en 2017, ces dernières années ont été marquées par un regain d'intérêt pour ces services. L'État a ainsi relancé, en 2021, les lignes Paris-Nice et Paris-Lourdes, puis la ligne Paris-Hendaye en 2022 avant Paris-Aurillac en 2023. L'offre s'est également étoffée pour desservir davantage de gares sur les lignes Occitan et Pyrénéen en décembre 2023. Avec 780 000 passagers transportés en 2023, les services de nuit restent minoritaires par rapport aux 11,2 M de passagers transportés par les Intercités de jour, mais le trafic est en nette progression pour la troisième année consécutive (19 % par rapport à 2022, +110 % par rapport à 2019). Il reste néanmoins près de 30 % en deçà des niveaux observés en 2015.

La relance des trains de nuits concerne également les lignes internationales, avec la mise en service de trois allers-retours hebdomadaires entre Paris et Vienne en décembre 2021 et entre Paris et Berlin en décembre 2023. Ces services, soutenus par l'Etat pour la partie française du trajet, sont assurés par l'opérateur autrichien ÖBB sous l'appellation Nightjet en partenariat avec SNCF Voyageurs.

Figure 5.17 – Offre et fréquentation des services Intercités de nuit (indice 100 2015)

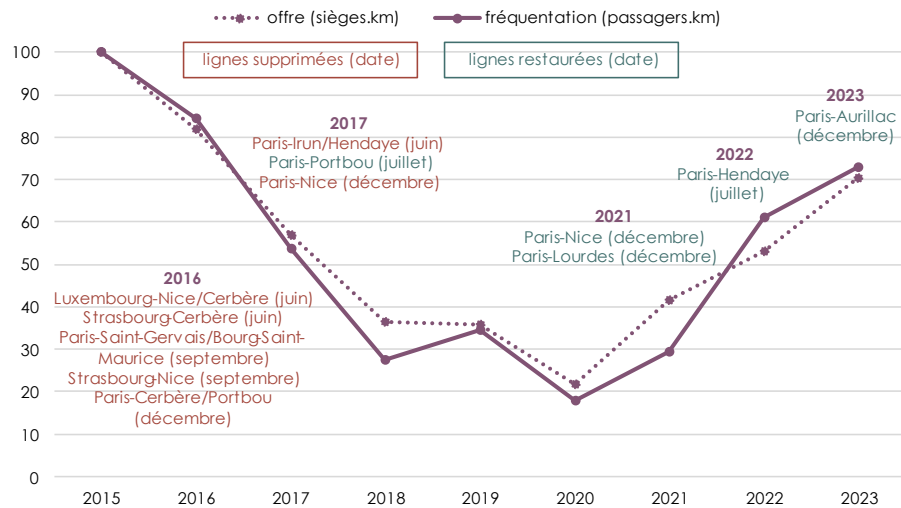


Figure 5.18 – Taux d'occupation des services Intercités de nuit



Source : ART d'après SNCF Voyageurs



	Niveau (2023)	Évolution annuelle (2022-2023)	Évolution nette depuis 2019 (2019-2023)
■ Nombre de gares peu/pas desservies*	140	-10 gares	+13 gares
■ Nombre moyen de dessertes quotidiennes par gare	37	-2 %	+4 %
■ Nombre moyen de passagers quotidiens par gare	2 703	+7 %	+2 %
■ Nombre moyen de passagers par desserte en gare	74	+10 %	2 %
■ Montant de redevance en gare	923 M€	+7 % (réelle)	+9 % (réelle)
■ Prestation de base unifiée par départ-train	24,3 €	+8 % (réelle)	+4 % (réelle)

Note sur la segmentation des gares de voyageurs présentée dans ce chapitre :

Le document de référence des gares de voyageurs (DRG) établi par SNCF Gares & Connexions définit les conditions, notamment tarifaires, d'accès aux gares, et est soumis à un avis conforme de l'Autorité. Le DRG s'appuie sur une classification des gares de voyageurs revue tous les trois ans en fonction du volume et de la typologie de trafic des deux années précédentes. Quatre classes de gares ont été définies¹ dans la classification du DRG 2023 pour la période 2023-2025 : la **catégorie A**, intégrant les gares de plus de 0,25 M voy/an nationaux ou internationaux, ou dont ces mêmes voyageurs représentent 100 % des voyageurs, étant précisé qu'au sein de ces gares sont différenciées les « **très grandes gares A** » (TGA) (accueillant plus de 7 M voy/an) ; la **catégorie B**, concernant les gares de plus de 0,1 M voy/an ; et la **catégorie C**, intégrant les gares dites « d'intérêt local », concernant les gares de moins de 0,1 M voy/an.

¹Selon les définitions adoptées par l'arrêté du 9 juillet 2012 (modifié par arrêté du 15 juin 2023) portant application de l'article 13-1 du décret n° 2003-194 du 7 mars 2003 relatif à l'utilisation du réseau ferré national.

Plus de 100 gares ferroviaires d'intérêt local sont peu voire pas desservies par des services ferroviaires en 2023

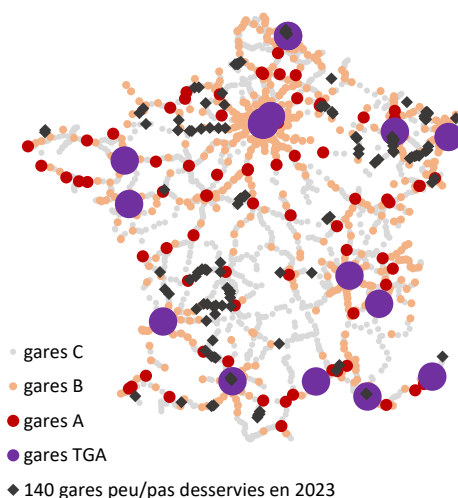
En 2023 le panel des gares de voyageurs en France comprend **21 « très grandes gares A »** (intégrant six gares de Paris intramuros et la gare de l'aéroport Paris-CDG), **79 autres gares A** (intégrant 17 gares TGV), **919 gares B** (intégrant **346 gares en Île-de-France**, isolées pour les analyses de chapitre dans une **catégorie « BIDF »**), et plus de 1 900 gares d'intérêt local (gares C).

22 gares de catégorie A et 99 de catégorie B ont été « déclassées » par rapport à la classification précédente du DRG respectivement dans les catégories inférieures B et C (cf. carte en annexe 6). Ce déclassement, qui affecte, pour les trois années 2023 à 2025, le niveau de tarification de ces gares, traduit ainsi, pour plusieurs d'entre elles (hors effets de seuil possibles), une diminution notable du trafic moyen observé sur la période 2021-2022 par rapport à la période 2018-2019 du fait de la crise sanitaire. Dans le même temps, 7 gares sont passées de la catégorie B à la catégorie A, traduisant un trafic en hausse.

140 gares d'intérêt local (sur le total de 2 965 gares et haltes ferroviaires que compte le RFN) sont peu (voire pas) desservies* en 2023, un volume stable depuis 2019. Ce panel, qui concerne près de 1 gare sur 10 des régions Normandie, Grand Est et Nouvelle-Aquitaine, intègre notamment des gares sur des lignes en situation de fermeture partielle ou totale en 2023, ou proposant en 2023 une desserte unique par des autocars.

Par ailleurs, si l'ensemble des gares accueillent des services conventionnés (TER, Intercités ou Transilien-RER), les services librement organisés, qui représentent près des deux tiers des passagers.km transportés, ne desservent que 6 % des gares (soit 185) en 2023 (un niveau stable depuis 2019).

Figure 6.1 – Classement 2023-2025 des gares et gares très peu/pas desservies en 2023



Source : ART d'après SNCF Gares&Connexions

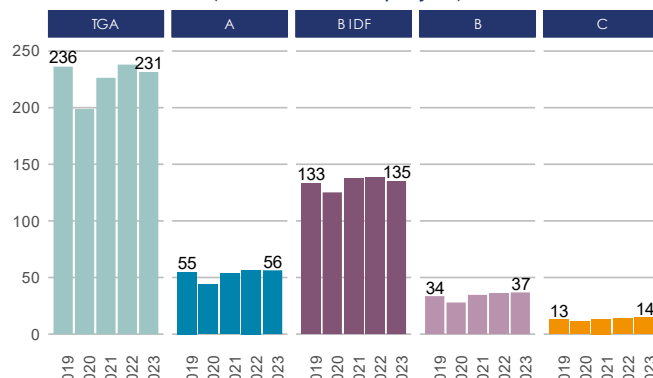
Les très grandes gares ont vu les variations annuelles les plus fortes de leur niveau d'activité ferroviaire

Le niveau de desserte des gares (mesuré en fréquences de trains) s'est légèrement contracté en 2023 par rapport à 2022 (-2 %), suivant l'évolution de l'offre en trains.km, mais reste nettement supérieur au niveau de dessertes d'avant-crise (+4 %) grâce à une nette progression de l'offre Intercités et TER sur la période (+7 %). Les gares de catégories TGA, qui concentrent une activité très supérieure aux autres gares avec plus de 200 dessertes par jour en moyenne, ont ainsi vu les évolutions les plus fortes depuis 2019, du fait de variations annuelles plus fortes de l'offre ferroviaire librement organisée par rapport aux offres TER et Transilien.

La forte hétérogénéité des gares françaises s'observe au regard du niveau de desserte moyen des gares, représentant près de 135 trains par jour en Île-de-France, contre près de 10 fois moins pour les gares d'intérêt local.

* Est considérée régulièrement desservie (ou à l'inverse « peu desservie ») pour cette analyse une gare ferroviaire ayant vu au moins 50 dessertes (arrivées/départs) de trains dans l'année.

Figure 6.2 – Fréquence moyenne de desserte des gares (nombre de trains par jour)



Source : ART d'après SNCF Gares&Connexions

ÉTAT DES LIEUX DE L'ACTIVITÉ DES GARES DE VOYAGEURS (2/4)

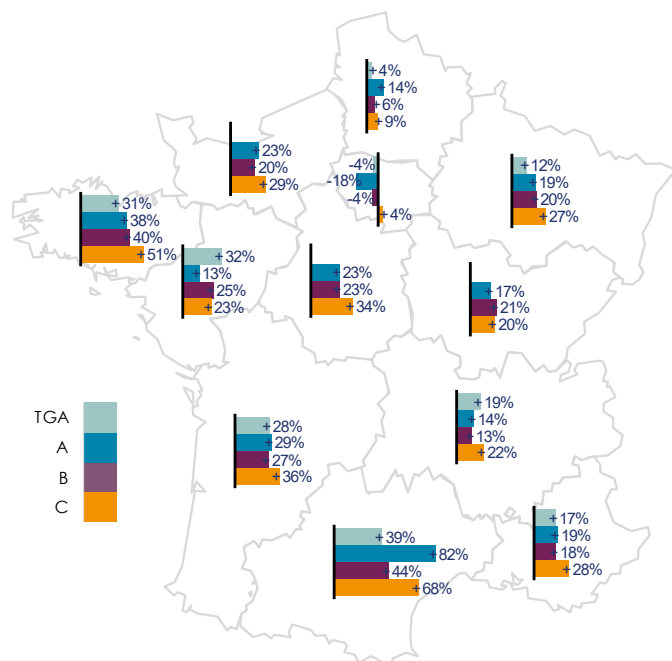
Malgré une baisse moyenne, en 2023, de l'offre de trains en gares, l'emport des trains et la fréquentation globale des gares a progressé depuis 2019 pour toutes les catégories de gares hors Île-de-France

Avec 2 700 passagers accueillis quotidiennement, le nombre moyen de passagers par gare a progressé de 7 % en un an et dépassé de 2 % le niveau d'avant-crise. Cette hausse est portée par un emport effectif des trains (nombre de passagers par desserte) qui continue de progresser en 2023 (+10 %) et a dépassé le niveau de 2019 pour tous les services, hors services conventionnés d'Île-de-France.

Dans les gares des catégories A, B hors Île-de-France et C, le volume de fréquentation moyen quotidien a largement dépassé le niveau de 2019 (respectivement +19 %, +18 % et +27 %, à périmètre constant de la segmentation 2023), grâce à des volumes de passagers par desserte en forte hausse, profitant de la progression des services conventionnés TER et Intercités. En volume de passagers, ces services représentent 85 % de la fréquentation des gares hors Île-de-France, et ont vu une hausse de cette fréquentation de +21 % depuis 2019, voire de +29 % hors liaisons vers/depuis les gares parisiennes. La part de trafic national accueillie dans ces gares a ainsi fortement progressé depuis 2019, passant de 19 % à 22 % des passagers en 2023.

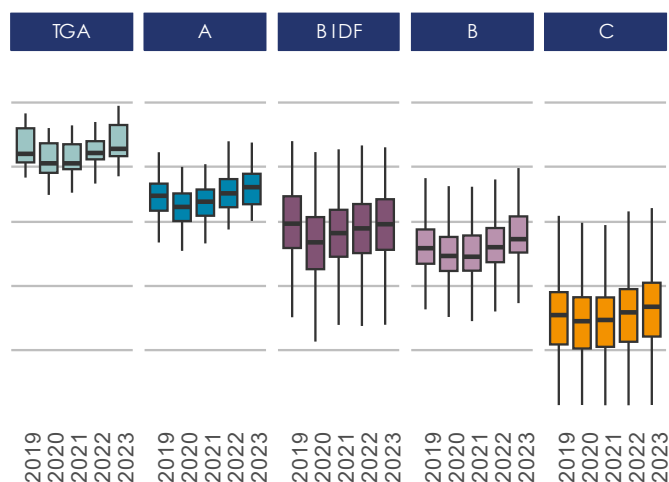
En revanche, les gares d'Île-de-France (des catégories TGA et B) ont vu leur fréquentation progresser en 2023, mais demeurer en retrait de celle observée en 2019, du fait de la dynamique de reprise plus modérée des services Transilien-RER. Les gares de catégorie B d'Île-de-France ont ainsi vu leur fréquence moyenne de dessertes dépasser le niveau de 2019 en 2023 (en partie du fait de la mise en service de plusieurs lignes de trams-trains), mais une fréquentation en retrait (-7 %) du fait d'un emport par train en hausse mais qui reste encore inférieur à celui observé en 2019.

Figure 6.5 – Évolution 2023/2019 du nombre de passagers en gare selon la segmentation du DRG 2023



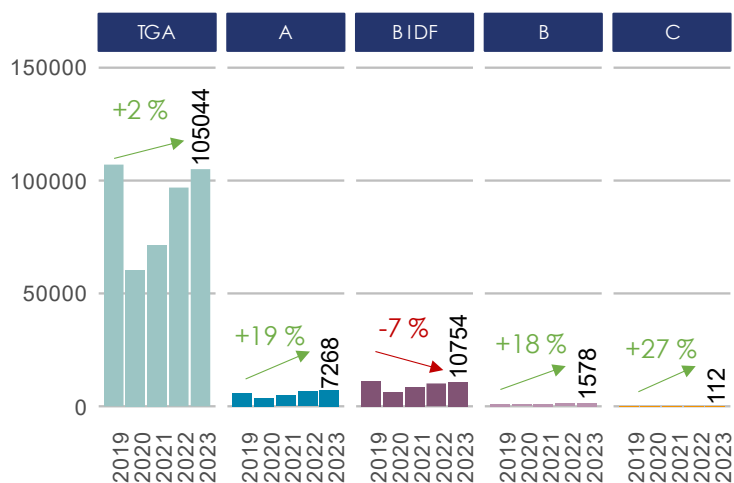
Source : ART d'après SNCF Gares & Connexions

Figure 6.3 – Distribution du nombre de passagers par desserte (échelle logarithmique)



Source : ART d'après SNCF Gares & Connexions

Figure 6.4 – Nombre moyen de passagers quotidiens par gare



Source : ART d'après SNCF Gares & Connexions

Depuis 2019 le trafic en gare a progressé dans toutes les régions, à l'exception de l'Île-de-France, et dans des proportions contrastées

La fréquentation dans les gares (hors gares TGA) des différentes régions a fortement progressé entre 2019 et 2023 (+21 %). Cette hausse a été particulièrement importante en région Occitanie, où la croissance de la fréquentation des gares de catégorie A (+82 %) a été notamment portée par la dynamique des nouvelles gares Montpellier Sud de France (ouverte en juillet 2018) et Nîmes Pont du Gard (ouverte en décembre 2019). La région Occitanie est par ailleurs, avec la région Bretagne, la région qui a vu la plus forte progression de son trafic TER sur la période, avec une hausse de plus de 50 % des passagers.km.

À l'inverse, la région Hauts-de-France est la région qui a vu son volume de passagers accueillis en gare progresser le moins vite entre 2019 et 2023, traduisant une plus faible dynamique du trafic TER sur la période (+2 % des passagers.km).

La région Île-de-France est la seule dont la fréquentation des gares reste en deçà de son niveau de 2019 (-4 %), du fait d'une baisse structurelle du trafic Transilien depuis la crise sanitaire.

ÉTAT DES LIEUX DE L'ACTIVITÉ DES GARES DE VOYAGEURS (3/4)

Les activités non régulées représentent entre 7 % et jusqu'à plus de 45 % des revenus d'activité des gares

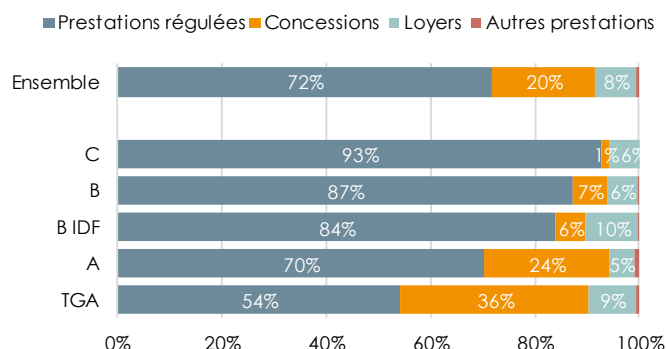
L'activité des gares ferroviaires, de même que celle des gares routières ou aéroports, comprend une répartition d'activités régulées et non régulées : les activités régulées regroupent l'ensemble des services essentiels assurés auprès des entreprises ferroviaires pour l'utilisation des infrastructures d'accès aux trains et la location d'espace en gare (notamment pour la billetterie). Les activités non régulées intègrent l'ensemble des autres services développés dans les gares : services commerciaux, concessions d'espaces disponibles, parkings, etc. Les revenus des gares sont donc constitués des redevances (ou loyers) associées à l'ensemble de ces activités et perçues par SNCF Gares & Connexions auprès des entreprises ferroviaires et des autres clients des gares ferroviaires.

Les revenus issus des activités régulées représentent, en 2023, 72 % des revenus de l'activité des gares. Le poids des activités non régulées est le plus important pour les gares de catégorie A et TGA. Les concessions commerciales y représentent, respectivement, 24 % et 36 % des revenus, contre moins de 7 % pour les gares de catégories B et C.

Note : les activités non régulées s'inscrivent dans le modèle économique de gestion des gares de SNCF Gares & Connexions et peuvent affecter le niveau des redevances régulées. Le principe de rétrocession pour les gares de voyageurs prévoit en effet que « 50 % du bénéfice des activités non régulées d'un périmètre de gestion¹, lorsque positif, vienne en diminution des charges des activités régulées, au sein du même périmètre de gestion » (point 7.1.1 du DRG 2023).

¹ Pour les catégories de gares B et C, le périmètre de gestion correspond à l'ensemble des gares du segment (B ou C) d'une région donnée. Pour les gares d'intérêt national, le périmètre de gestion correspond à une gare de voyageurs ou à un ensemble fonctionnel de gares de voyageurs.

Figure 6.6 – Structure des revenus issus de la gestion des gares de voyageurs



Source : ART d'après SNCF Gares & Connexions

Des redevances en forte augmentation en 2023 pour couvrir la hausse des charges

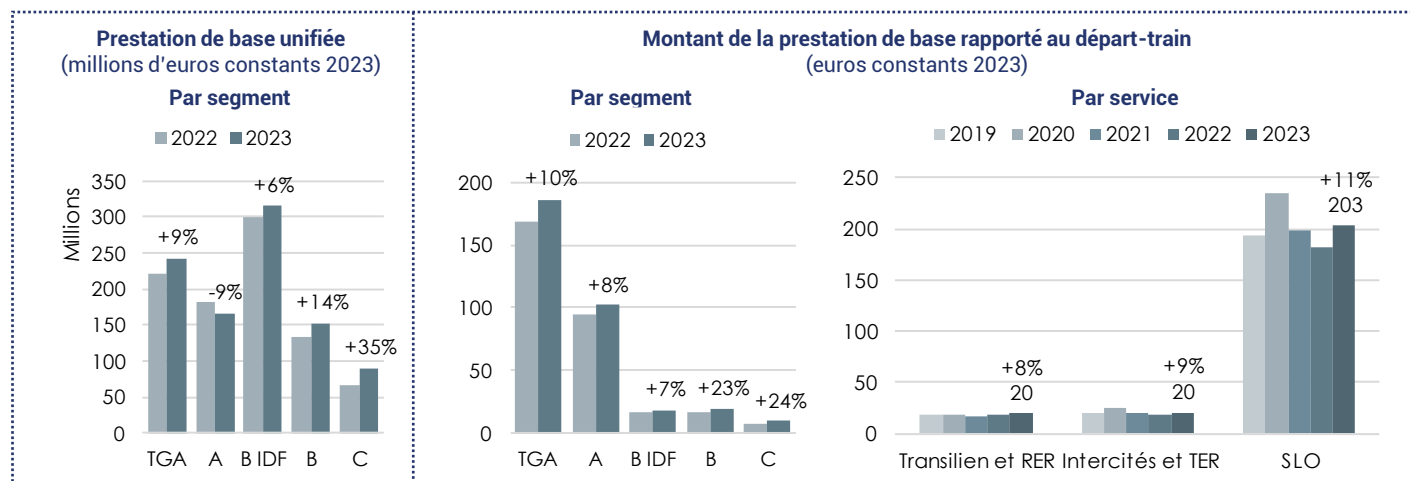
La principale redevance régulée est liée à la prestation de base unifiée, qui représente 93 % des revenus régulés et comprend un socle de services indissociables, fournis à tout transporteur présent en gare. Son montant est défini chaque année par le DRG et vise à couvrir les charges régulières supportées par SNCF Gares & Connexions. Le DRG 2023 prévoyait une forte hausse du revenu autorisé (+15 %), en lien avec la hausse des charges (notamment liée à l'inflation). Cette augmentation a conduit SNCF Gares & Connexions à proposer la mise en place d'un « bouclier tarifaire » pour la prestation de base unifiée, consistant à limiter la hausse des factures par client autour de 10 %, hors effet volume.

En pratique, le niveau de redevance par départ-train a progressé de 10 % en valeur nominale, soit une hausse réelle de 8 % hors effets de l'inflation. La hausse est particulièrement importante pour les

services librement organisés (+11 %), dont la facture moyenne pour la prestation de base unifiée a dépassé 200 € par départ-train en 2023, soit dix fois plus que pour les services conventionnés. C'est néanmoins dans les gares d'intérêt régional et local de catégorie B et C hors Île-de-France que la croissance du montant moyen de redevances rapportées au départ-train a été la plus forte (respectivement +23 % et +24 %), avec de fortes disparités régionales, comme prévu par le DRG.

Au global, les revenus liés à la prestation de base unifiée ont augmenté de 10 % en valeur nominale en 2023, soit une hausse réelle de 7 %, commune à l'ensemble des services, la hausse du coût par départ-train ayant largement compensé la baisse du nombre de départs-trains (de -1 %).

Figure 6.7 – Montant de la prestation de base unifiée perçue par SNCF Gares & Connexions



Source : SNCF Gares & Connexions



ÉTAT DES LIEUX DE L'ACTIVITÉ DES GARES DE VOYAGEURS (4/4) - ÉVOLUTION DE LA DESSERTE SLO

Au sein de 168 gares desservies en 2023 par un service librement organisé, près de la moitié voient une fréquentation proche ou inférieure à 60 passagers par desserte de train

168 gares ont été desservies par les services librement organisés en 2023 et montrent des niveaux d'offre et de fréquentation TAGV très hétérogènes.

87 gares de catégories B et C ont accueilli 4 % de la fréquentation TAGV bien qu'ayant bénéficié de plus de 15 % de l'ensemble des dessertes (avec plus de 5 dessertes quotidiennes en moyenne) se distinguant par un faible nombre de passagers par desserte avec 60 passagers en moyenne (15 gares accueillent moins de 30 passagers par desserte).

17 gares de catégorie A-TGV ont accueilli un passager TAGV sur dix en 2023. Ces gares, dédiées aux services à grande vitesse et situées en périphérie urbaine, sont desservies en moyenne près de 30 fois par jour avec plus de 150 passagers par desserte. Cela masque cependant une grande disparité de fréquentation : chaque train TAGV desservant Marne-La-Vallée Chessy ou Montpellier Sud De France bénéficie à près de 250 passagers en moyenne, contre moins de 70 pour les gares de Meuse TGV ou TGV Haute Picardie.

Enfin 20 gares TGA ont accueilli 70 % des passagers des services librement organisés (40 % pour les seules gares parisiennes). Principalement situées dans les grandes métropoles, ces gares voient en moyenne plus de 60 dessertes quotidiennes et plus de 320 passagers par desserte (580 passagers pour les gares parisiennes). Ce niveau de fréquentation apparaît près de 2 à 4 fois supérieur à celui observé pour les 44 gares de catégorie A qui ont accueilli 16 % de la fréquentation TAGV 2023, avec une vingtaine de dessertes quotidiennes et près de 150 passagers par desserte.

Entre 2015 et 2023 la fréquence de desserte des gares par les services TAGV a diminué dans la grande majorité des gares, mais n'a pas freiné, pour les grandes gares, une progression de la fréquentation de 20 %

L'offre des services TAGV s'est contractée (en nombre de dessertes en gare) de 12 % depuis 2015. La croissance globale de fréquentation TAGV des gares a ainsi été portée par une capacité d'import moyenne en hausse (de plus de 10 %) et des taux d'occupation qui ont progressé de plus de 15 points en 8 ans.

On note cependant une forte différenciation entre les différentes catégories de gares de possible impact de l'évolution de la desserte TAGV :

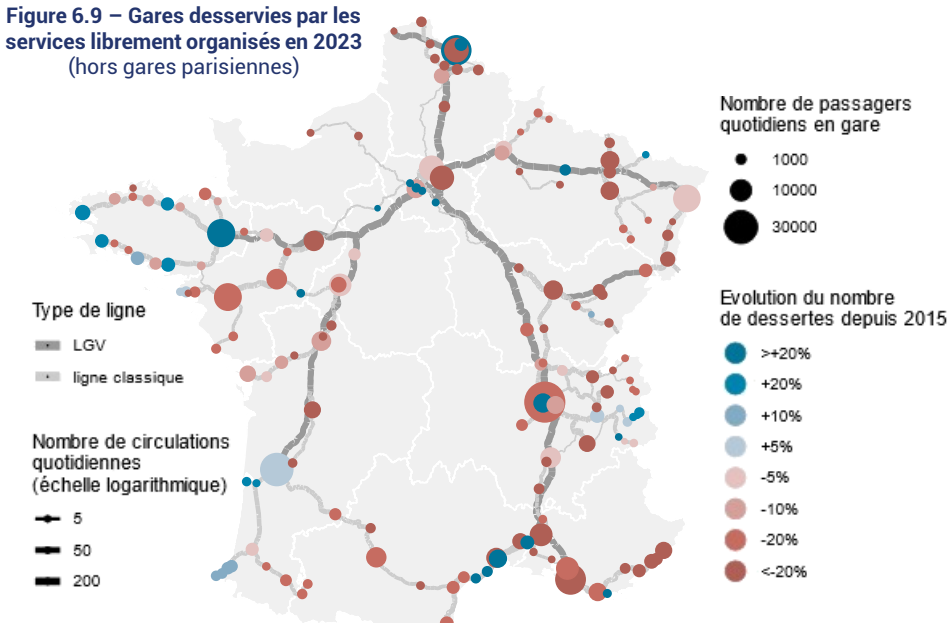
- en dépit de leur baisse de fréquence, la fréquentation des gares de catégories TGA (en et hors région parisienne) et A a largement progressé (respectivement de +26 %, +23 % et +16 %). La progression est moindre dans les gares de catégorie A-TGV (+7 %). On peut noter par exemple les fortes baisses de desserte des gares de Nice (-33 %) et de Marseille Saint-Charles (-20 %) pour une fréquentation respectivement stable et en forte hausse (+18 %), illustrant la progression de l'import réel par circulation.

- la desserte TAGV a le plus fortement baissé dans les petites gares (-19 % pour les gares B et C) qui sont les seules à ne pas avoir vu, en moyenne, de croissance de leur fréquentation.

On peut ainsi noter que que la mise en service en 2017 des lignes à grande vitesse Sud Europe Atlantique et Bretagne-Pays de la Loire a particulièrement profité aux grandes gares : la gare de Rennes (+28 % de fréquence et +34 % de fréquentation), et dans une moindre mesure Bordeaux Saint-Jean (+1 %, et +78 % de fréquentation), tandis que la fréquence de desserte a diminué sur un grand nombre de gares intermédiaires de l'axe Atlantique.

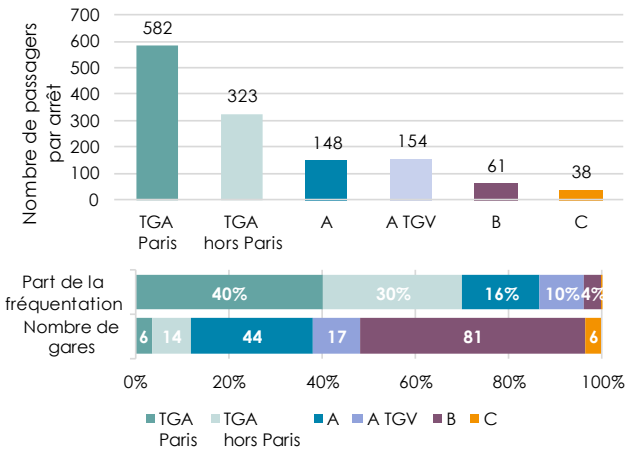
Par ailleurs le conventionnement de la région Bretagne avec l'opérateur historique a pu également permettre d'assurer une hausse de fréquences de services TAGV sur 5 gares régionales au-delà du réseau LGV.

Figure 6.9 – Gares desservies par les services librement organisés en 2023 (hors gares parisiennes)



Source : ART d'après entreprises ferroviaires et SNCF Réseau

Figure 6.8 – Niveau de fréquentation par desserte de train des services librement organisés (moyenne par catégorie de gares)



Source : ART d'après entreprises ferroviaires et SNCF Réseau

Figure 6.10 – Évolution 2023/2015 de l'offre et de la fréquentation TAGV par catégorie de gare

	Nombre moyen de dessertes	Nombre moyen de passagers
TGA Paris	-9%	+26%
TGA hors Paris	-12%	+23%
A	-14%	+16%
A TGV	-4%	+7%
B et C	-19%	+0%
Toutes gares	-12 %	+20 %

Source : ART d'après entreprises ferroviaires et SNCF Réseau

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE VOYAGEURS (1/4)

Résultats d'activité sur RFN uniquement

(périmètres RATP des lignes RER A et B exclus ainsi que parties hors RFN des circulations (et liaisons) internationales)

	Niveau (2023)	Évolution annuelle valeur réelle (2022-2023)	Évolution nette depuis 2019 valeur réelle (2019-2023)
Revenus totaux de l'activité ferroviaire voyageurs	16,8 Md€	+5 %	+2 %
dont recettes directes des entreprises ferroviaires	10,0 Md€	+5 %	+1 %
dont concours publics perçus	6,8 Md€	+5 %	+5 %
Revenu moyen par passager.km	16,5 centimes €	-1 %	-5 %
Recette commerciale par passager.km	9,9 centimes €	-1 %	-7 %
Recette commerciale par train.km	26,8 €	+7 %	+1 %

Les revenus des entreprises ferroviaires progressent en 2023, dépassant pour la première fois le niveau de 2019 en valeur réelle

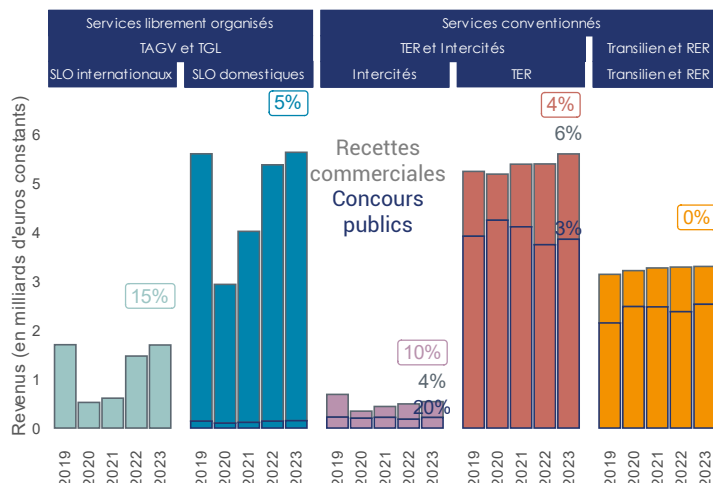
En 2023 les revenus réels progressent pour l'ensemble des services, à l'exception de ceux issus des services Transilien et RER (périmètre SNCF), qui restent stables.

Les revenus des services librement organisés ont progressé en valeur réelle de 7 % grâce, notamment, à une reprise de l'activité internationale par rapport à 2022 (+15 %). Le niveau réel des revenus des services librement organisés rejoint ainsi les niveaux de 2019 grâce à une forte croissance du trafic et malgré des prix qui ont crû moins vite que l'inflation.

Les revenus réels des services TER et Intercités ont progressé de 4 % (+9 % en valeur nominale) grâce, notamment, à une progression de plus de 5 % des recettes commerciales (+10 % en valeur nominale). Depuis 2019, les revenus réels ont progressé de près de 4 %, portés par la forte croissance des recettes commerciales (+15 %) et malgré des concours publics qui stagnent. La part des recettes commerciales dans les revenus des services TER et Intercités a atteint 34 % en 2023, contre 30 % en 2019.

Les revenus réels des services Transilien et RER sont quant à eux restés stables en 2023 et ont progressé de 5 % par rapport à 2019.

Figure 7.1 – Revenus de l'activité ferroviaire voyageurs par service, sur la partie RFN des trajets (en euros constants 2023) [% d'évolution 2023/2022]

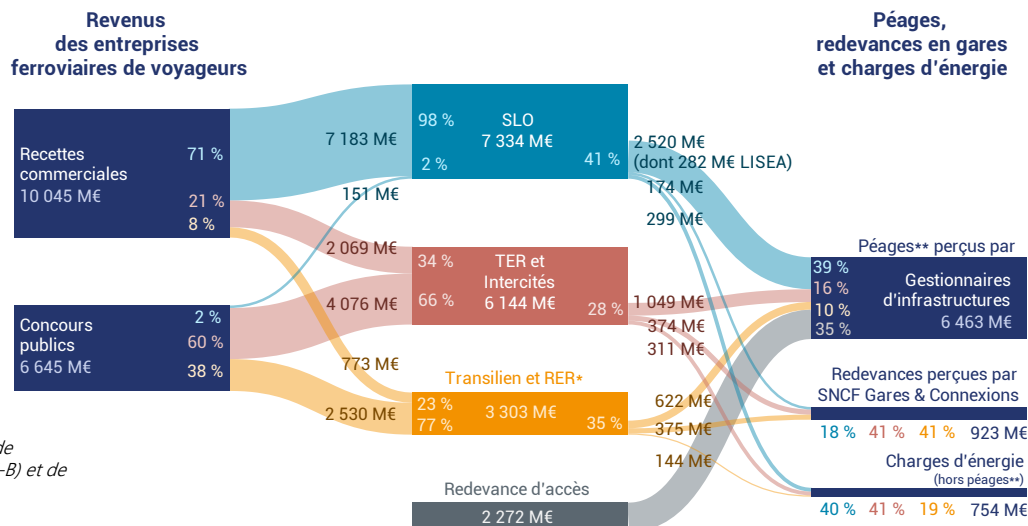


Note : pour l'activité Transilien et RER, les recettes commerciales sont directement perçues depuis 2020 par Île-de-France Mobilités et non plus par SNCF Voyageurs : le niveau de recette commerciale présenté ici illustre une part indicative du montant payé par les usagers.

Source : ART, d'après entreprises ferroviaires

En 2023, les charges de redevances représentent 23 % (pour les services TER et Intercités) à 37 % (pour les services librement organisés) des revenus des entreprises ferroviaires, et les charges d'énergie un poids de 4 %

Figure 7.2 – Structure des revenus et péages des services voyageurs par activité en 2023



Notes :

* cf. note Figure 6.1

**les péages comprennent les redevances de circulations électriques (RCE, RCTE-A, RCTE-B) et de fourniture du courant de traction (RFE)

Source : ART d'après entreprises ferroviaires

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE VOYAGEURS (2/4)

Les revenus par train.km progressent pour l'ensemble des services au même rythme que les charges

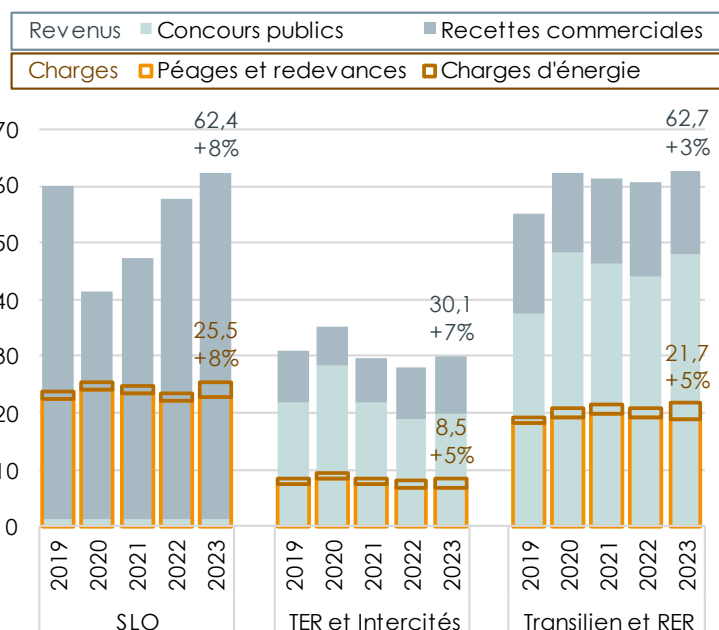
Le niveau de revenus par train.km progresse en 2023 par rapport à 2022 (+7 % en valeur réelle) grâce à des revenus qui progressent (+5 %) et une offre en trains.km en baisse (-1 %).

Cette hausse concerne l'ensemble des services avec une croissance marquée pour les services librement organisés (+8 %) et pour les services TER et Intercités (+6 %). La hausse est plus modérée pour les services Transilien et RER (+3 %) et résulte d'une baisse de l'offre en trains.km à niveau de revenu constant.

La progression des revenus par train.km en 2023 compense une progression dans des proportions comparables (+7 %) du coût des péages d'infrastructure, redevances en gares et charges d'énergie. Sur la période 2019-2023 la croissance de ces coûts a néanmoins été plus forte que la croissance des revenus pour les services librement organisés et conventionnés hors Île-de-France pour lesquels la part de ces coûts dans les revenus a progressé de 1,5 point de pourcentage pour atteindre respectivement 41 % et 28 % en 2023.

Le coût des charges d'énergie a le plus fortement progressé en 2023 pour l'ensemble des services, avec une hausse du niveau par train.km de plus de moitié par rapport à 2022. Ce coût a presque doublé pour les services librement organisés. Cette hausse, liée à l'inflation des coûts de l'énergie, résulte en une part croissante du poids de l'énergie par rapport aux revenus et atteint en moyenne 4 % des revenus en 2023, contre 2 % en 2019.

Figure 7.3 – Revenus et charges par train.km, sur la partie RFN des trajets (en euros constants 2023) [% d'évolution 2023/2022]



Source : ART d'après entreprises ferroviaires

Les prix du transport ferroviaire ont augmenté en 2023 et au S1 2024, notamment pour les services Ouigo

Les prix effectifs des services ferroviaires librement organisés (mesurés via la recette moyenne par passager.km), qui avaient fortement chuté avec la crise sanitaire, ont augmenté en 2023 de +8 % et de +2 % au premier semestre 2024, dépassant – en euros courants – leur niveau de 2019. Les prix ont augmenté pour l'ensemble des classes tarifaires et distances parcourues, mais plus fortement pour les services à bas coûts Ouigo (en hausse annuelle de près de 10 %, contre 6 % pour les autres services domestiques).

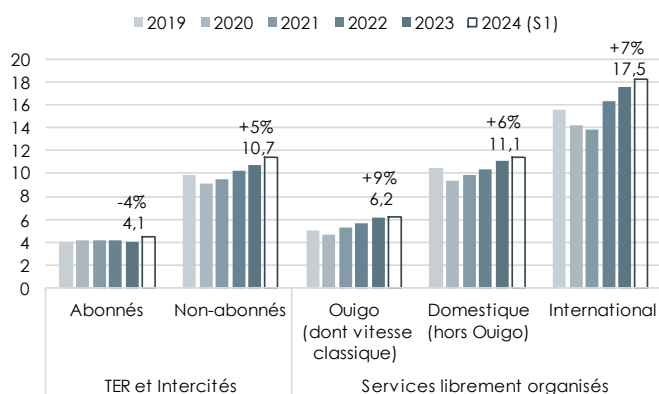
Les prix des services librement organisés au cours de l'année 2023 ont augmenté plus fortement que l'inflation annuelle (+5,7 %), en étant affectés par la hausse notable des taux d'occupation. Les prix sont ainsi plus élevés aux mois de juin et juillet, concomitamment à la hausse du taux moyen d'occupation des trains, tandis qu'ils sont plus faibles en janvier et février. En dépit de taux d'occupation élevés, la recette moyenne perçue par passager en « première classe » apparaît plus faible sur le mois d'août, possiblement en raison de la baisse de la clientèle professionnelle durant cette période. Le prix moyen masque cependant des variations très

importantes tant des niveaux de prix que de leur évolution, à la fois au regard des dates du voyage mais aussi de la période d'achat, du type de liaison ferroviaire ainsi que de la classe tarifaire (cf. analyse dédiée dans notre [publication à mi-année](#)).

Depuis 2019, la hausse des prix des services librement organisés (+5 %) reste en deçà de l'inflation globale sur la période (+15 %).

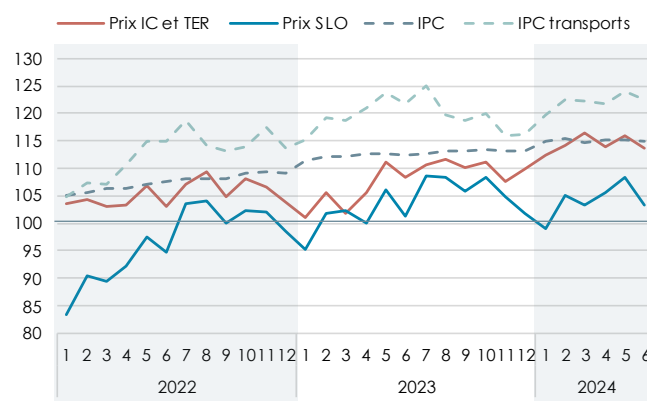
La recette moyenne par passager.km (mesurée en valeur nominale) des services conventionnés hors Île-de-France est en hausse annuelle en 2023 (+2 %) et au premier semestre 2024 (+8 %). La hausse importante entre 2019 et 2023 (+10 %) est le résultat d'une croissance de la recette par passager.km des passagers non abonnés (+8 %) et d'une progression de la part des voyageurs non abonnés sur la période (67 % soit +3pp) dont la recette moyenne par passager.km est plus de deux fois supérieure. La recette moyenne par passager.km est restée stable pour les passagers abonnés.

Figure 7.4 – Niveau annuel de recettes commerciales par passager aux 100 km (en euros courants) (valeurs 2023 et évolution 2023/2022 en étiquettes)



Source : ART d'après entreprises ferroviaires

Figure 7.5 – Niveau mensuel moyen de recettes commerciales par passager.km (indice en base 100 valeur nominale en 2019)



Source : ART d'après entreprises ferroviaires



RÉSULTATS ÉCONOMIQUES (3/4)

PRIX MOYENS ET CANAUX DE DISTRIBUTION

Les prix des services librement organisés ont augmenté pour tous les axes géographiques, participant à la hausse du niveau réel de recette par train.km

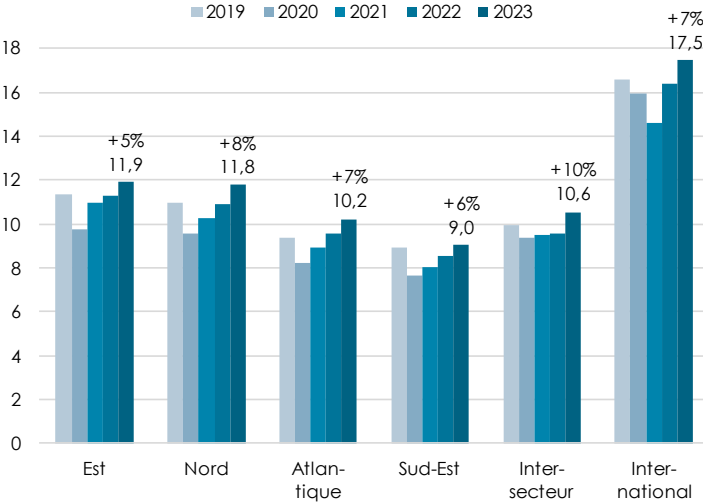
La recette moyenne par passager.km a augmenté pour l'ensemble des axes entre 2022 et 2023 en valeur nominale, et dépasse les niveaux d'avant crise pour l'ensemble des axes à l'exception de l'axe Sud-Est qui affiche le niveau de recette commerciale par passager.km le plus faible (9 € aux 100km). L'inflation entre 2019 et 2023 a toutefois été supérieure à la hausse des prix sur l'ensemble des axes. (cf. graphique A7.1 en annexe).

La croissance de l'emport moyen par train.km et la hausse des prix a permis aux transporteurs de bénéficier d'une hausse réelle du niveau moyen de recette par train.km. L'axe Atlantique a vu l'augmentation la plus forte parmi les axes domestiques (+10 %) et

l'axe Sud-Est la plus faible (+2 %). L'axe Sud-Est, seul axe domestique sur lequel s'exerce en 2023 une concurrence entre les services librement organisés à grande vitesse, est également le seul à afficher un niveau de recette réel par train.km en retrait par rapport à 2019.

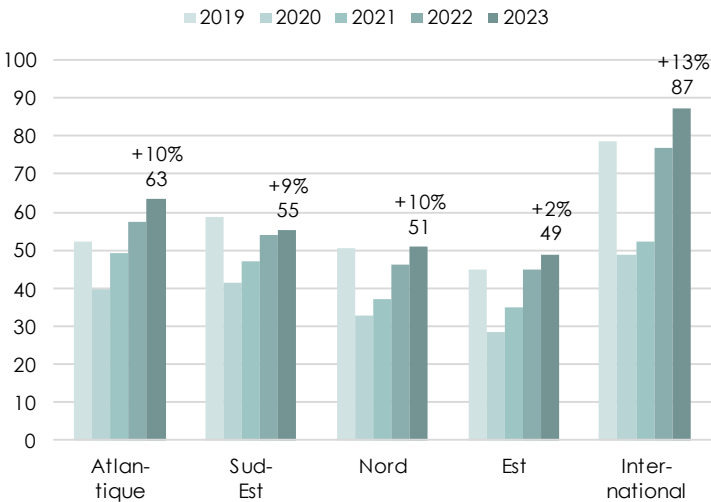
Les services internationaux, qui ont été plus longuement affectés par la crise sanitaire, ont vu le niveau réel de recette par train.km bondir (+13 %) et atteindre un niveau élevé de 87 € en 2023 grâce à une fréquentation en forte hausse (+14 %) et un niveau de trafic relativement stable.

Figure 7.6 – Prix moyen H.T. aux 100 km (i.e. niveau de recette par passager aux 100km par axe géographique) (évolutions 2023/2022) Euros courants



Source : ART d'après entreprises ferroviaires

Figure 7.7 – Niveau de recette H.T. par train.km par axe géographique (évolutions 2023/2022) Euros constants 2023



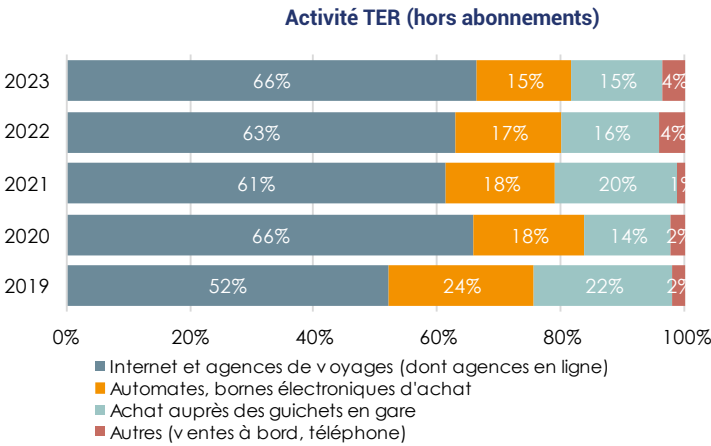
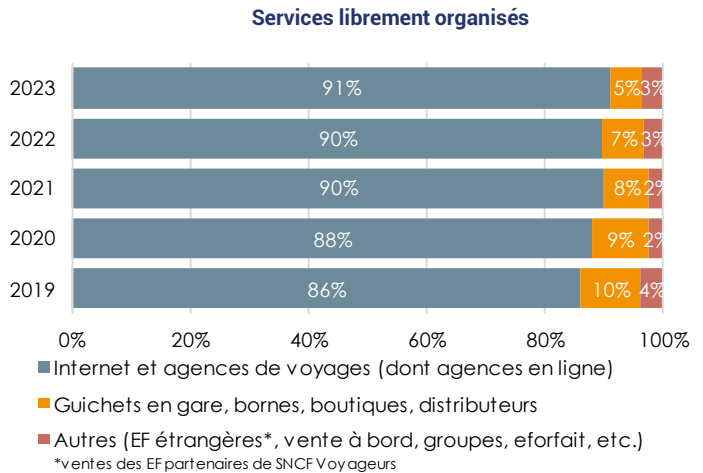
Source : ART d'après entreprises ferroviaires

La part des ventes en ligne et en agences de voyages progresse en 2023, en particulier pour les services conventionnés

La part des ventes de billets en ligne et en agences de voyages dans le chiffre d'affaires des services librement organisés progresse légèrement en 2023 pour atteindre 91 %. La part des ventes en gare recule de 2 points pour atteindre un niveau historiquement bas de 5 %.

La part de ventes sur internet et en agences de voyages dans le chiffre d'affaires des services TER progresse de 3 points de pourcentage et atteint deux tiers des ventes. 30 % des ventes ont toujours lieu en gare, de façon paritaire entre les guichets et les bornes. La part des autres canaux se maintient à 4 % des ventes.

Figure 7.8 – Structure du chiffre d'affaires 2019-2023 des entreprises ferroviaires par canal de distribution (%)



Source : ART d'après entreprises ferroviaires



RÉSULTATS ÉCONOMIQUES (4/4)

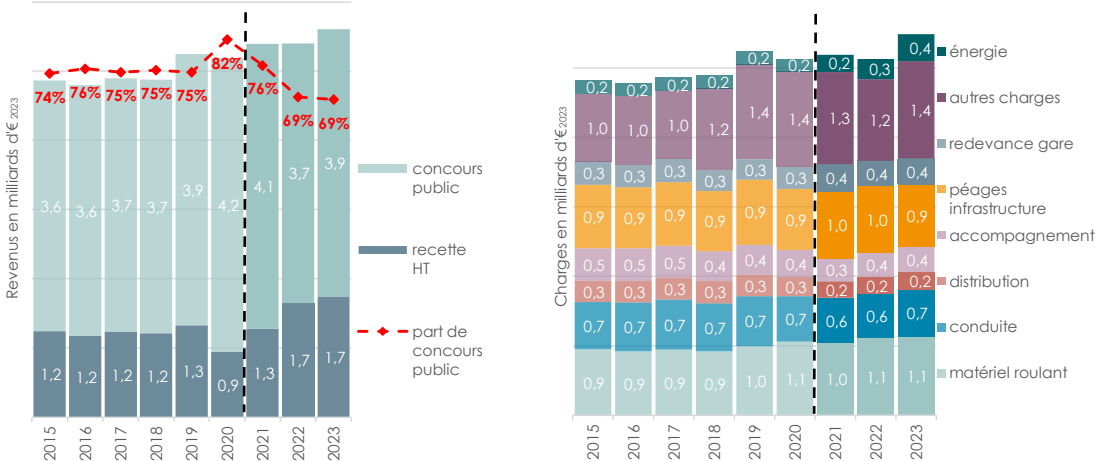
SERVICES CONVENTIONNÉS TER – TRANSILIENT - RER

En 2023, les charges des services conventionnés TER augmentent notablement après plusieurs années de stabilité.

En 2023, les recettes commerciales de l'activité TER enregistrent une nouvelle augmentation, (+6 % par rapport à 2022 en euros constants), toujours en lien avec la dynamique de croissance de la fréquentation. Cette augmentation, couplée à une hausse de +3 % du montant des concours publics, induit une hausse de +4 % des revenus de l'activité avec un poids de concours publics stable par rapport à 2022 (69 % des revenus) et toujours inférieur de 6 points au niveau moyen observé avant 2019.

Le montant des charges de l'activité TER s'élève à 5,5 milliards d'euros en 2023 soit 7 % de plus qu'en 2022 (en euros constants). Il s'agit de la plus importante hausse de coûts observée depuis 2015, en dehors de celle induite par l'intégration des lignes Intercités à l'activité TER en 2019. Cette forte augmentation s'explique principalement par une hausse de +19 % des « autres charges¹ » qui représentent un quart des coûts de l'activité, la région Occitanie contribuant pour un tiers à l'augmentation sur ce poste en raison d'un changement fiscal². Le deuxième poste le plus contributeur à l'augmentation globale des charges TER est celui des dépenses d'énergie, qui augmentent de +34 % en 2023 et représentent 7 % des charges (soit 1,4 point de plus qu'en 2022). Seuls les coûts des péages d'infrastructure sont en baisse (-6 %).

Figure 7.9 – Décomposition des revenus et des charges de l'activité TER (milliards d'euros constants 2023)



Source : ART
d'après SNCF
Voyageurs

Périmètre TER : TER en 2020. Changement de périmètre en 2021 dans le calcul des charges en raison de la séparation comptable des activités ferroviaires.

¹ Selon un [rapport 2024 de la Cour des comptes](#), « la hausse des concours publics TER en 2023 est due pour partie – environ 0,1 Md€ – à un changement de régime juridique de l'exploitation des TER en Occitanie. Voir également le détail par région en partie 9 du rapport.

² « autres charges » comprend l'ensemble des fonctions indirectes de production et supports, les charges relatives aux services clients et les impôts.

Les charges des services Transilien et RER sont également en hausse en 2023, en particulier sur le poste « énergie »

Les charges d'exploitation des activités Transilien et RER SNCF et RATP ont augmenté en 2023 de respectivement +2 % et +12 % en euros constants. Comme pour l'activité TER, cette augmentation découle pour la partie SNCF d'une forte hausse des coûts d'énergie (+71 %) et d'une hausse de 13 % des « autres charges ». Les coûts des péages au contraire sont en baisse par rapport à 2022 (-8 %). Par ailleurs, la baisse de l'offre de transport induit une hausse d'autant plus marquée du montant des charges par trains.km (+6 %). Les revenus de l'activité Transilien SNCF sont stables en revanche, mais le poids estimé des concours publics a progressé de 5 points par rapport à 2022. Pour la partie RATP, la hausse du montant des charges s'explique essentiellement par une forte hausse des coûts de maintenance de 68 % par rapport à 2022, qui intègre une très forte hausse des coûts d'énergie électrique de traction (+170 %)³.

Figure 7.10 – Décomposition des revenus* et des charges des services Transilien et RER SNCF (millions d'euros constants 2023)

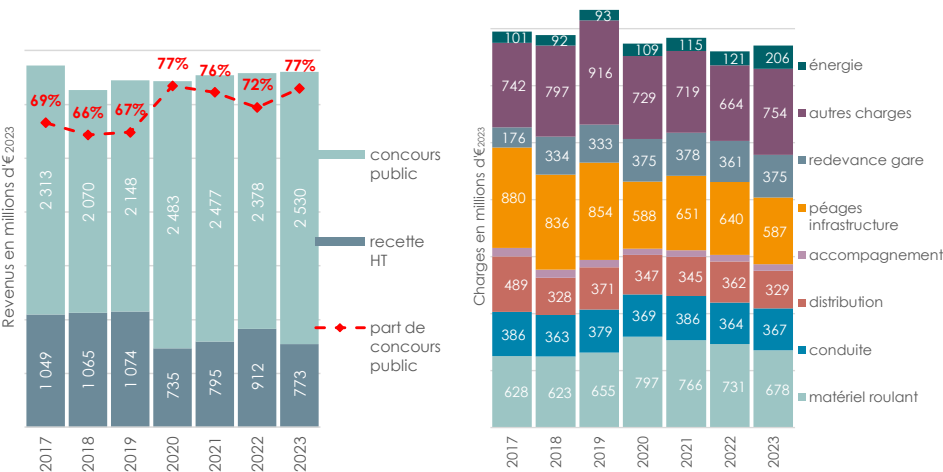
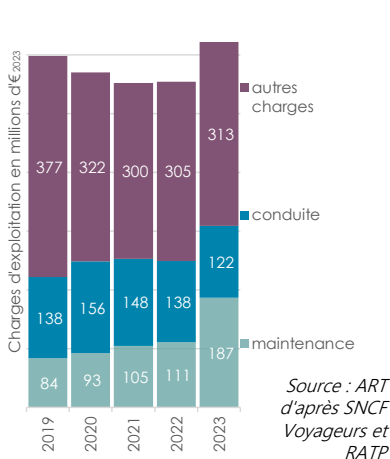


Figure 7.11 – Décomposition des charges d'exploitation des services RER RATP (millions d'euros constants 2023)



Source : ART
d'après SNCF
Voyageurs et
RATP

Note : * pour l'activité Transilien et RER, les recettes commerciales sont perçues en partie directement par Île-de-France Mobilités sur les périmètres d'activité de SNCF Voyageurs et de la RATP, et réaffectées aux deux opérateurs au sein d'une enveloppe globale de concours publics (incluant également un montant de compensation). Le niveau de recette commerciale présenté ici illustre une part estimée par SNCF Voyageurs du montant payé par les usagers.

² De même que pour les activités Transilien et RER SNCF, le poste « autres charges » pour l'activité RER RATP comprend notamment les fonctions de support, les charges relatives aux services clients et les impôts.



QUALITÉ DE SERVICE DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE VOYAGEURS (1/5)

Périmètre commun à l'ensemble des indicateurs/graphiques de la page : RER SNCF uniquement, hors services de tram-train pour les TER et Transilien. Par défaut, le seuil de retard considéré est celui de 05min00s. Les annulations sont comptées après 16h la veille du départ.

	Niveau (2023)	Évolution annuelle (2022-2023)	Évolution nette depuis 2019 (2019-2023)
■ Taux de déprogrammations de trains avant J-1 16h	9 %	+2 points %	+0,6 point %
■ Taux d'annulations totales « de dernière minute » après J-1 16h	1,9 %	-	+0,2 point %
■ Taux de réalisation effectif de l'offre programmée	89 %	-2 points %	-0,8 point %
■ Taux de retard des trains au seuil de 05min00s	12 %	+1,3 point %	+1 point %
■ Régularité et ponctualité des circulations non conventionnées	94 % circ. effect. 76 % circ. <5mn	-0,5 point % -0,7 point %	+0,1 point % -1 point %

L'offre programmée de trains à grande vitesse a diminué de près de 10 % en cinq ans...

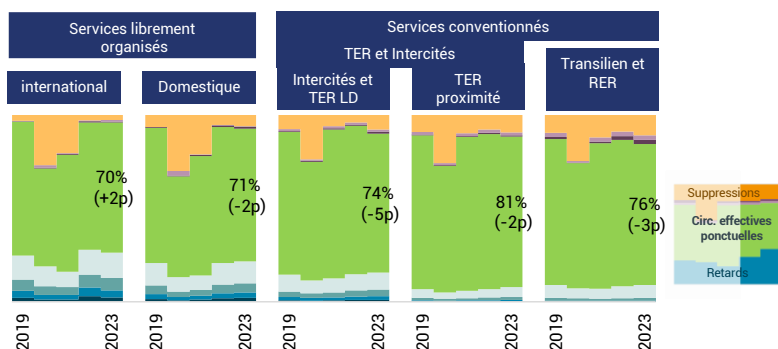
Le volume de circulations programmées a évolué de manière hétérogène pour les différents services sur la période 2017-2023. Pour les services TER et Intercités, le volume de circulations programmées se situe à un niveau supérieur ou égal à celui observé en 2017 sur toute la période. À l'inverse, l'offre programmée de circulations ferroviaires est en baisse tendancielle depuis 2017 pour les services Transilien et pour les services librement organisés (SLO) domestiques avec, en 2023, un niveau inférieur de, respectivement, 5 % et 7 % à celui observé il y a six ans. Enfin, bien que la tendance soit à la hausse pour les services librement organisés internationaux depuis la fin de la crise sanitaire, le niveau de 2017 n'a pas été rattrapé (-9 %).

...et le taux de réalisation de cette offre s'est de nouveau dégradé en 2023.

À l'exception du premier trimestre, marqué par des mouvements sociaux au mois de mars, les taux de déprogrammation observés en 2023 retrouvent leur plus bas niveau depuis le T4 2019. Sur les trois derniers trimestres 2023, le taux de déprogrammation est retombé à 6 %, contre 9 % en moyenne (et 19 % pour le T1).

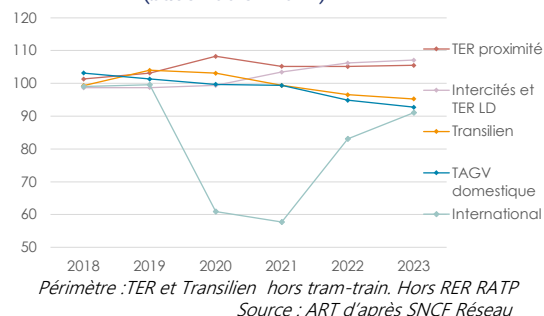
En revanche, les taux d'annulations totales « de dernière minute » se situent dans la moyenne haute des dernières années, avec notamment un pic au T4 2023 (2,5 % de circulations annulées), qui s'explique en partie par des conditions météorologiques dégradées au mois de novembre 2023.

Figure 8.3 – Évolution annuelle par service du taux de réalisation de l'offre programmée (2019-2023)



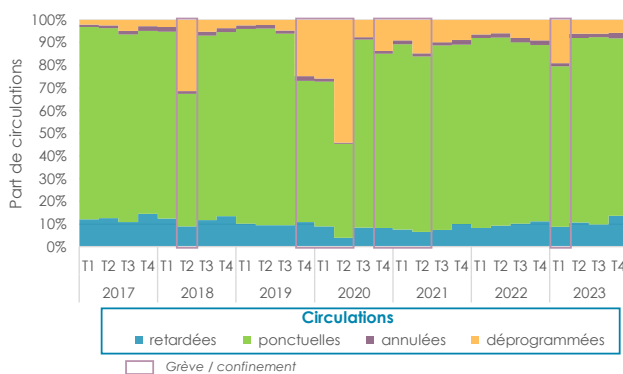
*Périmètre : TER et Transilien hors tram-train. Hors RER RATP
Source : ART d'après SNCF Réseau et les entreprises ferroviaires*

Figure 8.1 – Évolution annuelle de l'offre de trains programmés (base 100 en 2017)



*Périmètre : TER et Transilien hors tram-train. Hors RER RATP
Source : ART d'après SNCF Réseau*

Figure 8.2 – Évolution trimestrielle du taux de réalisation de l'offre programmée (2019-2023)



*Périmètre : Hors tram-train TER et Transilien. Hors RER RATP
Source : ART d'après SNCF Réseau*

La ponctualité a également diminué pour l'ensemble des services hors trains internationaux

La ponctualité des trains (mesurée au terminus) a ainsi baissé d'un point en moyenne, et jusqu'à deux points pour les services Intercités et TER longue distance.

Les retards sont par ailleurs en hausse par rapport à 2019 pour tous les services et tous les seuils considérés (à l'exception des retards Transilien de plus de 30 minutes) (cf. Annexe 7.2).

Au global, le taux de circulations effectives et ponctuelles atteint ainsi 78 % en 2023, en baisse annuelle de trois points. Ce taux est très hétérogène d'un service à l'autre, atteignant 70 % pour les services SLO internationaux (du fait de taux de retard élevés), contre 81 % pour les services TER de proximité.

QUALITÉ DE SERVICE DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE VOYAGEURS (2/5)

Note sur le périmètre des indicateurs et des graphiques sur cette page :

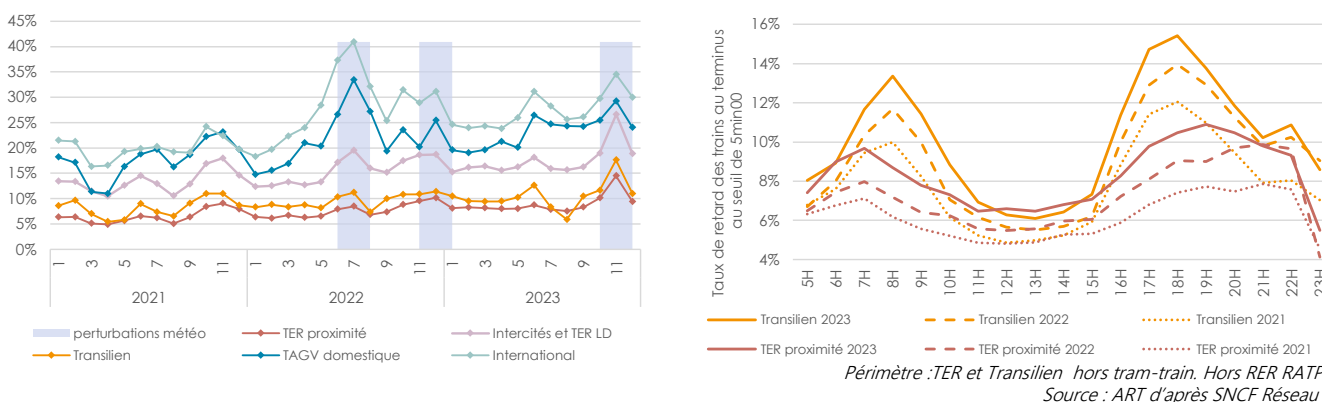
- Le seuil de retard considéré est celui de 5 minutes et 0 seconde. Les annulations sont comptées après 16h la veille du départ.
- Les services RER SNCF uniquement, hors services de tram-train pour les TER et Transilien.

Les retards des trains conventionnés, affectés notamment par les aléas climatiques, se sont également accrus en 2023, plus fortement encore sur les heures de pointe

En 2023, les taux de retard observés pour les services conventionnés ont augmenté sur la quasi-totalité des mois de l'année, les mois de juillet et août faisant exception en raison des retards importants enregistrés en 2022 du fait des défaillances induites par les fortes chaleurs. Le mois de novembre 2023 se distingue par ailleurs par un nouveau pic de retard pour l'ensemble des services (19 % contre 11 % en moyenne sur le reste de l'année), de nouveau dû en grande partie à des défaillances induites par des conditions climatiques dégradées.

La dégradation de la ponctualité des trains en 2023 est, par ailleurs, plus marquée sur les heures de pointe pour les transports du quotidien et, de fait, plus pénalisante pour les usagers. Pour les services Transilien, une hausse de +1,4 point du taux de retard en moyenne en heure de pointe est observée (contre +0,9 en heure creuse) avec jusqu'à +1,8 point pour les trains partant à 17h. De même, pour les TER de proximité, le taux de retard progresse de près de +1,7 point pour les départs de 7h et de 17h (+1,5 point en moyenne entre 6h et 8h et entre 16h et 19h) contre +1 point en heure creuse.

Figure 8.4 – Taux de retard des trains au terminus au seuil de 5min00s par mois (à gauche) et suivant l'heure de départ du train (à droite)

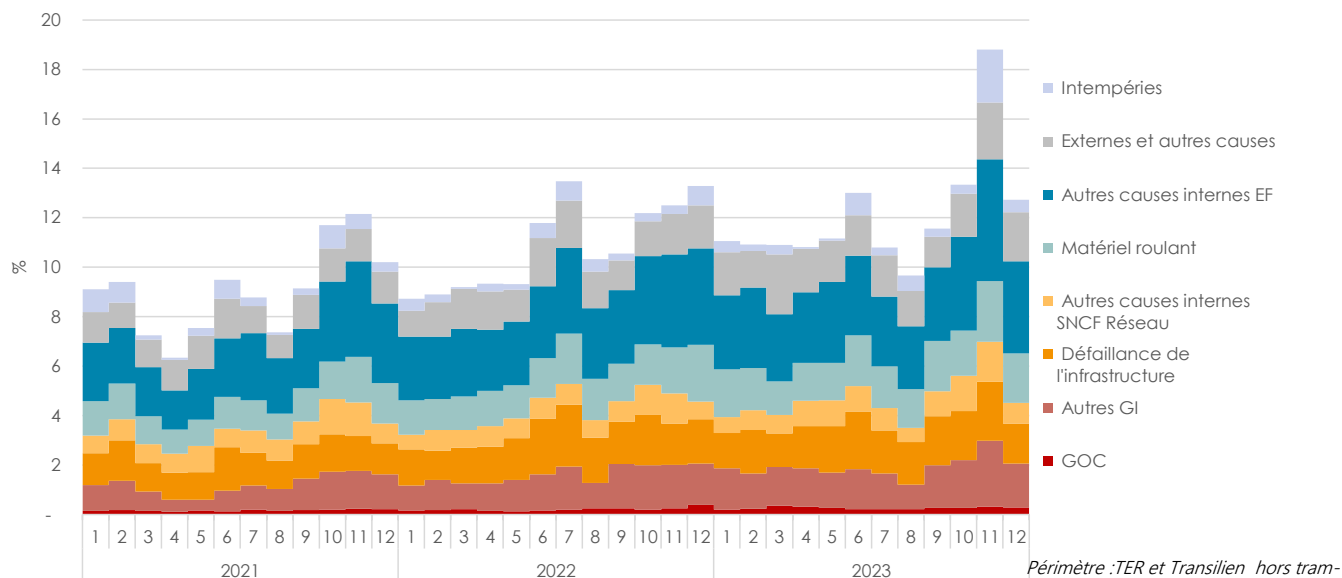


Une répartition des causes de retard des trains de voyageurs stable en moyenne, imputables (hors causes externes) à parts similaires aux entreprises ferroviaires ou aux gestionnaires d'infrastructure

La répartition des causes de retard évolue peu en moyenne. Le poids des retards imputables à des problèmes de matériel roulant varie de plus ou moins un point suivant les services par rapport à 2022 et celui des défaillances d'infrastructures baisse d'un à deux points. Une forte progression du poids des causes « autre GI » pour les services SLO internationaux peut être observée sur les deux dernières années, qui s'explique en partie par la reprise progressive des circulations après la période de crise sanitaire (cf. [Annexe 7.3](#)).

La ponctualité des trains apparaît très affectée par les conditions météorologiques. Si les intempéries ne représentent que 4 % des causes de retard en moyenne sur la période 2021 – 2023, leur poids avoisine les 10 % pour les mois concernés par des événements climatiques intenses sur ces trois dernières années (cf. [Annexe 7.4](#)). Ces événements semblent par ailleurs induire une augmentation des autres types d'incidents. En novembre 2023, 5 % des circulations ont ainsi enregistré un retard de plus de cinq minutes au terminus en raison d'une avarie de matériel roulant ou d'infrastructure contre 3,5 % en moyenne sur le reste de l'année.

Figure 8.5 – Répartition des causes de retard mensuelles des trains sur la période 2021 - 2023



QUALITÉ DE SERVICE

DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE VOYAGEURS (3/5)

	Niveau (2023)	Évolution annuelle (2022-2023)	Évolution nette depuis 2019 (2019-2023)
■ Taux de passagers impactés par des retards à leur descente du train au seuil de 5 minutes 0 seconde	12 %	+1 point %	-
■ Taux de passagers indemnisés pour les TAGV domestiques (hors Ouigo) et les trains internationaux en retard de plus de 60 minutes	51 %	-3 points %	-4 points %

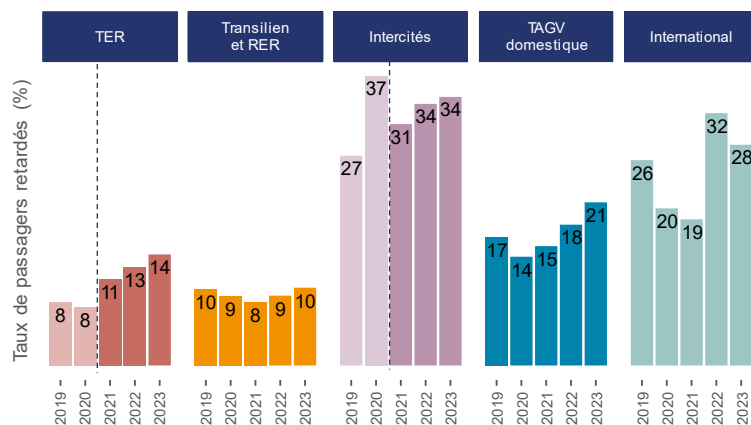
Le taux de ponctualité des passagers à leur gare de descente s'est dégradé d'un point de pourcentage par rapport à 2022

La dégradation constatée du taux de ponctualité des trains à leur terminus a été observée dans une même ampleur pour la moyenne des passagers : ceux-ci ont vu une hausse annuelle du taux de retard à leur point de descente du train de près d'un point de pourcentage, affectant ainsi 12 % des voyageurs en France.

Le taux de retard des passagers des services TAGV domestiques s'est dégradé en revanche plus fortement que celui des trains (+3 points), du fait d'une fréquentation accrue sur les périodes où les retards sont les plus importants.

Seuls les passagers des services SLO internationaux ont vu leur taux de ponctualité s'améliorer – la forte hausse en 2022 du taux de retard pour ces services étant liée à des difficultés d'exploitation dans un contexte de forte reprise de l'activité en 2022, qui avait atteint 95 % du volume 2019 de passagers.km contre seulement 42 % en 2021, et de hausse globale des retards des trains.

Figure 8.6 – Taux de passagers en retard à leur gare de descente, au seuil de 5 minutes, par activité et par année

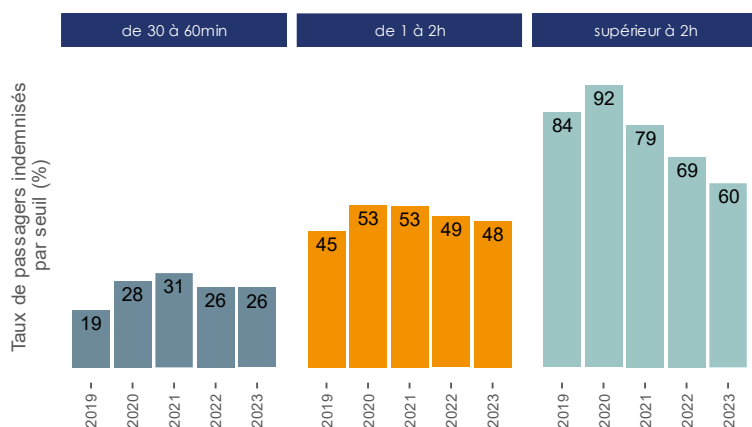


Périmètre : TER y.c. tram-trains, TAGV y.c. Ouigo.

Note : une rupture de série intervient en 2021 pour les services TER et Intercités en raison d'un changement de méthodologie de calcul du nombre de passagers par SNCF Voyageurs.

Source : ART d'après les entreprises ferroviaires et RATP

Figure 8.7 – Taux de passagers indemnisés* suivant la durée du retard et par année pour les TAGV domestiques (hors Ouigo) et les trains internationaux



Périmètre : TAGV domestiques (hors Ouigo) et trains internationaux.

Source : ART d'après les entreprises ferroviaires

Un taux de passagers indemnisés stable en moyenne mais en baisse tendancielle pour les retards les plus importants.

En 2023, 21 % des passagers retardés des services librement organisés ont subi un retard supérieur à 30 minutes, ouvrant droit à une indemnisation pour les activités inOui, Trenitalia, Thalys et Renfe Viajeros.

9 % des passagers retardés ont en outre subi un retard de plus d'une heure, qui constitue le seuil de remboursement exigé par la réglementation européenne² pour l'ensemble des activités, ce qui inclut donc en complément les activités Eurostar et Ouigo.

Le taux de passagers indemnisés apparaît cependant faible : en moyenne, un peu moins de 4 passagers retardés sur 10 (hors service Ouigo) ont utilisé les dispositifs de compensation proposés par les opérateurs (souvent sous forme de bon d'achat). Ce ratio tombe sous les 30 % pour les retards de moins de 60 minutes et avoisine les 50 % pour les retards d'une à deux heures. On observe en revanche une baisse tendancielle du taux de passagers indemnisés pour les retards de plus de deux heures, alors même que le taux de passagers TAGV affectés par les gros retards a augmenté.

¹ La gare de descente est celle située sur le RFN ou la gare de descente à l'international pour l'ensemble des entreprises ferroviaires, à l'exception de Trenitalia qui n'a fourni, pour les passagers à destination d'une gare italienne, que le retard mesuré sur la dernière gare desservie en France.

² Règlement (UE) 1371/2007 du 23 octobre 2007 sur les droits et obligations des voyageurs ferroviaires

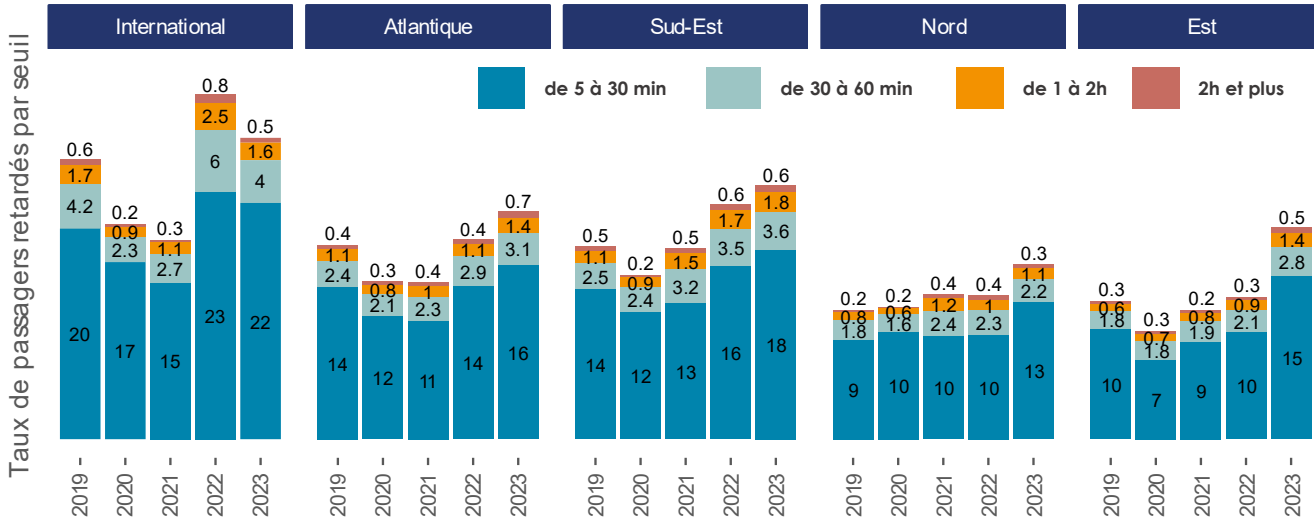


QUALITÉ DE SERVICE DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE VOYAGEURS (4/5)

En 2023 l'axe TAGV Est, fortement affecté par des conditions climatiques dégradées, enregistre son taux de passagers retardés le plus élevé depuis 2017

La dégradation de la ponctualité pour les passagers des services TAGV domestiques s'observe sur l'ensemble des axes avec une hausse notable du taux de retard (établi au seuil de 4min59s) sur l'axe Est (+7 points). Ces augmentations s'expliquent en grande partie par les impacts sur les services ferroviaires de divers aléas météorologiques (fortes chaleurs, tempêtes, inondations, [voir page suivante pour une analyse des incidents liés aux aléas climatiques](#)) enregistrés notamment au deuxième semestre 2023. On observe ainsi à partir du mois de juillet une hausse du taux de retard des passagers allant de cinq à neuf points par rapport au premier semestre pour les différents axes, taux qui demeure élevé sur les six derniers mois de l'année. Le mois de novembre enregistre par ailleurs les taux de retard les plus élevés de l'année 2023 pour la quasi-totalité des axes avec notamment 30 % de retard pour les axes Est et Atlantique. ([cf. Annexe 7.5](#))

Figure 8.8 – Taux de retard des passagers de TAGV domestiques et trains internationaux à leur descente, par axe et par année, suivant le seuil de retard considéré



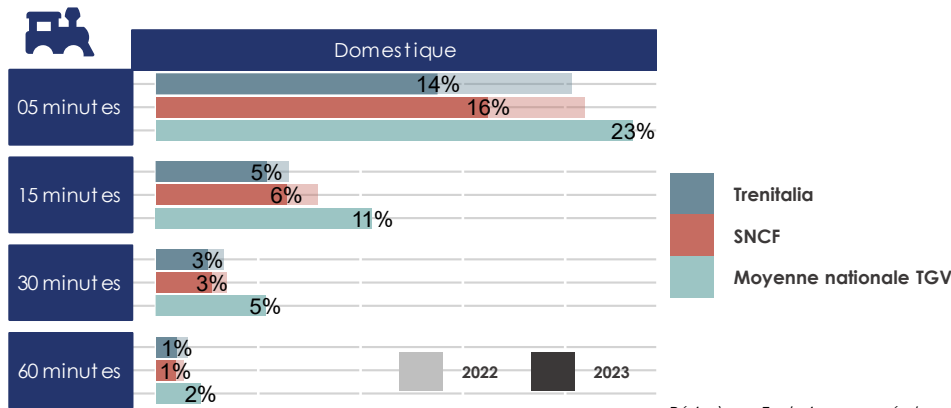
Note de lecture : En 2021, 11 % des passagers TAGV et de l'axe atlantique sont descendus du train avec un retard compris entre 5 et 30 minutes et 2,3 % avec un retard compris entre 30 et 60 minutes.

Source : ART d'après les entreprises ferroviaires

Un niveau de ponctualité similaire et en amélioration pour les trains SNCF Voyageurs et Trenitalia France sur la liaison Paris-Lyon

Les taux de retard des trains observés sur la liaison domestique Paris – Lyon sont comparables en 2023 pour les activités SNCF Voyageurs et Trenitalia, et en amélioration sur un an quel que soit le seuil de retard considéré, tandis que sur la même période la ponctualité des circulations pour l'ensemble des services TAGV domestiques s'est dégradée en France.

Figure 8.9 – Taux de retard 2023 sur l'O/D Paris – Lyon pour les services SNCF Voyageurs et Trenitalia France suivant le seuil de retard considéré



Périmètre : Evolution mesurée hors T1, Trenitalia étant arrivé sur la liaison domestique Paris – Lyon en avril 2022

Source : ART d'après SNCF Réseau



QUALITÉ DE SERVICE DU TRANSPORT FERROVIAIRE (5/5)

- RÉSILIENCE AUX ALÉAS CLIMATIQUES

5 % des retards de trains de fret et voyageurs sont liés aux aléas climatiques

Les conditions météorologiques ont entraîné près de 50 000 retards (de plus de 5min00s) de trains par an entre 2018 et 2023, soit 5 % des retards observés sur ces années. Le nombre de circulations affectées fluctue considérablement d'une année à l'autre, atteignant un pic de 80 000 en 2018, tombant à 33 000 en 2022.

Entre 2021 et 2023, les événements de « fortes pluies, orages ou grêle » ont compté pour 45 % des incidents de ponctualité d'origine météorologique, devant les causes de « vents forts » (23 %). Les fortes chaleurs ont représenté 12 % des retards d'origine météorologique, avec un pic à 27 % en 2022 (soit près de 9 000 retards).

Les intempéries ont également conduit en 2023 à plus de 7 000 suppressions totales et près de 3 500 suppressions partielles de circulations, représentant ainsi 7 % du total des suppressions totales et 5 % des suppressions partielles.

La voie et ses abords sont mis en cause dans 67 % des incidents de ponctualité d'origine climatique

Les retards causés par les intempéries sont liés dans 93 % des cas à l'infrastructure ferroviaire : la voie elle-même et/ou ses abords sont concernés dans 67 % des cas, suivis par le système de traction électrique des trains (pour 11 % les caténaires, pour 5 % l'alimentation électrique et les sous-stations) (ci-contre). On peut noter dans le cas de fortes chaleurs, pluies ou vents, que plus 70 % des retards sont associés à la voie ou aux abords de voie, généralement en raison d'obstacles, d'adhérence dégradée ou encore d'incendies aux abords du réseau ferré. Ce constat met en évidence l'importance de la politique d'entretien et de surveillance et suggère des besoins importants en matière de gestion de la végétation – et possiblement de la faune – aux abords des voies.

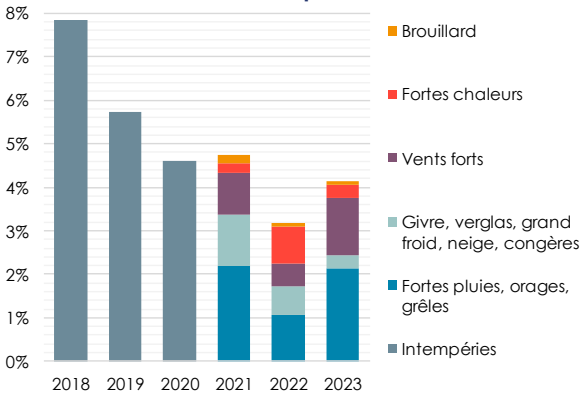
Le matériel roulant est mis en cause directe dans « seulement » 7 % des incidents de ponctualité liés à des intempéries. Ce poids est accru, mais reste secondaire derrière les causes d'infrastructure en cas d'incidents de fortes pluies (14 %), ou de grand froid (19 %) (Figure 8.11).

Le nombre d'incidents liés aux intempéries pourrait plus que doubler d'ici à 2050

L'analyse croisée de l'occurrence d'incidents causés par des intempéries et des métriques localisées de météorologie permet d'apprécier la vulnérabilité du système ferroviaire aux aléas climatiques. Ainsi, entre 2020 et 2023, la probabilité qu'un train connaisse un retard d'origine climatique de plus de 5min00s est de 22 % en cas de température supérieure à 35°C, de 17 % en cas de fortes pluies (précipitations cumulées supérieures à 20 mm), mais de seulement 2 % en cas de températures négatives.

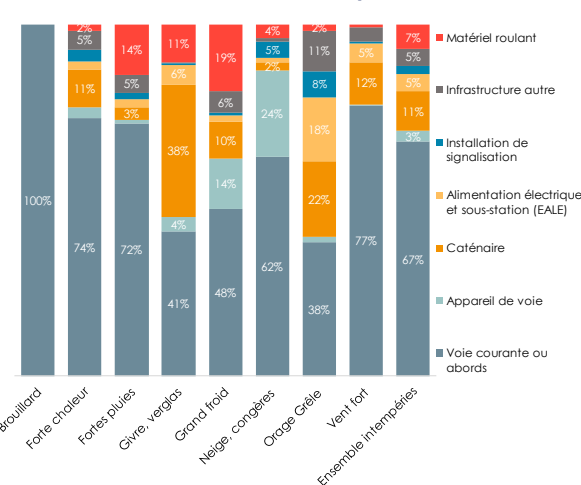
Toutes choses égales par ailleurs, les scénarii climatiques envisagés pour la France à un horizon de 15 à 45 ans² font craindre une augmentation des irrégularités du fait des intempéries. Ces dernières pourraient plus que doubler dans les premières évaluations faites par SNCF Réseau³. Les scénarii présentent des évolutions contrastées selon les événements climatiques avec une augmentation des épisodes de fortes chaleurs et épisodes de sécheresse, une stabilité des orages et vents forts, et une diminution des épisodes neigeux, de grand froid et de fortes précipitations. Si les fortes pluies devaient diminuer en fréquence, elle devrait également gagner en intensité et donc demeurer une source importante de vulnérabilité pour le système ferroviaire. La mise en œuvre d'une stratégie d'adaptation à l'ensemble des changements climatiques, déjà entamée par SNCF Réseau³, apparaît donc nécessaire afin de réduire la vulnérabilité des circulations ferroviaires aux aléas climatiques.

Figure 8.10 – Part des circulations affectées par des incidents de type « Intempéries » dans le total des circulations affectées par des incidents



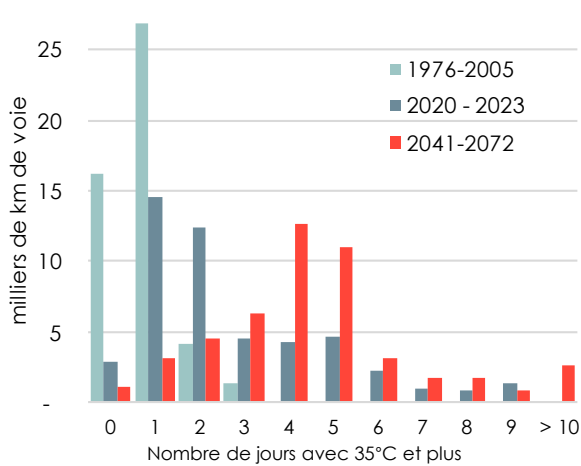
Note : le suivi par type d'intempéries n'est pas disponible avant 2021
Source : ART d'après SNCF Réseau

Figure 8.11 – Défaillances à l'origine de retards de trains liés aux intempéries



Source : ART d'après SNCF Réseau

Figure 8.12 – Occurrence (en nombre de journées par année) de températures de 35°C et plus sur le linéaire de voies ferroviaires



Source : ART d'après DRIAS 2020 et SNCF Réseau – projections 2041-2072 établies selon le scénario RCP-4.5

¹ Les incidents qui concernent l'infrastructure affectent un nombre plus important de trains que les incidents liés au matériel roulant. En nombre d'incident le matériel roulant représente 29 % des défaillances.
² L'analyse utilise ici les projections DRIAS du scénario climatique RCP-4.5 « intermédiaire » du GIEC prévoyant une stabilisation des émissions de GES avant la fin du XXIe siècle soit un niveau de réchauffement d'environ 2,7°C par rapport à la période préindustrielle.
³ Rapport de la Cour des comptes sur « L'adaptation du réseau ferroviaire national au changement climatique »

BILAN DES SERVICES RÉGIONAUX CONVENTIONNÉS (TER) (1/5)



Périmètre commun au global du chapitre : les lignes Intercités normandes ont été intégrées au service TER pour l'année 2019 afin d'avoir un périmètre constant sauf pour le taux de réalisation et le taux de retard.

	Niveau (2023)	Évolution annuelle (2022-2023)	Évolution nette depuis 2019 (2019-2023)
■ Circulations quotidiennes	6 300	-2 %	+7 %
■ Capacité d'emport des trains	345 sièges	+2 %	-
■ Taux d'occupation des trains	31 %	+2 points %	+3 points %
■ Taux de passagers.kilomètres abonnés	39 %	+1 point %	-4 points %
■ Poids des concours publics dans les revenus	68 %	-0,6 point %	n/d
■ Taux de réalisation de l'offre programmée	90 %	-2 points %	-0,6 point %
■ Taux de retard au terminus des trains au seuil de 5min00s	11 %	+1 point %	+2 points %

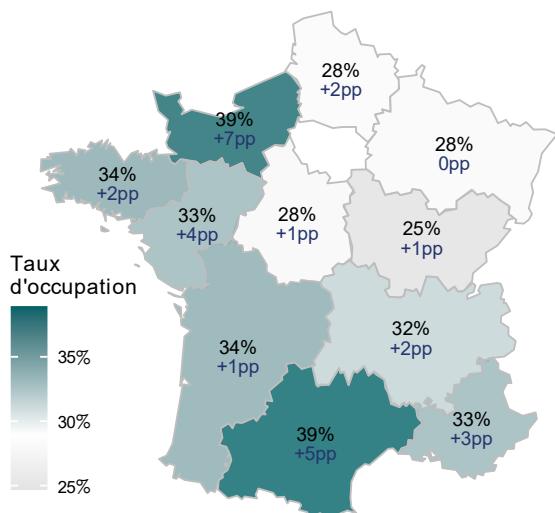
La fréquentation des trains des services TER a progressé en 2023 pour toutes les régions (de +3 % à +16 %), s'accompagnant d'une hausse des taux d'occupation des trains

La fréquentation TER a progressé annuellement de plus de 10 % notamment pour trois régions : Bretagne, Pays de la Loire et Occitanie.

Cette hausse se fait en dépit d'une offre TER réalisée en baisse pour la plupart des régions, du fait essentiellement des mouvements sociaux de mars 2023. L'offre en trains.km a en effet reculé pour 10 des 11 régions (et jusqu'à -8 % en Bourgogne-Franche-Comté). Cette baisse de l'offre de trains.km s'accompagne néanmoins d'une augmentation du volume de sièges.km pour plusieurs régions, du fait d'une hausse globale de la capacité d'emport des trains (+2 %) (hausse pouvant être induite à la fois par des évolutions de matériel roulant et par des évolutions dans la composition des trains sur les différentes lignes).

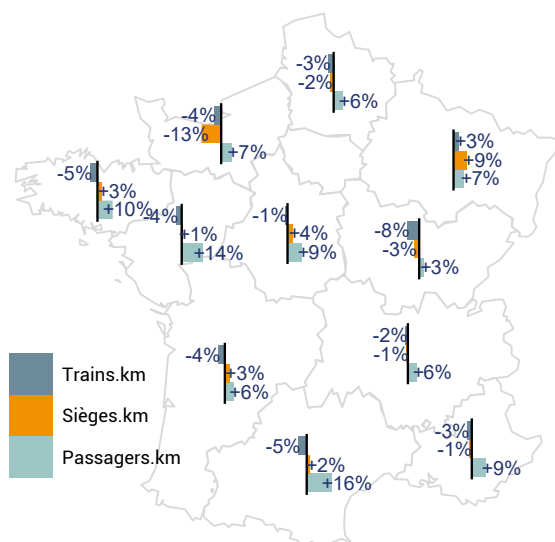
L'année 2023 connaît ainsi une nouvelle augmentation du taux d'occupation des TER, qui dépasse de trois points le niveau de 2019, bien que la croissance semble ralentir depuis le T4 2022. Les régions Occitanie et Normandie enregistrent par ailleurs un nouveau niveau record avec 39 % de taux d'occupation, soit huit points de plus que la moyenne. Il découle directement de la forte augmentation de fréquentation pour l'Occitanie alors que la hausse de sept points pour la Normandie s'explique en partie par une forte baisse du volume de sièges.km (liée à des évolutions du matériel roulant, notamment au remplacement des trains opérant sur les lignes Intercités normandes).

Figure 9.2 – Taux d'occupation moyens par région en 2023 et évolution 2023/2022



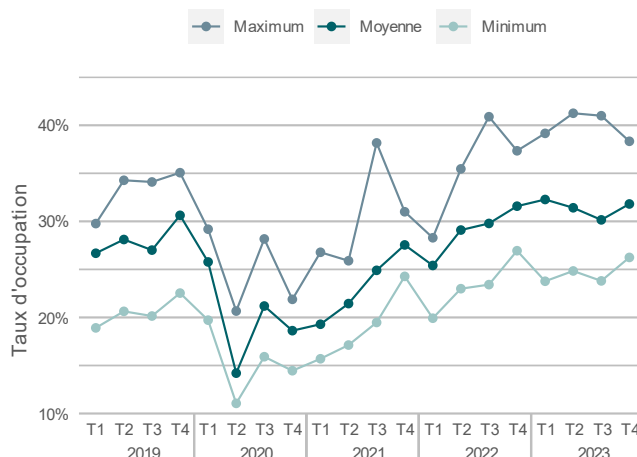
Source : ART d'après SNCF Voyageurs

Figure 9.1 – Évolution de l'offre et de la fréquentation TER entre 2022 et 2023



Source : ART d'après SNCF Voyageurs

Figure 9.3 – Évolution trimestrielle des taux d'occupation par région depuis 2019



Source : ART d'après SNCF Voyageurs

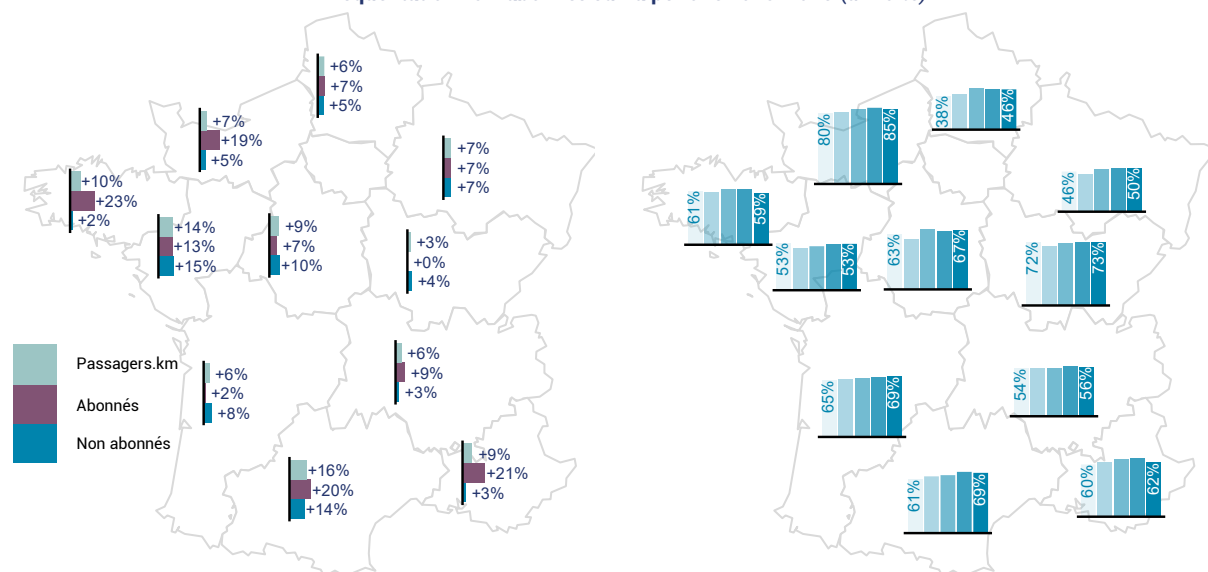
BILAN DES SERVICES RÉGIONAUX CONVENTIONNÉS (TER) (2/5)

La fréquentation des abonnés progresse plus fortement en 2023 que celle des non-abonnés.

La fréquentation des usagers abonnés a fortement augmenté en 2023 (+10 % en un an) avec près ou plus de 20 % de hausses en Bretagne, PACA, Occitanie et Normandie. Elle reste néanmoins toujours inférieure au niveau de 2019 pour trois régions frontalières de l'Île-de-France (de -1 % pour la région Centre-Val de Loire, -11 % pour la région Hauts-de-France et -19 % pour la région Normandie).

La croissance du nombre d'usagers non abonnés se poursuit également, mais de manière moins soutenue (+6 % par rapport à 2022). Le poids des non abonnés dans la fréquentation TER recule donc en 2023 (de -1 point) après presque trois années d'augmentation pour la plupart des régions. Le poids de la fréquentation des non-abonnés approche voire dépasse 70 % dans 4 régions : Normandie (85 %), Bourgogne-Franche Comté (73 %), Nouvelle-Aquitaine (69 %) et Occitanie (69 %), régions où il a le plus augmenté depuis 4 ans (+ 8 points).

Figure 9.4 – Évolution 2023/2022 de la fréquentation TER abonnée et non abonnée (à gauche) et poids de la fréquentation non-abonnés sur la période 2019-2023 (à droite)



*Périmètre : les lignes Intercités normandes ont été intégrées au service TER pour l'année 2019 afin d'avoir un périmètre constant.
Source : ART d'après SNCF Voyageurs*

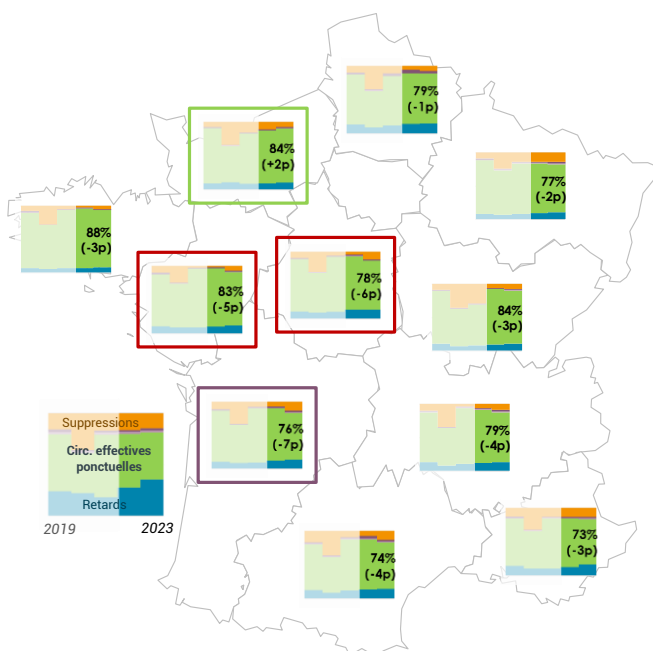
Figure 9.5 – Fiabilité des services ferroviaires régionaux (2019-2023)

La régularité et la ponctualité des services TER se dégradent dans 10 régions sur 11, en particulier en Nouvelle-Aquitaine

Le taux le plus faible de circulations TER effectives et ponctuelles est observé en région Sud-PACA (seuls 73 % des trains programmés ont circulé et sont arrivés à leur terminus à l'heure ou avec un retard inférieur à cinq minutes). Il s'explique par un taux de retard historiquement élevé en 2023 (15 %, en hausse de trois points).

La baisse annuelle la plus marquée du taux de circulations effectives et ponctuelles est observée en région Nouvelle-Aquitaine (-7 points). Celle-ci est expliquée par une détérioration notable de la ponctualité, ainsi que par une augmentation de 5 points du taux de suppression de trains, suppressions qui sont par ailleurs également en forte hausse en 2023 pour les régions Centre-Val de Loire (+6 points), Occitanie et Pays de la Loire (+4 points).

Seule la région Normandie enregistre une amélioration de son taux de circulations effectives et ponctuelles. Il s'agit par ailleurs de la seule région, avec Hauts-de-France et PACA, à ne pas enregistrer une augmentation du taux de trains supprimés.



Note méthodologique : le périmètre considéré est celui des services TER hors tram-trains. Le seuil de retard considéré est celui de 5min00s au terminus. Les suppressions incluent les trains déprogrammés avant J-1 16h ainsi les annulations totales de dernière minute (après J-1 16h). Les taux d'annulation sont calculés sur l'ensemble des circulations initialement programmées.

Source : ART d'après SNCF Réseau et SNCF Voyageurs

BILAN DES SERVICES RÉGIONAUX CONVENTIONNÉS (TER) (3/5)

Les revenus de l'activité TER progressent de 4 % en moyenne, avec une part de concours publics stable

En 2023, la recette commerciale des services TER progresse de 6 % par rapport à 2022 (en euros constants), portée par une nouvelle hausse de la fréquentation. Cette augmentation concerne l'ensemble des régions et avoisine les 10 % en régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Grand Est.

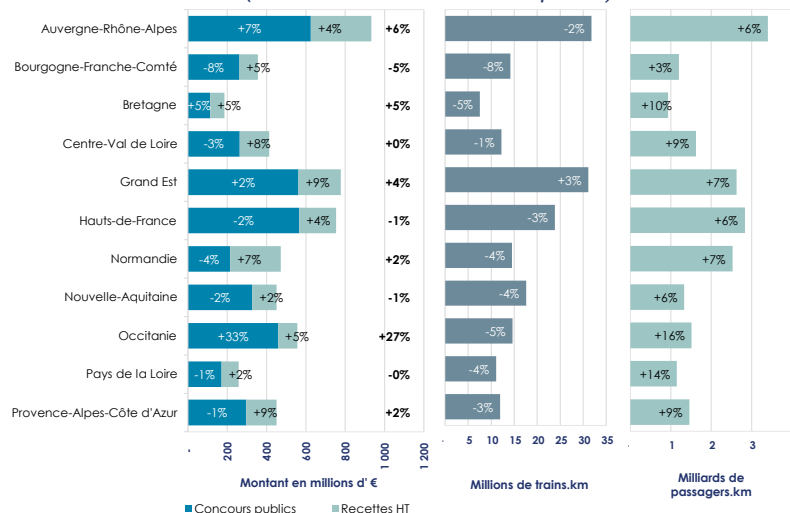
Cependant, la croissance plus forte des abonnés, pour lesquels la recette par passager est moins élevée et en recul par rapport à 2022, induit une augmentation de la recette commerciale inférieure à celle observée pour la fréquentation dans la plupart des régions.

Le montant des concours publics est lui aussi en hausse de 3 % en euros constants par rapport à 2022, avec des évolutions contrastées par région, de -4 % pour la Normandie à +7 % en région Auvergne-Rhône-Alpes.

Note : en région Occitanie, les fortes évolutions de concours publics et charges sont associées à un changement de régime fiscal pour la région (cf. nbp).

Les revenus en euros constants de l'activité TER progressent ainsi de 4 % par rapport à 2022 (en euros constants), avec une part de concours publics relativement stable (-0,6 point).

Figure 9.6 – Décomposition 2023 des revenus de l'activité TER (en euros constants 2023) et offre et fréquentation par région (% évolution 2023/2022 en étiquettes)



Note de lecture : la région Auvergne-Rhône-Alpes a vu en 2023 une baisse de 2 % de ses trains.km et une hausse de 6 % de ses passagers.km par rapport à 2022. En parallèle, les revenus de l'activité TER dans cette région, qui s'élèvent à 933 millions d'euros, ont augmenté (en euros constants) de 6 % au global (avec une hausse de 4 % pour la composante « recettes commerciales » et de 7 % pour la composante « concours publics »).

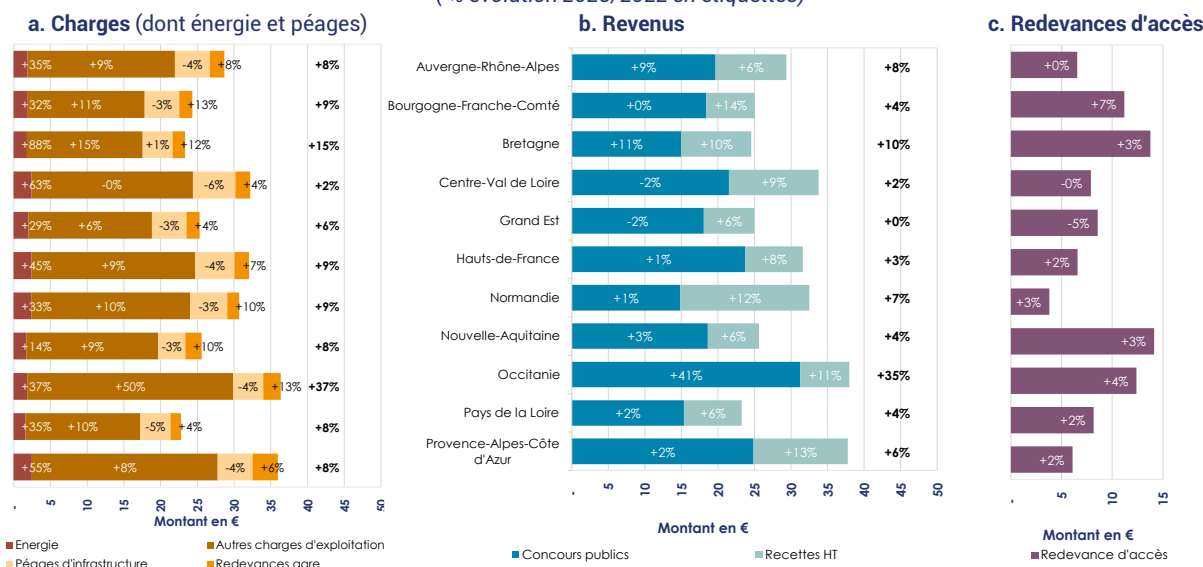
Source : ART d'après SNCF Voyageurs

Au-delà de la hausse des charges d'énergie subie par l'ensemble des régions en 2023, les autres charges d'exploitation ont également augmenté (hors inflation) en dépit de la baisse de l'offre TER pour la plupart des régions

Les charges d'exploitation TER ont augmenté en 2023 de +7 % en moyenne en euros constants (+5 % hors région Occitanie), en dépit de la baisse de l'offre effective. Cela induit une forte augmentation des charges kilométriques pour l'ensemble des régions, de +2 % pour la région Centre-Val de Loire à près de 10 % pour plusieurs régions et +15 % en Bretagne (et +37 % en Occitanie¹). Les dépenses d'énergie en particulier sont en forte hausse, de +38 % par train.km en moyenne et de plus de 50 % pour les régions Bretagne, Centre-Val de Loire et PACA. Leur poids dans les dépenses est ainsi passé de 5,7 % en 2022 à 7,1 % en 2023. Le montant des autres charges d'exploitation a également notablement augmenté (de près de 8 % à 10 % par train.km pour une majorité de régions), et montre toujours de fortes disparités : ces charges représentent près de 15€/train.km en Bourgogne-Franche Comté, Bretagne et Pays de la Loire, contre plus de 25 €/train.km en régions Occitanie et PACA.

Le montant des redevances d'accès payées par l'État (basé sur un coût estimé en 2011 et revu en 2017 pour acter le transfert des trains Intercités aux régions), rapporté aux trains.km, augmente de +1 % en moyenne avec des évolutions très contrastées par région.

Figure 9.7 – Décomposition 2023 des volumes des revenus et charges de l'activité TER, par train.km (en euros constants 2023) (% évolution 2023/2022 en étiquettes)



Source : ART d'après SNCF Voyageurs

¹ Selon un [rapport 2024 de la Cour des Comptes](#), « la hausse des concours publics TER en 2023 est due pour partie – environ 0,1 Md€ – à un changement de régime juridique de l'exploitation des TER en Occitanie. Depuis 2023, au plan fiscal, la région est l'exploitante du service. Ce changement fait de la région la propriétaire des titres de transport que SNCF Voyageurs doit lui racheter pour pouvoir les commercialiser (intermédiation opaque). Pour maintenir l'équilibre économique de la convention et compenser la charge d'achat des titres supportée par SNCF Voyageurs, la région a augmenté sa contribution. »



BILAN DES SERVICES RÉGIONAUX CONVENTIONNÉS (TER) (4/5)

La hausse de l'offre TER s'est concentrée depuis 2021 sur un nombre restreint de liaisons, au détriment de plusieurs segments sur lesquels la fréquence de trains est en baisse

Sur la période 2021-2023, l'offre TER a évolué de manière hétérogène sur le RFN, autour d'une croissance à maille nationale de près de 3 % :

La fréquence de desserte TER a fortement progressé sur la quasi-totalité du réseau de deux régions : **Grand Est** et **Bourgogne-Franche-Comté**. Ces régions ont ainsi augmenté leur offre ferroviaire globale de près/plus de 13 % depuis 2021. La région **Provence-Alpes Côte d'Azur** a également connu une hausse globale de son offre ferroviaire (+2,6 %), en dépit d'une baisse observée sur plusieurs liaisons régionales (Marseille-Toulon, Marseille-Avignon...).

Seules quelques liaisons TER ont concentré l'augmentation de l'offre pour les deux régions **Auvergne-Rhône-Alpes** et **Hauts-de-France**. L'offre TER a ainsi diminué sur plusieurs axes des deux étoiles ferroviaires de Lyon et Lille, et les hausses des offres ferroviaires régionales (+0,7 % de trains.km pour les deux régions) ont ainsi été atteintes du fait de la dynamique haussière sur quelques segments seulement (Lyon-Chambéry, Lyon-Bourg-en-Bresse, Paris-Amiens...).

Des évolutions très différenciées peuvent être notées au sein des régions **Normandie** et **Centre-Val de Loire**, avec pour cette dernière une hausse marquée de l'offre radiale Paris-Orléans, associée à une augmentation forte de la capacité d'emport (+51 sièges par train depuis 2021 en moyenne pour la région).

Les régions **Occitanie** et **Bretagne** ont vu une baisse moyenne de leur offre ferroviaire (en trains.km) expliquée par une réduction de l'offre sur la quasi-totalité du réseau. Cette baisse a cependant été compensée dans les deux régions par une augmentation de la capacité d'emport (de près de 14 sièges par train depuis 2021).

La hausse généralisée de la fréquentation ferroviaire TER apparaît très résistante (sur courte période) aux évolutions de la desserte ferroviaire TER.

La fréquentation TER apparaît avoir augmenté entre 2021 et 2023, dans des ampleurs parfois très marquées (plus de 50 %), sur une grande majorité des liaisons disposant d'une offre conventionnée.

Cette hausse est ainsi en partie corrélée à la hausse de l'offre ferroviaire. Cela s'observe notamment sur les axes radiaux TER (reliant Paris aux régions Normandie, Hauts-de-France et Centre-Val de Loire) qui montrent une augmentation forte à la fois de l'offre et de la fréquentation TER depuis 2021.

La hausse de fréquentation des trains conventionnés a pour autant également concerné des liaisons ayant vu une contraction de leur offre de train. L'ensemble des axes des grandes métropoles de Lille, Lyon, Toulouse, Rennes, Nantes, Bordeaux, Marseille ont en effet vu une hausse de fréquentation, et ce en dépit d'offres en baisse sur plusieurs liaisons TER autour de ces métropoles. Ainsi, bien que les résultats statistiques montrent une corrélation attendue entre l'évolution de l'offre et celle de la fréquentation (cf annexe 9.1), la dispersion des données témoigne de l'existence d'autres facteurs pouvant influencer les choix des usagers tels que :

- la capacité à s'adapter aux baisses parfois seulement ponctuelles (notamment mouvements sociaux) via des reports vers les offres ferroviaires alternatives;
- l'attractivité forte du mode ferroviaire, en dépit d'offres réduites (en fréquence) ou dégradées en termes de qualité de service (voir partie 8).

Figure 9.8 – Évolution de l'offre TER (en fréquences de trains) sur le RFN (évolution 2023/2021)

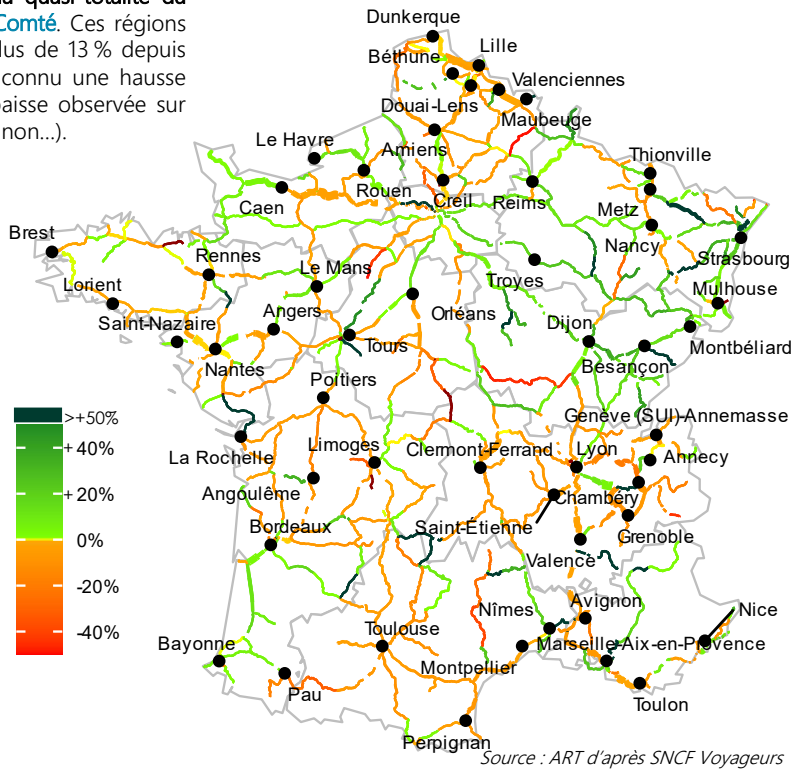
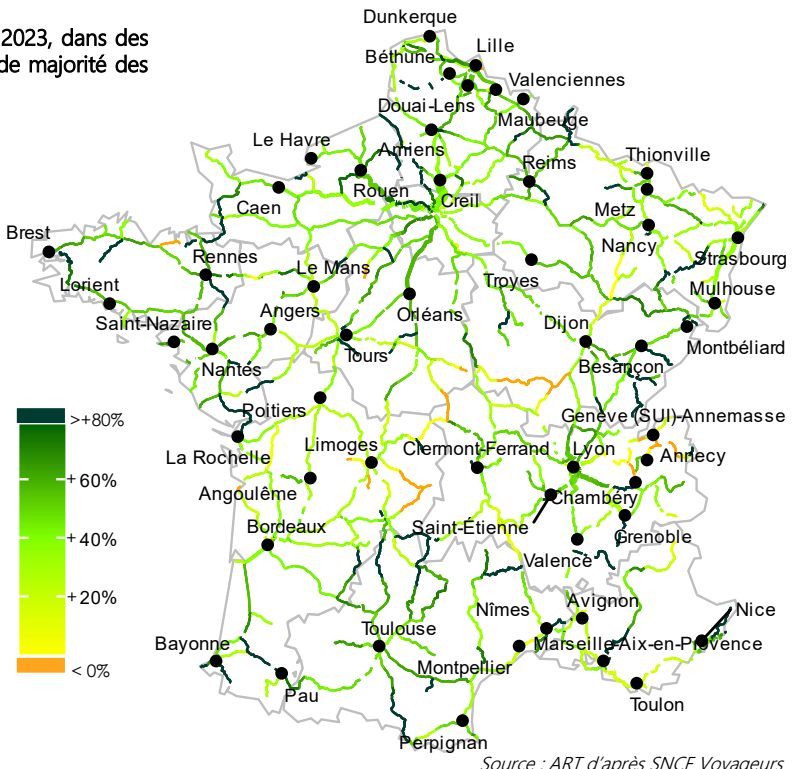


Figure 9.9 – Évolution de la fréquentation TER (en nombre de passagers par section de ligne) sur le RFN (évolution 2023/2021)



*Note : SNCF Voyages intègre manuellement une part des données de fréquentation et ne dispose pas des « origine – destination » des passagers pour celle-ci. Ces données manuelles ne sont donc pas intégrées à la carte d'évolution de la fréquentation. Elles représentent 5 % de la fréquentation en moyenne et jusqu'à 18 % pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur sur les années 2021 et 2023.

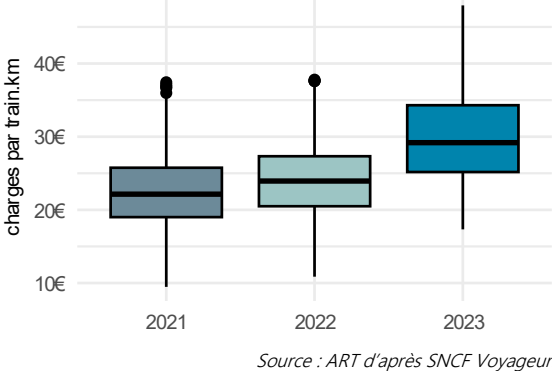
BILAN DES SERVICES RÉGIONAUX CONVENTIONNÉS (TER) (5/5)

Des coûts des services TER en hausse en 2023, et qui apparaissent très dispersés entre lignes

Les coûts d'exploitation des lignes TER ont notablement augmenté entre 2022 et 2023. Rapportés aux trains.km, le coût médian d'une ligne TER s'établit en 2023 à près de 30 €, soit 32 % de plus qu'en 2021 (en euros constants). La hausse de ces coûts apparaît (1) observée pour l'ensemble des régions TER, et (2) induite par une forte hausse des coûts d'énergie (au-delà de l'inflation) et des coûts « autres » (voir partie 7).

Ces coûts sont par ailleurs très variables selon les lignes exploitées : 1 ligne TER sur 4 coûte ainsi plus de 35 € par train.km en 2023, soit 10 € de plus que pour les 25 % de lignes les moins chères de l'activité. Cette dispersion se retrouve par ailleurs dans les écarts de coûts moyens affichés par les autorités organisatrices régionales, qui assurent en moyenne 69 % du financement de l'activité TER en 2023, mais avec des variations de cette proportion allant de 48 % en région Normandie (dont une partie de l'activité est issue de la reprise du service Intercités) à 82 % en région Occitanie.

Figure 9.10 – Dispersion des charges d'exploitation des services TER rapportés aux trains.km par ligne (en euros constants 2023)



La comparaison des coûts des services TER met en lumière des possibles gisements d'efficacité

Dans un rapport¹ de juin 2024, la chambre régionale des comptes de la région Auvergne-Rhône-Alpes a évalué, sur la période 2015-2020, un **score d'efficacité de l'activité TER des régions pour la « production » (mesurée en trains.km effectifs) de leur offre ferroviaire conventionnée**. Ce score est estimé par ligne TER à partir d'un modèle de frontière stochastique au regard de facteurs de charges de matériel, d'énergie et de personnel (identifiés dans les comptes de lignes des activités TER). L'approche productive visant la maximisation de l'offre TER et la minimisation des coûts de production, elle permet de juger de la quantité relative d'offre ferroviaire pouvant être produite par les activités TER régionales pour des coûts d'intrants donnés, ou inversement du coût relatif pour les régions pour permettre la production d'un niveau donné d'offre TER.

L'ART a pu analyser, suivant cette même méthodologie, l'efficacité des offres TER régionales entre 2021 et 2023. Cette mise à jour montre des résultats très similaires à ceux observés par la chambre régionale des comptes sur la période 2015-2020 :

- **l'efficacité moyenne de l'offre TER s'est dégradée pour toutes les régions entre 2021 et 2023**, et notamment entre 2022 et 2023 : cela reflète la forte hausse des coûts sur la période pour la plupart des régions, alors que l'offre TER a faiblement augmenté depuis 2021 (+3 %) et même diminué entre 2022 et 2023 (-3 %).
- **les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur, Hauts-de-France, Normandie et Centre-Val de Loire affichent les scores d'efficacité les plus bas sur cette période**. Ce sont ainsi (logiquement) les régions pour lesquelles le coût social de l'offre TER (cumul des recettes des usagers et concours publics) apparaît également le plus élevé au train.km. On peut cependant noter (cf annexe 9.2) un coût social très inférieur ramené aux passagers.km pour les régions PACA, Hauts-de-France et Centre-Val de Loire, traduisant donc une performance supérieure de l'offre de ces régions (ie. un emport supérieur des trains) tandis que le coût par passager.km apparaît relativement très élevé en Occitanie et Normandie sans que celui-ci ne permette une meilleure efficacité du service.

Figure 9.11 – Score d'efficacité de l'offre TER par région et par année (moyenne par ligne TER)

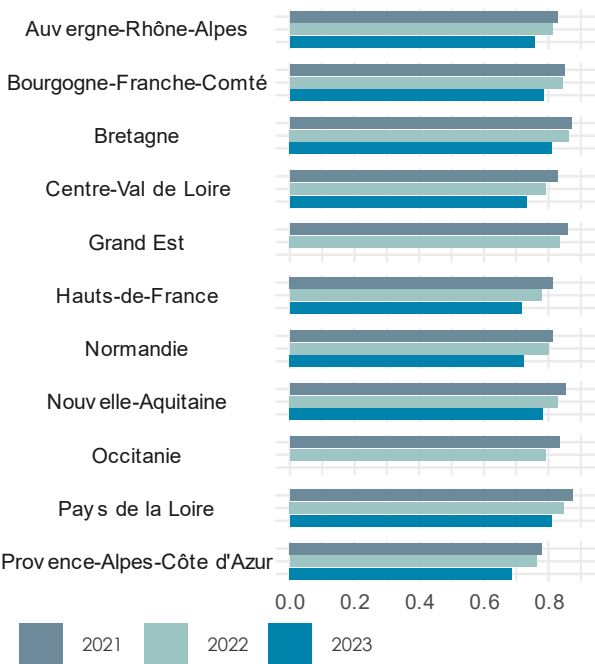
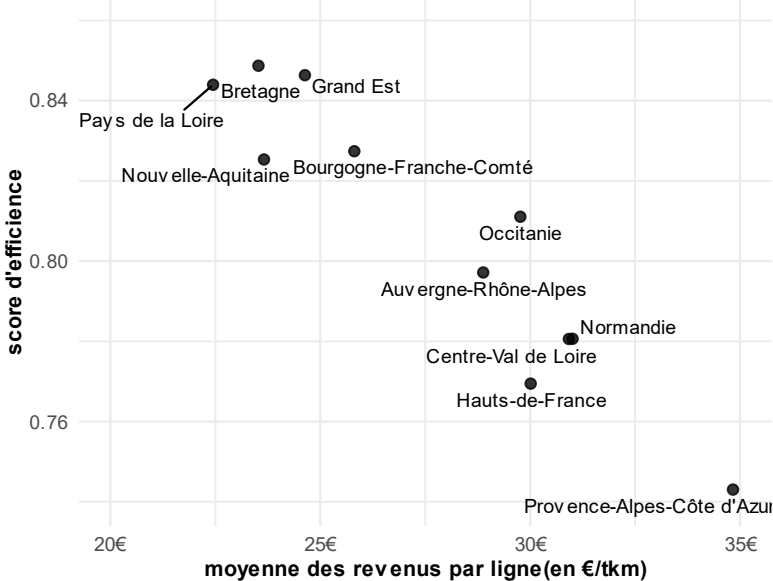


Figure 9.12 – Score d'efficacité de l'offre TER par région et niveau de revenu par train.km (moyenne par ligne TER)



¹Évaluation de la politique du matériel roulant ferroviaire de la région Auvergne-Rhône-Alpes, juin 2024

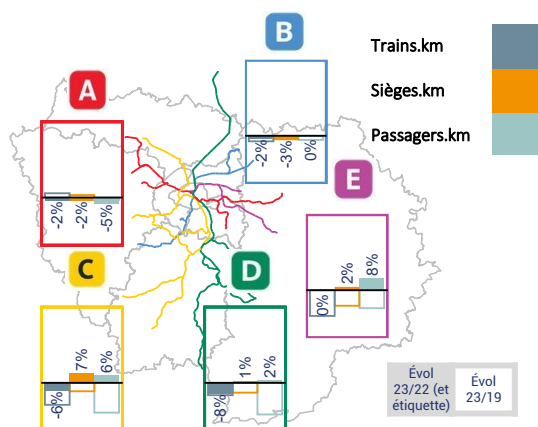
*Note : les régions Grand Est et Occitanie sont exclues en 2023 en raison de divergences de périmètres entre les comptes de ligne et les données d'offre et de fréquentation.



BILAN DES SERVICES CONVENTIONNÉS D'ÎLE-DE-FRANCE (TRANSILIEN ET RER) (1/2)

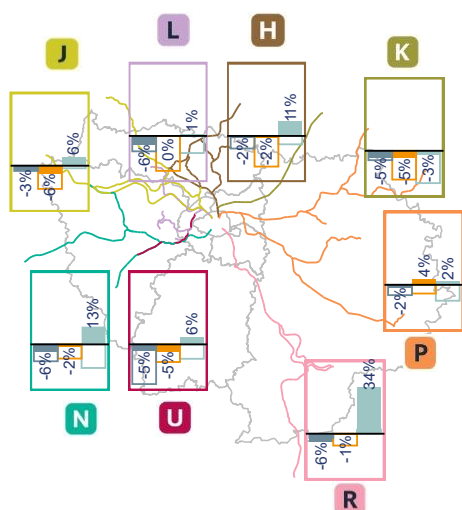
	Niveau (2023)	Évolution annuelle (2022-2023)	Évolution nette depuis 2019 (2019-2023)
■ Circulations quotidiennes (hors RATP et tram-trains)	3 700	-3 %	-5 %
■ Capacité d'emport des trains	834 sièges	+4 %	-1 %
■ Taux d'occupation des trains	33 %	+1 point %	-
■ Taux de réalisation de l'offre programmée	87 %	-2 points %	-1 point %
■ Taux de retard au terminus des trains au seuil de 5min00s	9 %	+1 point %	-

Figure 10.1 – Évolution de l'offre (trains.km et sièges.km) et de la fréquentation (passagers.km) par ligne RER entre 2022 et 2023 (barres pleines) et entre 2019 et 2023 (barres transparentes)



Source : ART d'après SNCF Voyageurs et RATP

Figure 10.2 – Évolution de l'offre (trains.km et sièges.km) et de la fréquentation (passagers.km) par ligne Transilien entre 2022 et 2023 (barres pleines) et entre 2019 et 2023 (barres transparentes)



Source : ART d'après SNCF Voyageurs et RATP

La fréquentation est toujours en dessous des niveaux de 2019 pour la majorité des lignes Transilien et RER, bien qu'elle ait progressé en un an

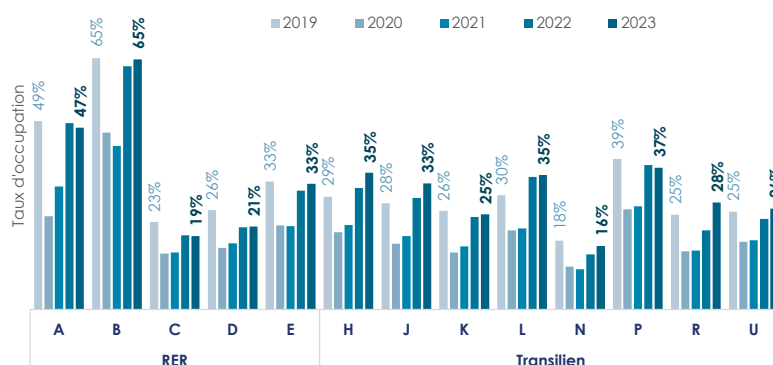
La fréquentation des lignes Transilien et RER semble avoir été durablement affectée par la crise sanitaire. En dépit d'une progression entre 2022 et 2023 pour la quasi-totalité des lignes, seules la ligne R a retrouvé un niveau de fréquentation supérieur à celui 2019 (de +3 %). Ce constat semble confirmer des évolutions structurelles des habitudes de déplacement en Île-de-France, associées notamment à une augmentation du recours au télétravail en jour de semaine, les baisses de trafic étant en effet moindres par rapport à 2019 pour les jours de week-end.

L'offre de transport se réduit en revanche par rapport à 2022, entraînant une hausse du taux d'occupation

L'offre de transport recule par rapport à 2022 pour la quasi-totalité des lignes, notamment en raison des mouvements sociaux du mois du mars qui ont entraîné une baisse de 28 % des trains.km en moyenne. Elle reste par ailleurs inférieure au niveau de 2019 pour toutes les lignes, excepté le RER A (+2 % en trains.km et en sièges.km).

On observe par conséquent une augmentation du taux d'occupation des Transilien et RER entre 2022 et 2023 de +1 point en moyenne et jusqu'à +7 points pour la ligne R en raison d'une forte hausse de la fréquentation en un an.

Figure 10.3 – Taux d'occupation des trains par ligne depuis 2019 (étiquettes 2019 et 2023)



Source : ART d'après SNCF Voyageurs et RATP

BILAN DES SERVICES CONVENTIONNÉS D'ÎLE-DE-FRANCE (TRANSILIENT ET RER) (2/2)

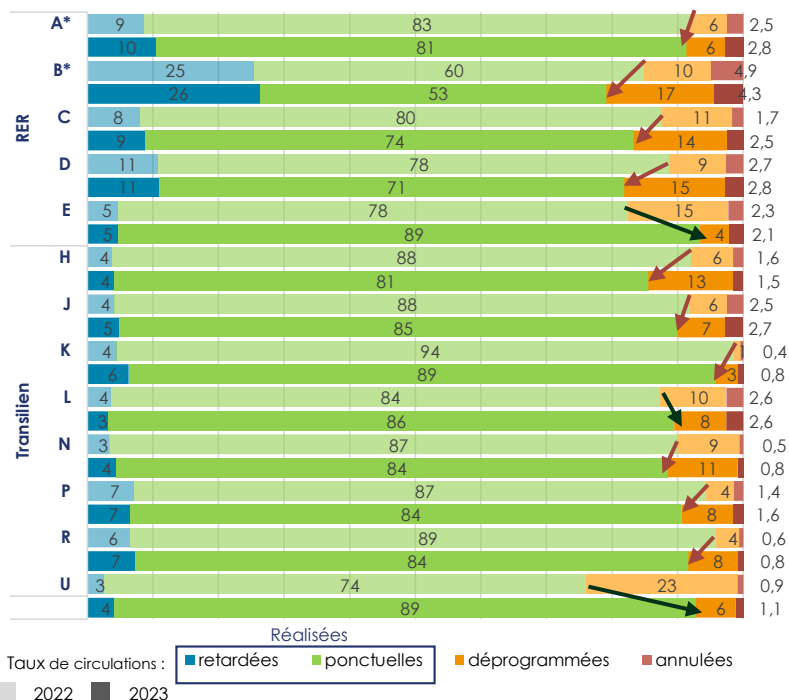
En 2023, le taux de réalisation de l'offre Transilien est de 87 %, en baisse de deux points sur un an

Cette dégradation du taux de réalisation s'explique par une hausse des déprogrammations (de +2 points en moyenne). Elle concerne la quasi-totalité des lignes avec des taux plus élevés en moyenne pour les RER. Seules trois lignes voient leur taux de déprogrammation s'améliorer. Il s'agit la ligne U pour laquelle près de 1 circulation sur 4 avait été déprogrammée ou annulée en 2022 et dont le taux de déprogrammation recule de 17 points en 2023, de la ligne E (-11 points pour le taux de programmation) et, dans une moindre mesure, de la ligne L (-2 points). Un grand nombre de ces déprogrammations sont liées à des fermetures pour travaux, notamment dans le cadre du prolongement de la ligne E, de la création de la ligne CDG Express ou de projets de modernisation.

Le taux d'annulations totales de "dernière minute" (annulations après J-1 16h) reste stable pour la plupart des lignes, avec des variations de -0,1 à +0,3 point. La ligne C est la seule à enregistrer une hausse plus importante (de +0,8 point) tandis que la ligne B enregistre une baisse de 0,6 point.

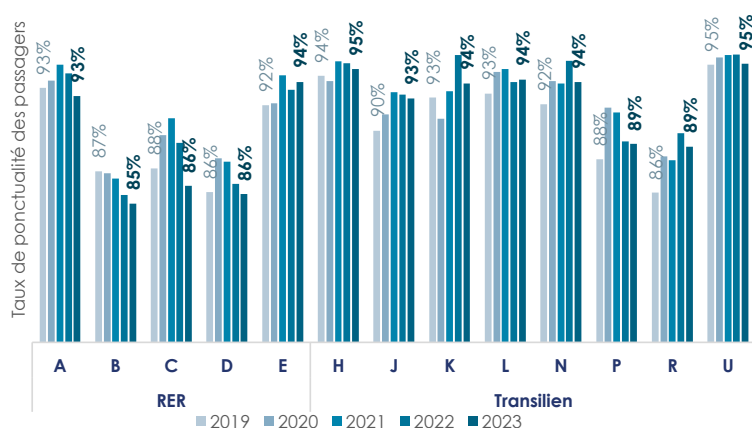
Le taux de circulations programmées arrivant en retard au terminus au seuil de 5 minutes progresse par ailleurs de +1 point en moyenne en 2023, et de +2 points pour les lignes A, K et U. La ligne B enregistre le taux le plus élevé avec plus de 1 circulation programmée sur 4 en retard.

Figure 10.4 – Taux des circulations retardées, ponctuelles, déprogrammations et annulations de dernière minute des services ferroviaires Transilien et RER (+hors RATP) en 2022 et 2023



Périmètre : les indicateurs pour les RER A et B sont calculés sur le seul RFN (hors RATP).
Source : ART d'après SNCF Voyageurs

Figure 10.5 – Taux de ponctualité des passagers par ligne des services ferroviaires Transilien et RER au seuil de 04min59s



Périmètre : Les données RATP de taux de ponctualité excluent les mois de décembre 2019, janvier 2020, avril 2020 et mai 2020 ayant fait l'objet d'une neutralisation dans le suivi de l'indicateur du taux de ponctualité RATP, motivée par les impacts des mouvements sociaux et de la crise COVID-19.

Source : ART d'après SNCF Voyageurs, RATP

En 2023, 1 passager sur 10 des services Transilien et RER arrive à son terminus avec un retard de cinq minutes ou plus

La hausse du taux de retard des trains se répercute sur les passagers, avec une baisse d'un point du taux de ponctualité en moyenne.

Cette baisse concerne la quasi-totalité des lignes Transilien et RER et apparaît plus marquée pour certaines. Le RER C enregistre la plus forte baisse (-3 points de ponctualité) mais la ligne ayant le taux le plus faible reste le RER B (85 %). Les lignes Transilien N et K et la ligne RER A voient également leur taux de ponctualité se dégrader plus fortement que la moyenne (de -2 points).

La ligne RER E et, dans une moindre mesure, la ligne Transilien L sont les seules pour lesquelles le taux de ponctualité s'améliore (de, respectivement, +0,6 point et +0,2 point), mais c'est pour les lignes H et U qu'il est le plus élevé, avec 95 % de passagers à l'heure.

Figure A0.1 – Indices utilisés pour déflater les séries temporelles

Partie	Indicateur	Déflateurs
Partie 02	Redevances d'infrastructure (perçues par SNCF Réseau et LISEA)	100 % IPCH
Partie 02	Charges d'entretien et de surveillance (SNCF Réseau et réseau RER RATP)	50 % TP01 ; 50 % IPCH
Partie 02	Charges de gestion des circulations (SNCF Réseau)	80 % CMA* ; 20 % IPCH
Partie 02	Études sur projets, Prestations pour tiers, Autres coûts (SNCF Réseau)	50 % CMA* ; 50 % IPCH
Partie 02	Électricité de traction (SNCF Réseau)	Pas de déflateur, au réel
Partie 02	Investissements de régénération (SNCF Réseau)	80 % TP01 + 20 % IPCH
Partie 02	Autres investissements (SNCF Réseau)	80 % TP01 + 20 % IPCH
Partie 02	Investissements sur réseau RER RATP	80 % TP01 + 20 % IPCH
Partie 07	Résultats économiques du transport ferroviaire de voyageurs	100 % IPCH
Partie 09	Revenus et charges de l'activité TER	100 % IPCH

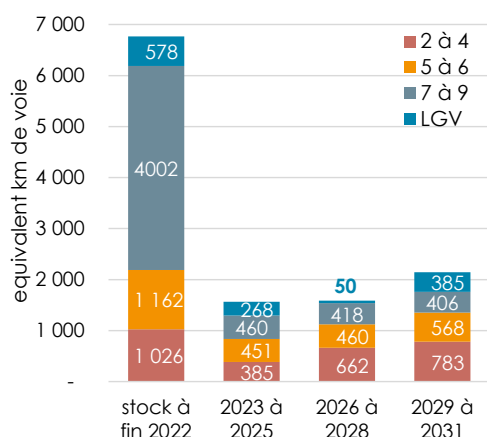
*CMA : Coût moyen agent de SNCF Réseau. Il est repris des rapports financiers du gestionnaire d'infrastructure.

IPCH : Indice des prix à la consommation harmonisé de l'INSEE. Voir glossaire.

TP01 : Index général travaux publics - tous travaux, publié par l'INSEE. L'indice TP01 n'étant disponible qu'à une maille mensuelle, la moyenne annuelle de l'indice est utilisée.

ANNEXE – CHAPITRE 1

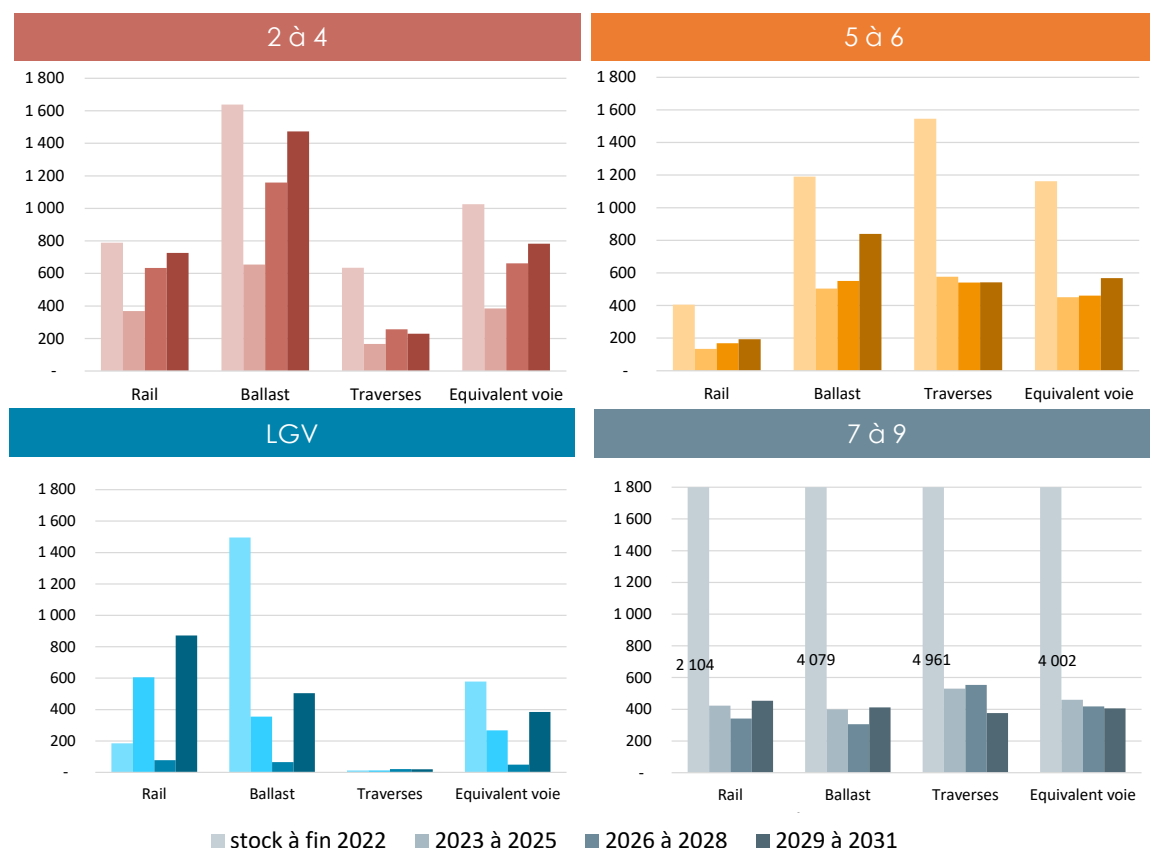
Figure A1.1 – Kilomètres de voie équivalents* ayant atteint leur durée de vie par catégorie de voie



*Les équivalents kilomètres de voie sont calculés à partir des composants de la voie ayant atteint leur durée de vie théorique. Le poids de chaque composant dépend du poids économique de l'actif dans la voie : 22,6 % pour le rail, 35,5 % pour le ballast, et 41,9 % pour les traverses. Si 1 km de rail a atteint sa durée de vie (ICV < 10) alors il comptera pour 0,226 km de voie. Le détail par composant des kilomètres ayant atteint leur durée de vie est exposé ci-dessous (figure A1.2).

Source : ART d'après SNCF Réseau

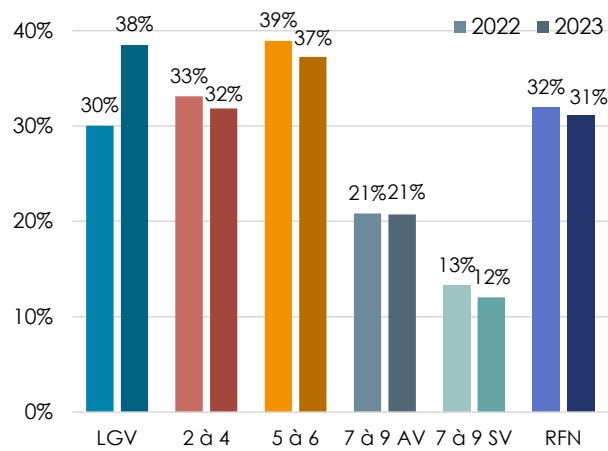
Figure A1.2 – Composants de la voie ayant atteint leur durée de vie théorique par catégorie pour différentes échéances entre fin 2022 et 2031



Les équivalents kilomètres de voie sont calculés à partir des composants de la voie ayant atteint leur durée de vie théorique. Le poids de chaque composant dépend du poids économique de l'actif dans la voie : 22,6 % pour le rail, 35,5 % pour le ballast, et 41,9 % pour les traverses. Si 1 km de rail a atteint sa durée de vie (ICV < 10), alors il comptera pour 0,226 km de voie.

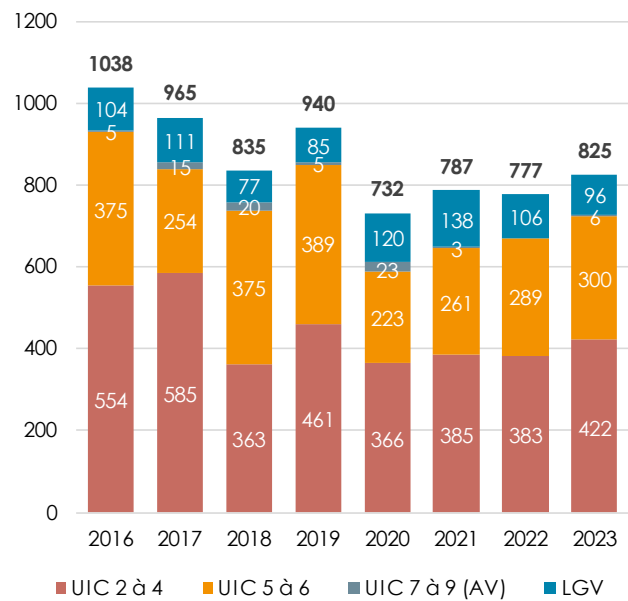
Source : ART d'après SNCF Réseau

Figure A1.3 – Part des appareils de voie ayant atteint leur durée de vie théorique



Source : ART d'après SNCF Réseau

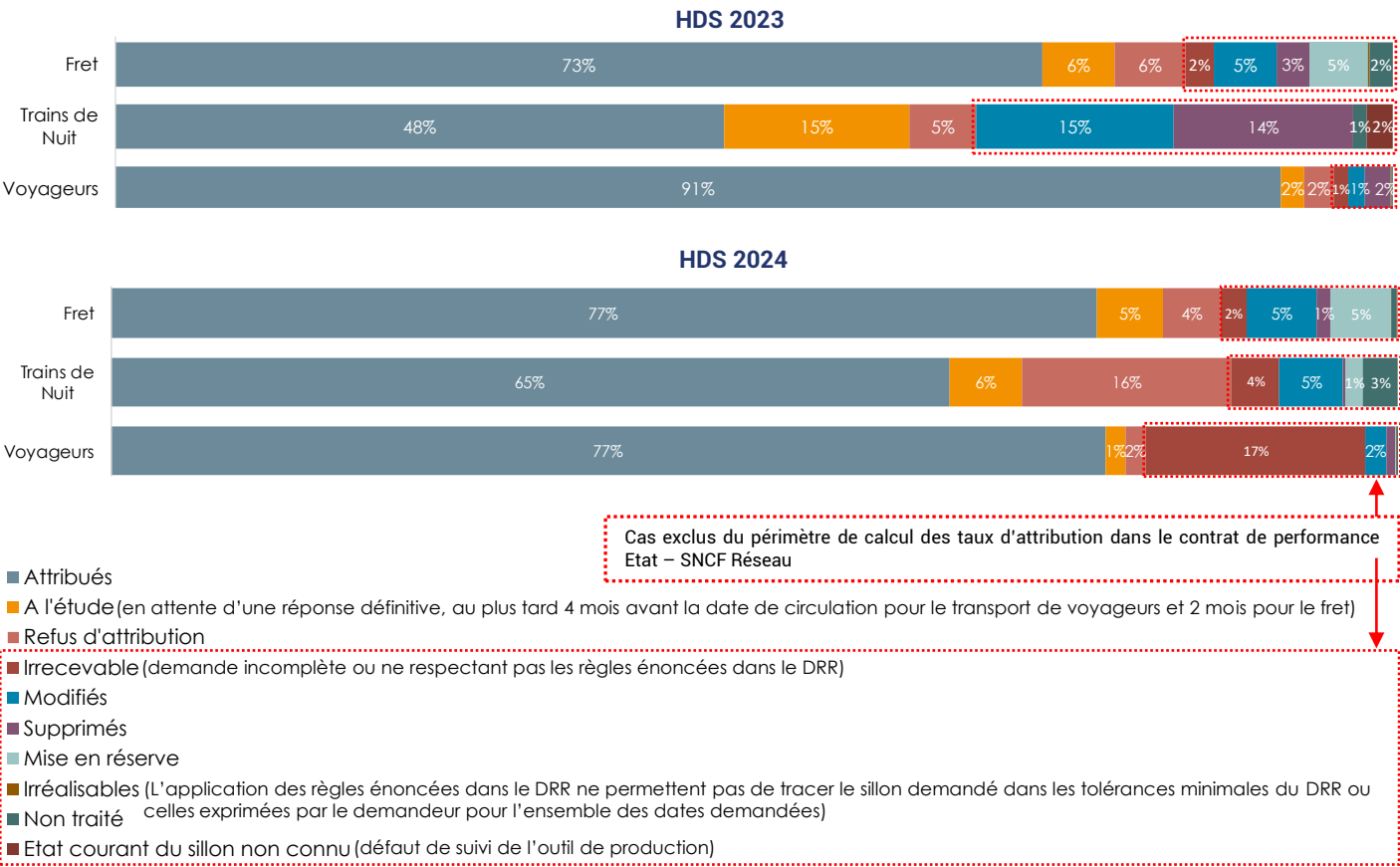
Figure A1.4 – Volume de « grandes opérations programmées » de renouvellement des voies sur le réseau structurant de SNCF Réseau (nombre de GOPEQ)



Périmètre : Réseau structurant selon le contrat de performance Etat-SNCF Réseau

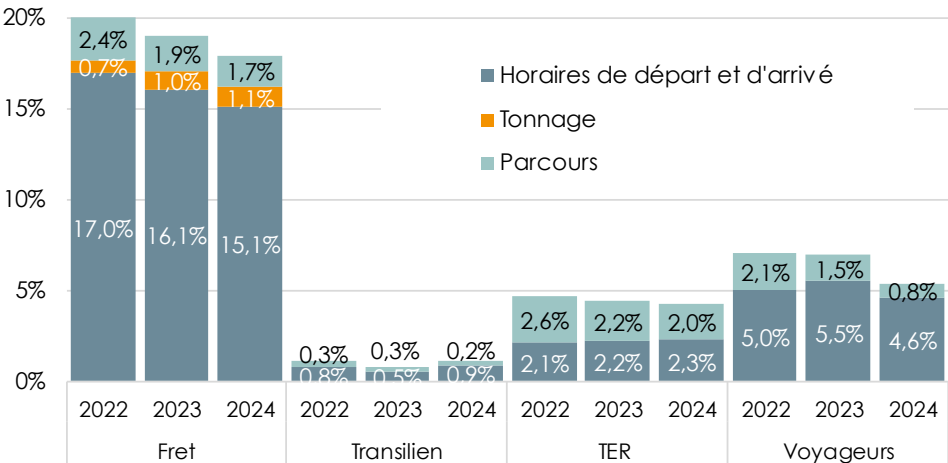
Source : ART d'après SNCF Réseau

Figure A1.5 – Répartition des sillons-jours demandés « au service » pour les HDS 2023 et 2024 selon la réponse apportée par SNCF Réseau à la publication de l'HDS (septembre A-1)



Source : ART d'après SNCF Réseau

Figure A1.6 – Taux de non-respect des critères de commande (en % de sillons.jours)



Non-respects évalués pour les sillons-jours répondus « attribués » ou « à l'études » au moment de la publication de l'HDS. Les commandes pour lesquelles des tolérances n'ont pas été exprimées sont considérées conformes. Les écarts horaires inférieurs à 10 minutes pour le transport de voyageurs et 30 minutes pour le fret sont considérés comme conformes.

Source : ART d'après SNCF Réseau

ANNEXE – CHAPITRE 2

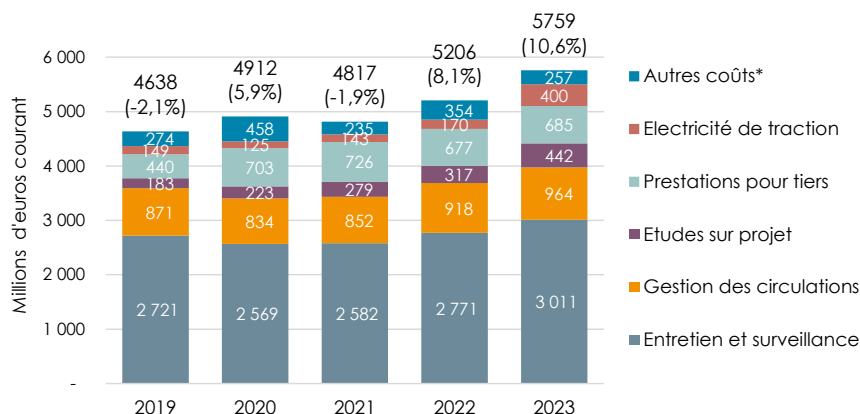
Figure A2.1 – Péages perçus par SNCF Réseau
(en millions d'Euros constants 2023)

Péages perçus par SNCF Réseau (en millions d'Euros constants 2023)		Voyageurs						Freight				Ensemble					
		conventionné			non conventionné							2019	2022	2023			
Redevances visant à couvrir le coût directement imputable (article 31 de la directive)	Redevance de circulation (RC)	Tarification à la tonne.km et au train.km par type et catégorie de ligne			Tarification à la tonne.km et au train.km par type et catégorie de ligne			Tarification à la tonne.km par classe de tonnage et catégorie de ligne									
														2019	2022	2023	2019
		410	418	396	472	429	397	EF	130	44				50	1 106	1 078	978
								Etat	94	187	135						
		Redevance de circulation électrique (RCE) et redevance pour le transport et la distribution de l'énergie de traction (RCTE - composante A)	Tarification au train.km électrique			Tarification au train.km électrique			Tarification au train.km électrique								
2019															2022	2023	2019
69			104	200	51	66	148	19	23	40	139				193	388	
Majorations visant à couvrir les coûts fixes (article 32 de la directive)	Redevance de marché (RM)	Tarification au sillon.km selon le segment (AOT), la catégorie de ligne et l'horaire			Tarification par sillon.km selon le type de ligne, le segment (regroupement d'axes), l'horaire et le type de circulation												
														2019	2022	2023	2019
		1 152	1 178	1 031	1 705	1 637	1 632							2 857	2 815	2 663	
	Redevance d'accès (RA)	Forfait annuel par AOT (13 forfaits)															
														2019	2022	2023	
		IDFM	180	174										169	180	174	169
		Etat (TET)	491	474										461	491	474	461
		Etat (TER)	1 651	1 670										1 642	1 651	1 670	1 642
	Redevances particulières (RP)	Tarification spécifique par projet			Tarification spécifique par projet			Tarification spécifique par projet									
														2019	2022	2023	2019
0		1	1	9	9	11	1	1	1	10				11	13		
	Ensemble				2019	2022	2023	2019	2022	2023							
		3 953	4 019	3 900	2 237	2 141	2 188		244	255	226	6 434	6 415	6 314			

Source : ART d'après SNCF Réseau

ANNEXE – CHAPITRE 2

Figure A2.2 – Coûts d'exploitation de SNCF Réseau en euros courants
hors subventions d'exploitation (Évolution en glissement annuel en %)

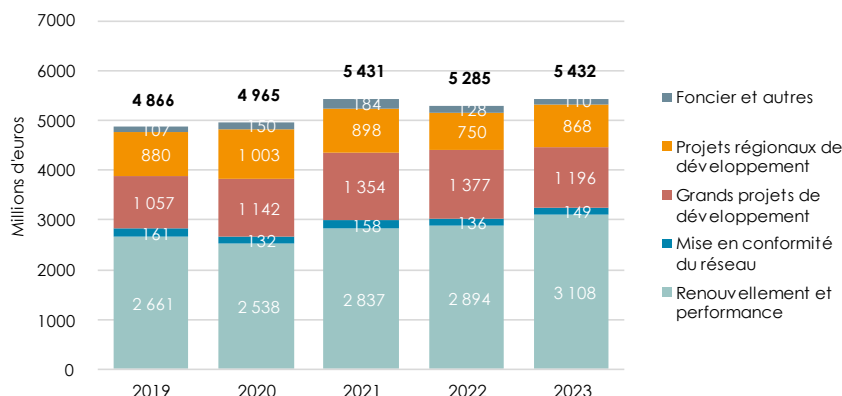


Note : En 2023, les « Autres coûts » recouvrent, les sillons et la commercialisation (128 M€), les impôts (50 M€) et des coûts divers (79 M€). Les prestations pour tiers correspondent à des ventes pour tiers extérieurs ou autres entités du groupe SNCF (Gares & Connexion principalement). Dans les précédentes publications, l'électricité de traction était incluse dans les coûts de « gestion des circulations », cette destination est désormais présentée à part.

Ces coûts diffèrent de ceux présentés en [page 15](#), car ils sont nets de subventions d'exploitation (pour environ 100 M€) et d'indemnités commerciales (20 M€)

Source : ART d'après SNCF Réseau

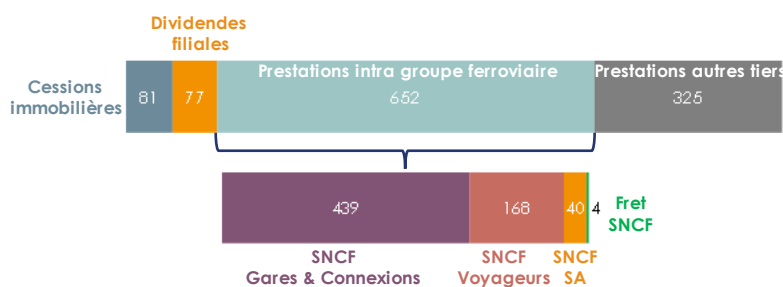
Figure A2.3 – Dépenses d'investissement de SNCF Réseau (euros courants)



Note : Le graphique ne présente pas les investissements industriels (318 M€ en 2023), les frais financiers (129 M€) mais inclut les Opex sur projets (357 M€).

Source : ART d'après SNCF Réseau

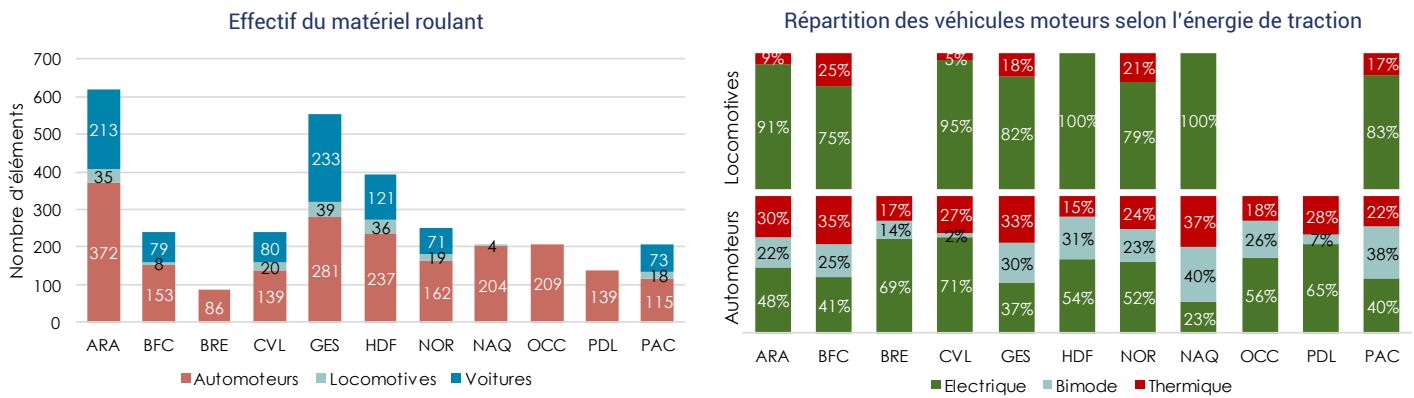
Figure A2.4 – Détail des autres produits de SNCF Réseau en 2023



Source : ART d'après SNCF Réseau

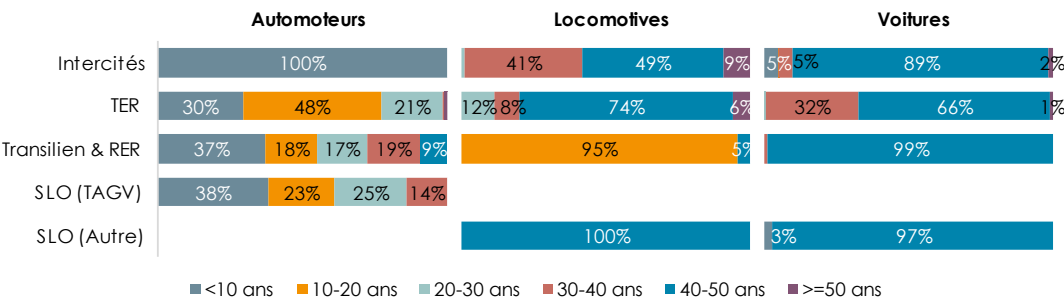
ANNEXE – CHAPITRE 5

Figure A5.1 – Photo du parc des services TER à fin 2023



Source : ART d'après SNCF Voyageurs

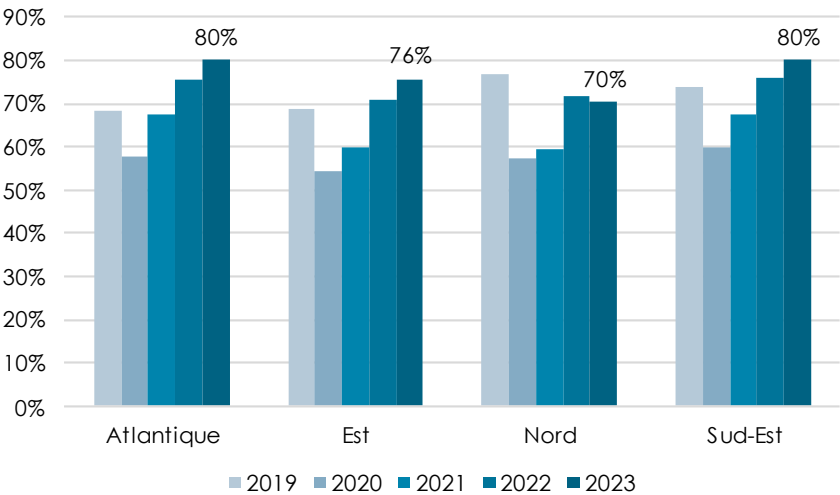
Figure A5.2 – Répartition des matériels selon les catégories d'âge et l'âge moyen par type de matériel



	Automoteurs		Locomotives		Voitures		Moyenne du parc	
	Âge moyen	Nombre	Âge moyen	Nombre	Âge moyen	Nombre	Âge moyen	Nombre
Intercités	5,8	24	40,7	148	44,0	1082	42,9	1254
TER	15,7	2097	43,4	179	42,1	870	24,4	3146
Transilien & RER	17,7	1348	17,0	44	46,1	102	19,6	1494
SLO (TAGV)	15,6	416					15,6	416
SLO (Autre)			44,5	9	44,9	36	44,8	45

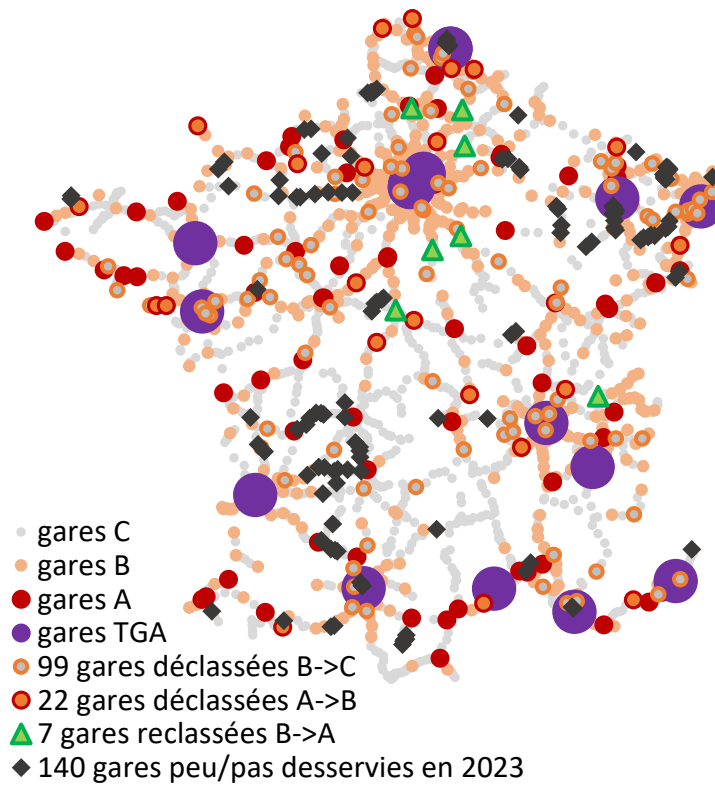
Source : ART d'après entreprises ferroviaires et IdFM

Figure A5.3 Taux d'occupation des services librement organisés (en %)



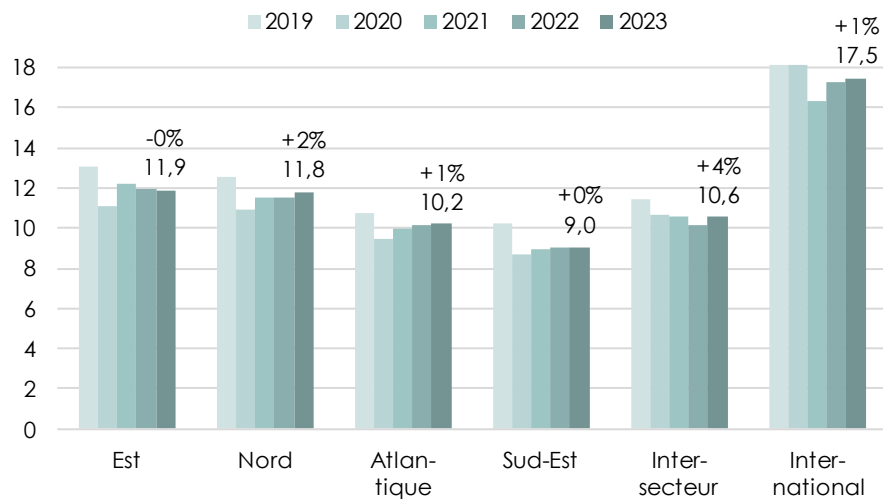
Source : ART d'après entreprises ferroviaires

Figure A6.1 – Évolution du classement des gares entre les périodes 2020-2022 et 2023-2025



Source : ART d'après SNCF Gares&Connexions

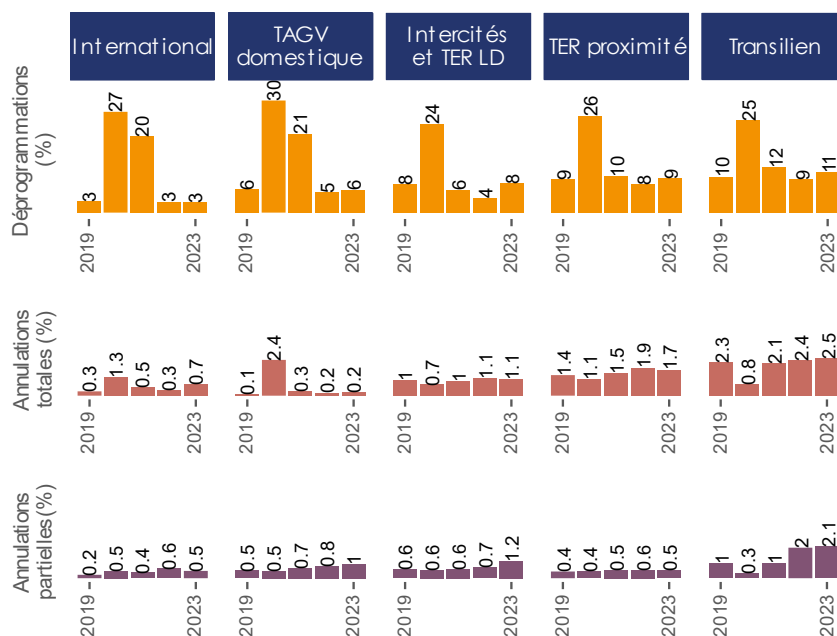
Figure A7.1 – Prix moyen H.T. aux 100 km (i.e. niveau de recette par passager aux 100km par axe géographique)
(évolutions 2023/2022)
Euros constants 2023



Source : ART d'après entreprises ferroviaires

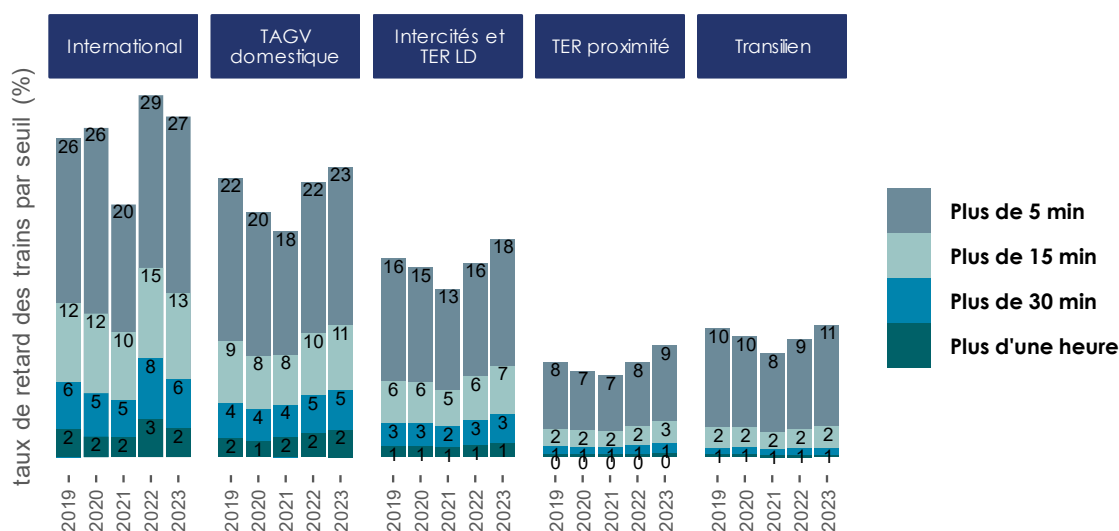
ANNEXE – CHAPITRE 8

Figure A8.1 – Taux de déprogrammations, et d'annulations (totales ou partielles) par service entre 2019 et 2023



*Périmètre : RER SNCF uniquement, hors services de tram-train pour les TER et Transilien.
Source : ART d'après SNCF Réseau et les entreprises ferroviaires*

Figure A8.2 – Taux de retard des trains par activité et par seuil de retard au terminus entre 2019 et 2023



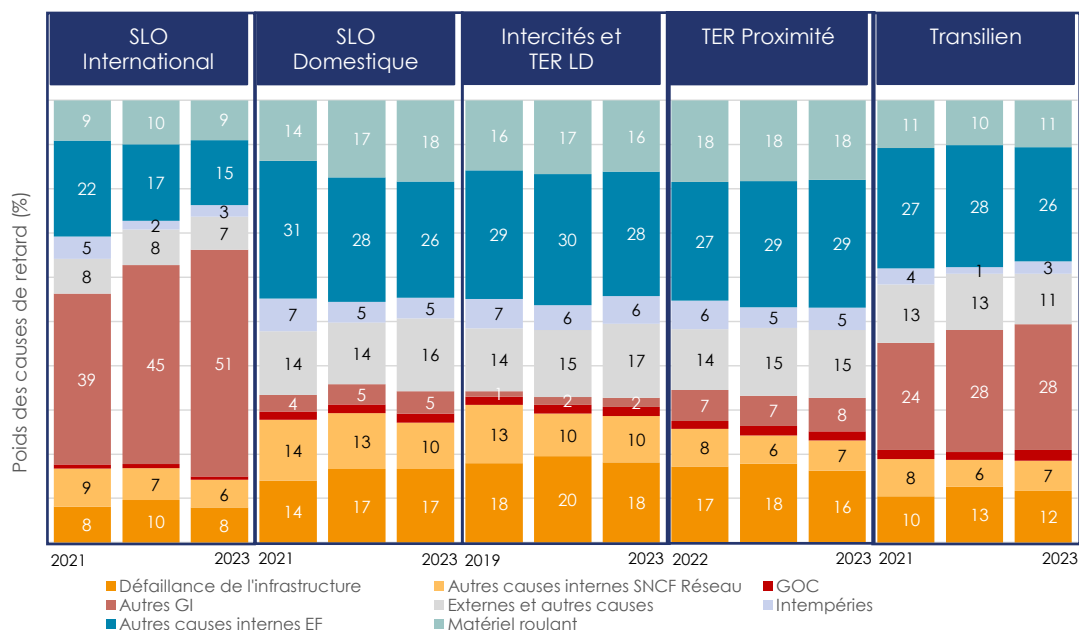
Note de lecture : En 2022, 30 % des Intercités enregistrent un retard d'au moins 5min00s à l'arrivée, 2 % des TAGV domestique atteignent leur destination avec plus d'1 heure de retard.

*Périmètre : RER SNCF uniquement, hors services de tram-train pour les TER et Transilien.
Le taux de retard « au terminus » doit s'entendre comme le taux au terminus du train sur RFN, ce qui peut donc constituer un point intermédiaire de la circulation des trains internationaux originaires d'un pays étranger et des circulations Transilien originaires du réseau RATP.*

Source : ART d'après SNCF Réseau

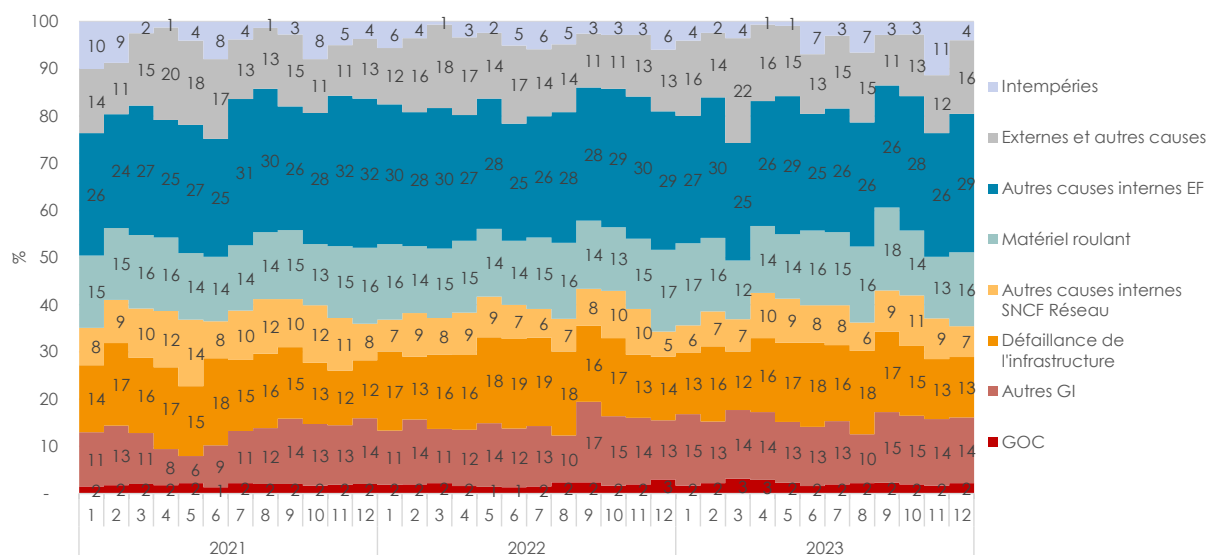
ANNEXE – CHAPITRE 8

Figure A8.3 – Répartition des causes de retard des trains par service entre 2019 et 2023



Périmètre : TER et Transilien hors tram-train. Hors RER RATP.
Source : ART d'après SNCF Réseau

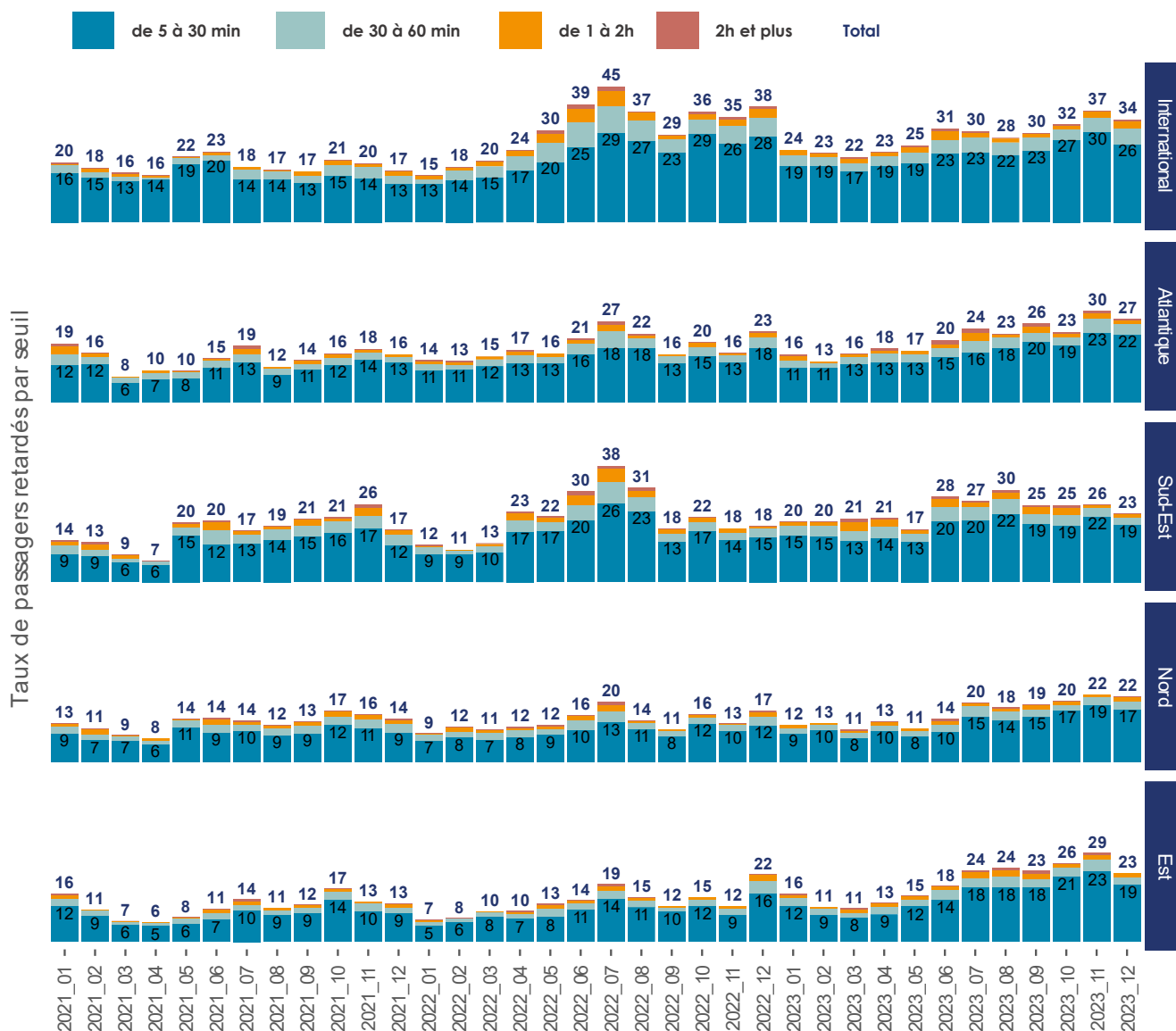
Figure A8.4 – Répartition des causes de retard des trains par mois pour la période 2021 – 2023 (tous services confondus)



Périmètre : TER et Transilien hors tram-train. Hors RER RATP.
Source : ART d'après SNCF Réseau

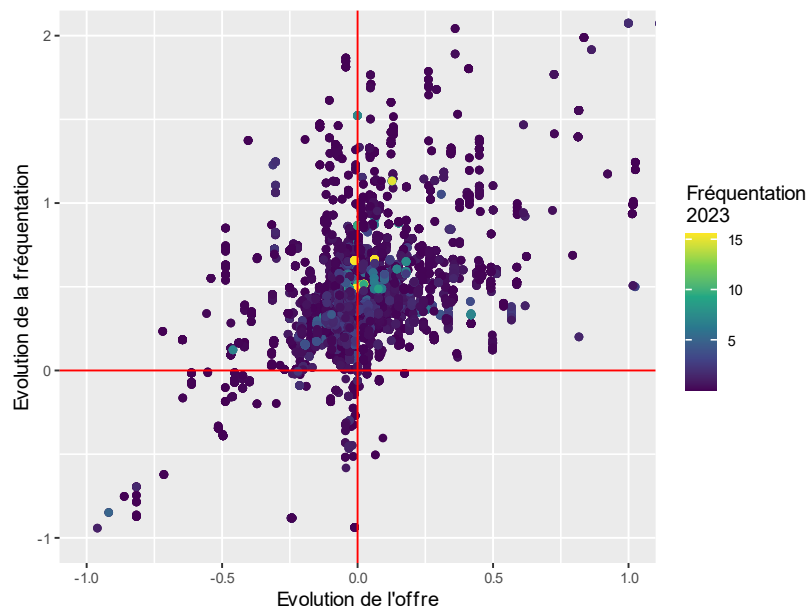
ANNEXE – CHAPITRE 8

Figure A8.5 – Taux de retard des passagers de TAGV domestiques et trains internationaux à leur descente, par axe et par mois, suivant le seuil de retard considéré



Source : ART d'après les entreprises ferroviaires

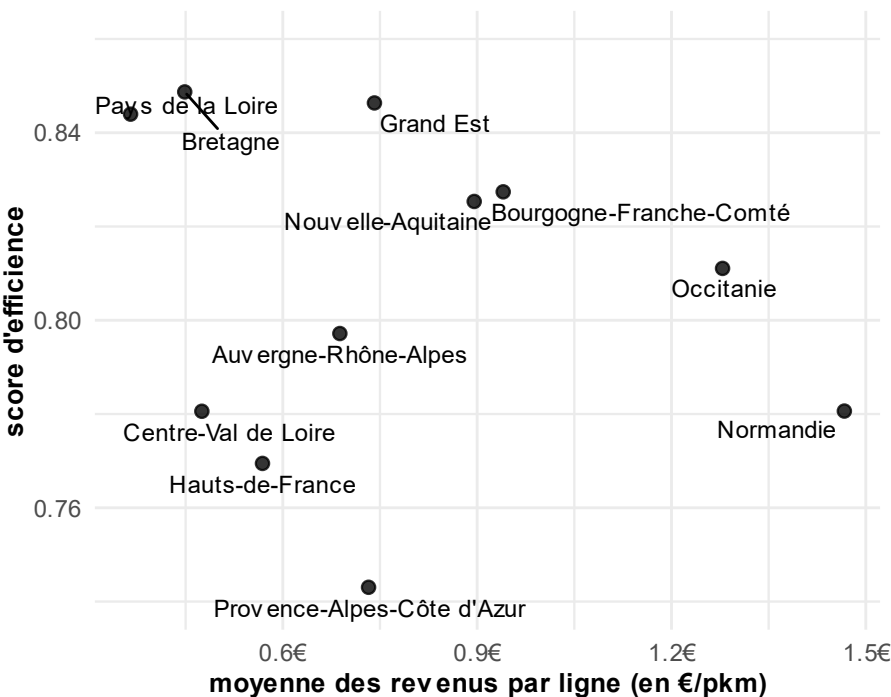
Figure A9.1 – Évolution de la fréquentation TER en fonction de celle de l'offre par section de ligne et résultat des tests de corrélation



Pearson's product-moment correlation
t = 170.31, df = 21454, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0
95 percent confidence interval:
0.7524269 0.7638063
sample estimates : cor 0.7581743

Source : ART d'après les entreprises ferroviaires

Figure A9.2 – Score d'efficacité de l'offre TER par région et niveau de revenu par passagers.km (moyenne par ligne TER)



Source : ART d'après les entreprises ferroviaires

*Note : les régions Grand Est et Occitanie sont exclues en 2023 en raison de divergences de périmètres entre les comptes de ligne et les données d'offre et de fréquentation.

DÉFINITIONS/GLOSSAIRE

Libellé	Sigle(s) / unité(s)	Définition
Âge moyen d'une voie du réseau	années	Pour les voies de SNCF Réseau, l'âge moyen d'une voie correspond à l'âge moyen des composants pondéré par le poids économique de chacun (le rail représente 22,6 %, les traverses 41,9 % et le ballast le reste).
Annulations partielles	-	Circulations réalisées le jour J mais n'ayant pas effectué la totalité du parcours prévu dans le plan de transport publié à J-1 17h.
Annulations totales	-	Circulations non effectuées le jour J alors qu'elles étaient prévues dans le plan de transport arrêté à J-1 17h.
Autorité organisatrice de la mobilité	AOM	Personne publique (État, collectivité territoriale ou groupement de collectivités) chargée d'instituer et d'organiser un service de transport public, régulier ou à la demande. En matière de transport ferroviaire de voyageurs, les AOM sont (1) les Régions pour les services TER, (2) le syndicat de transport Ile-de-France Mobilités (anciennement STIF) pour les services Transilien, (3) l'État et plus précisément la mission "autorité organisatrice des trains d'équilibre du territoire" au sein du Ministère des transports (DGITM) pour les services TET (Intercités).
Autorité de régulation des transports	ART	Autorité publique indépendante en charge de la régulation économique du transport ferroviaire, du transport guidé (RATP) en région Ile-de-France, du transport collectif routier de personnes, du contrôle des autoroutes concédées, des redevances aéroportuaires ainsi que des données et services de mobilité.
Candidat	-	Organisation ayant des raisons commerciales ou de service public d'acquérir des capacités d'infrastructure. Un candidat peut notamment être une entreprise ferroviaire (EF), un groupement d'EF, une autorité organisatrice de la mobilité (AOM), un opérateur de transport combiné, un port, un chargeur, un transitaire.
Cantonnement	-	Le cantonnement ou « block » consiste à maintenir une distance derrière un train. La ligne est divisée en cantons dans lequel n'est admis en principe qu'un seul train. Chaque canton est protégé par un signal, appelé signal de cantonnement, permettant l'arrêt des trains et leur protection. Plusieurs systèmes de cantonnement existent : par transmission voie-machine, par block automatique, par block manuel ou par téléphone.
Capacité d'emport moyenne	Nb. sièges	Nombre de places assises commercialisées par circulation de train.
Capacité de circulation	-	Voir « sillon ».
Circulations effectives	-	Circulations effectivement réalisées en totalité ou partiellement.
Circulations commerciales	-	Circulations de train à vocation commerciale : les trains transportant des voyageurs ou effectuant un transport de marchandises.
Circulations non commerciales	-	Circulations de train à vocation technique (dont "haut-le-pied") : les trains n'effectuant pas de transport de voyageurs ni de marchandises
Circulations programmées	-	Circulations ouvertes à la commercialisation.
Classification SNCF Réseau des voies ou catégories de voie (le classement SNCF Réseau suit une méthode UIC)	-	Classification des voies ferroviaires adoptée par SNCF Réseau en fonction des charges de trafic supportées par l'infrastructure ainsi que du type de trafic en suivant une méthode UIC. Le groupe 1 correspond à des lignes très chargées et, à l'opposé, le groupe 9 correspond à des lignes très faiblement chargées. Les lignes à grande vitesse font l'objet d'une classe séparée. Le classement des voies oriente les actions de maintenance du gestionnaire d'infrastructure sur les voies du RFN en déterminant une durée de vie théorique due à l'usure provoquée par le trafic. Il est établi selon les trafics constatés sur trois années glissantes, si bien qu'une voie peut changer de catégorie si son trafic baisse ou augmente

DÉFINITIONS/GLOSSAIRE

Libellé	Sigle(s) / unité(s)	Définition
Contrat de performance entre l'État et SNCF Réseau 2021-2030		Afin de rendre compte de la performance du gestionnaire d'infrastructure sur le RFN. L'État et SNCF Réseau ont convenu, le 6 avril 2022, du suivi d'indicateurs dont certains sont accompagnés d'objectifs à 2030
Contournement ferroviaire de Nîmes et de Montpellier	CNM	Ligne sous périmètre de gestion d'infrastructure de Oc'Via (entretien et renouvellement de l'infrastructure).
Contrat de Service Public	CSP	Contrat liant une autorité organisatrice de la mobilité et un opérateur de transport pour exercer une mission de service public (par exemple : transport public urbain ou ferroviaire), plus largement tout contrat entre une entité publique et un opérateur (privé ou public) pour exercer une mission de service public.
Corridor One stop shop	C-OSS	Guichet unique (le Corridor One stop shop, ou C-OSS) permettant aux entreprises ferroviaires et candidats autorisés de ne faire qu'une seule demande de sillons alors même que leur convoi traverse plusieurs pays.
Contributions publiques versées aux EF	€ HT	Concours publics composés des compensations tarifaires (toutes les activités sont concernées) et des compensations forfaitaires d'équilibre (pour les services conventionnés uniquement : TER, Transilien, Intercités).
Demande au service	DS	Demande de sillon(s) effectuée entre décembre A-2 et avril A-1, pour l'horaire de service A.
Déprogrammations	-	Solde entre les circulations programmées (ouvertes à la commercialisation) et les circulations prévues à J-1 17h.
Direction générale des transports, des infrastructures et des mobilités	DGITM	Au sein du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, la direction générale des infrastructures, des transports et des mobilités prépare et met en œuvre la politique nationale des transports terrestres et fluviaux.
Distance moyenne par passager	km	Distance moyenne parcourue sur le RFN par un passager pour chaque liaison effectuée (i.e. pour chaque trajet dans un train hors correspondance). Si le passager emprunte deux trains, la distance moyenne se calcule pour chaque train et non au total du déplacement.
Document de référence du réseau	DRR	Document précisant, les règles générales d'accès à l'infrastructure, les délais, les procédures et les critères relatifs aux systèmes de tarification et de répartition des capacités d'infrastructure, y compris toutes les autres informations nécessaires pour permettre l'introduction de demandes de capacités d'infrastructure (sillons).
Durée de vie théorique de la voie	-	Elle dépend de caractéristiques techniques et de l'intensité d'utilisation de la voie (i.e. de la catégorie de la voie). En lien avec cette notion, SNCF Réseau évalue un indice de consistance des voies (ICV) . SNCF Réseau considère, pour les catégories de voie 2 à 6, que le maintien de l'âge des actifs à leur demi-vie (soit 50 % de leur durée de vie théorique) constitue le seuil optimal permettant d'assurer la pérennité du patrimoine
Entreprise ferroviaire	EF	Toute entreprise à statut privé ou public, qui a notamment obtenu une licence et un certificat de sécurité conformément à la législation applicable, fournissant des prestations de transport de marchandises ou de voyageurs par chemin de fer, la traction devant obligatoirement être assurée par cette entreprise ; ce terme recouvre aussi les entreprises qui assurent uniquement la traction.
Equivalent CO ₂	EqCO ₂	Quantité émise de dioxyde de carbone (CO ₂) qui provoquerait le même forçage radiatif intégré, pour un horizon temporel donné, qu'une quantité émise d'un seul ou de plusieurs gaz à effet de serre (GES)
European Train Control System	ETCS	L'ETCS comporte deux niveaux. Au premier niveau (ETCS 1) la transmission des données entre la voie et le train se fait ponctuellement via des balises au sol, tandis que dans son second niveau (ETCS 2), la communication est continue en s'appuyant sur la composante GSM-R. L'ETCS 2 présente l'avantage de permettre une augmentation de la capacité des lignes au travers d'un rapprochement des trains. L'ETCS dispose d'un troisième niveau (ETCS 3), en cours de développement, et qui, de ce fait, n'est pas déployé sur le RFN.
European Rail Traffic Management System	ERTMS	Système européen de gestion du trafic ferroviaire permettant une interopérabilité entre les différents réseaux européens tout en garantissant la sécurité des trains. Il intègre deux composantes : le système radio spécifique au ferroviaire (GSM-R), et le système de contrôle des trains (ETCS, sigle de European Train Control System). Ce dernier comporte trois niveaux de fonctionnement; le réseau défini comme « interopérable » dans ce bilan est celui ayant atteint au moins le niveau d'interopérabilité ETCS niveau 1.

DÉFINITIONS/GLOSSAIRE

Libellé	Sigle(s) / unité(s)	Définition
Gaz à effet de serre émis par les activités de traction du mode ferroviaire	GES	Composants gazeux absorbant le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre et contribuant ainsi à l'effet de serre. Ils sont constitués dans le secteur des transports à 97 % de CO ₂ (https://www.notre-environnement.gouv.fr/themes/climat/les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-et-l-empreinte-carbone-ressources/article/les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-du-secteur-des-transport#Les-emissions-de-GES-des-transport). L'impact environnemental émis pour les activités de traction du secteur ferroviaire (hors impact relatif aux infrastructures), mesuré en quantité d'équivalent CO ₂ (eqCO ₂) s'obtient en multipliant la consommation d'énergie consommée par son facteur d'émission (fixé par arrêté) : <i>quantité de gazole * facteur d'émission du gazole + quantité d'électricité * facteur d'émission de l'électricité</i> .
Gestionnaire d'infrastructure	GI	Toute entité ou toute entreprise chargée notamment de la gestion et de l'entretien de l'infrastructure ferroviaire, y compris la gestion du trafic, et du système de signalisation et de contrôle-commande. SNCF Réseau est le GI principal en charge du réseau ferré national (RFN).
Grande opération programmée équivalent	GOPEQ	Le GOPEQ est une unité d'œuvre d'équivalence en volume pour les travaux de renouvellement de la voie qui correspond à un kilomètre de renouvellement de l'ensemble des composantes de la voie : rails, traverses et ballast. A titre d'exemple, le renouvellement d'un kilomètre de ballast sur ligne classique représente 0,55 GOPEQ tandis que le renouvellement complet d'un km de LGV représente 1,45 GOPEQ.
Horaire de service	HDS	Période de douze mois à compter du deuxième samedi de décembre à minuit de l'année A-1. HDS 2019 : du 9 décembre 2018 au 14 décembre 2019 HDS 2020 : du 15 décembre 2019 au 11 décembre 2020 HDS 2021 : du 12 décembre 2020 au 10 décembre 2021 HDS 2022 : du 11 décembre 2021 au 9 décembre 2022
Île-de-France mobilités	IDFM	Île-de-France Mobilités, désigné comme le Syndicat des transports d'Île-de-France jusqu'en juin 2017 (STIF), est un établissement public administratif, qui est l'autorité organisatrice de la mobilité (AOM) pour la région Île-de-France.
Indice de Consistance des Voies	ICV	Indicateur de SNCF Réseau, qui permet de coter les infrastructures entre 0 et 100. Un indice de 100 indique une infrastructure en état neuf. Un indice de 10 indique une infrastructure en fin de vie théorique (la durée de vie résiduelle est nulle). La note 0 n'est atteinte qu'après 5 ans supplémentaires. SNCF Réseau considère qu'un ICV de 55 constitue un objectif à atteindre pour la pérennité du patrimoine pour les catégories de voie 2 à 6.
Indice de Herfindahl-Hirschmann	HHI	Le HHI fret permet d'évaluer le niveau de concentration du secteur du transport ferroviaire de fret, correspondant à la somme du carré des parts de marché de toutes les entreprises ferroviaires de transport de fret – l'indice varie entre 100/n et 100, avec n le nombre d'entreprises ferroviaires.
Indice des prix à la consommation (harmonisé)	IPC(H)	Instrument de référence de mesure de l'inflation, permettant d'estimer, entre deux périodes données, la variation du niveau général des prix des biens et des services consommés par les ménages sur le territoire français. C'est une mesure synthétique des évolutions de prix à qualité constante. L'IPC et l'IPCH (conçu à des fins de comparaison internationale) ont des évolutions assez proches dans le cas de la France, reflet de leur proximité méthodologique. https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/indicateur/p1654/description L'IPCH est par ailleurs l'indice utilisé dans le DRR pour exprimer en euros courant les trajectoires prévisionnelles des coûts (OPEX personnel pour les coûts d'exploitation, coût d'entretien par kilomètre de voie et GOPEQ) issues du contrat pluriannuel de performance entre l'Etat et SNCF Réseau.
Liaison	-	Une liaison est, selon la définition de l'Autorité, un trajet <u>sans correspondance</u> entre deux gares. Autrement dit, il s'agit d'un trajet effectué par un seul train. Ainsi, lorsqu'un voyage nécessite de faire des correspondances, il se décompose en plusieurs liaisons, chaque liaison étant le trajet effectué dans chaque train distinct. Le voyage complet se définit alors comme une O/D (voir définition).

DÉFINITIONS/GLOSSAIRE

Libellé	Sigle(s) / unité(s)	Définition
Liaison radiale	-	Il s'agit d'une liaison reliant la ville de Paris à une autre commune française.
Liaison transversale	-	Il s'agit d'une liaison entre deux communes hors Paris.
Ligne	-	Ce terme est utilisé pour désigner 3 notions distinctes, ce qui peut induire des difficultés de compréhension entre les parties prenantes : a) Une ligne peut tout d'abord désigner une portion du réseau ferré entre un point A et un point B. C'est alors la somme de plusieurs sections de ligne. Une ligne peut être composée d'une seule voie ou de plusieurs voies, elle peut être électrifiée ou non électrifiée. b) Définition ART d'une ligne, s'agissant d'un service ferroviaire : une ligne est définie par (1) une origine et une destination finale, et (2) une politique commerciale d'arrêts unique et constante pour l'ensemble des arrêts desservis. Sont donc comptabilisés en lignes distinctes les services différents ayant une même origine et destination finale (exemple : service direct, service omnibus). Une ligne comporte un nombre déterminé de liaisons (voir définition ART d'une liaison). Exemple : la ligne de TGV qui effectue le parcours Paris Gare-de-Lyon / Lyon Part-Dieu / Lyon Perrache, sans autres arrêts en gares que ceux qui viennent d'être cités, comporte 3 liaisons : (1) Paris Gare-de-Lyon / Lyon Part-Dieu ; (2) Paris Gare-de-Lyon / Lyon Perrache ; (3) Lyon Part-Dieu / Lyon Perrache. c) Définition des Autorités organisatrices de la mobilité (AOM) : dans les conventions TER/TET, une ligne désigne généralement un groupement de parcours de trains reliant deux gares d'importance significative. Cette définition se rapproche de celle d'une sous-relation (voir définition). La principale différence avec la définition de l'ART réside dans le fait que l'ART distingue les services directs/semi-directs/omnibus.
Lignes de desserte fine du territoire ou « Petites lignes »	LDFT	Par différence avec le réseau structurant du RFN, lignes de catégories 7 à 9 les moins utilisées du RFN.
Ligne à grande vitesse	LGV	Portion du réseau ferré national sur laquelle les trains peuvent circuler à une vitesse supérieure à 220 km/h.
Ligne à grande vitesse Bretagne-Pays de Loire	LGV BPL	Ligne à grande vitesse sous périmètre de gestion d'infrastructure de Eiffage Rail Express (entretien et renouvellement de l'infrastructure).
Ligne à grande vitesse Sud Europe Atlantique	LGV SEA	Ligne à grande vitesse sous périmètre de gestion d'infrastructure de LISEA (commercialisation des sillons, entretien et renouvellement de l'infrastructure).
Ligne classique	LC	Portion du réseau ferré national sur laquelle les trains circulent à une vitesse inférieure à 220 km/h.
(Investissements de) mise en conformité du RFN		Dépenses d'investissements relevant de la sécurité (79 %) (sécurisation des sites, traversées de voies piétonnes, sûreté, cybersécurité, etc.), de l'interopérabilité (ERTMS, 16 %), de l'environnement et du développement durable (4 %) et de l'adaptation du système ferroviaire aux (nouveaux) matériels roulants.
Minutes.passagers		Unité de mesure correspondant au temps perdu par les passagers affectés par des retards. Sont comptabilisées uniquement les minutes perdues par les passagers ayant subi un retard supérieur à 5min00s.
Nomenclature statistique des transports	NST	Nomenclature uniforme des marchandises pour les statistiques de transport.
Opérateur ferroviaire de proximité	OFP	Expression désignant une TPE ou PME réalisant ou organisant des trafics ferroviaires à une échelle locale par opposition aux opérateurs effectuant des trafics longue distance sur de grands axes. Certains OFP peuvent être également PGI (prestataire gestionnaire d'infrastructure), ou encore entreprise ferroviaire. A noter qu'il n'existe pas de critères univoques permettant de considérer une entreprise comme étant un OFP.
Opérateur de transport combiné	OTC	Candidat autorisé ou entreprise ferroviaire dont la totalité de l'activité est dédiée au transport combiné et qui réalise les prestations de manutention sur les chantiers de transport combiné. Il assure des prestations d'interface entre le transport ferroviaire et un autre mode (route ou maritime). L'OTC assure le plus souvent la commande de sillon auprès de SNCF Réseau et parfois directement la traction.

DÉFINITIONS/GLOSSAIRE

Libellé	Sigle(s) / unité(s)	Définition
Operational expenditure	Opex	dépenses d'exploitation
Origine-destination	OD / O-D / O/D	Une O/D est un trajet effectué par un passager (ou par une marchandise) entre un point A (origine) et un point B (destination). La réalisation d'une O/D peut parfois nécessiter des correspondances. Dans ce cas, une O/D équivaut à une succession de plusieurs liaisons. Autrement dit, une O/D = une liaison uniquement s'il n'y a pas de correspondance.
Parcours moyen de train	km	Distance moyenne parcourue par un train pour une circulation commerciale, depuis sa gare d'origine à sa gare de terminus.
Passagers.kilomètres	pax.km ou vk	Unité de mesure de la demande de service ferroviaire correspondant au déplacement d'un passager sur un km.
« Petites lignes »		Voir lignes de desserte fine du territoire
Péage acquitté par les EF à SNCF Réseau	€ HT	Montant perçu par SNCF Réseau auprès des entreprises ferroviaires au titre des prestations minimales régulées (coût directement imputable et majorations tarifaires). Ce montant n'inclut pas la redevance d'accès, acquittée par l'Etat (pour TER et TET) et par IDF Mobilités (pour Transilien), et n'inclut pas non plus les prestations non régulées facturées par SNCF Réseau.
Prestataire gestionnaire d'infrastructure	PGI	Entreprise qui réalise des prestations de rénovation, d'entretien et/ou de gestion de l'infrastructure ferroviaire
Programme général des fenêtres de travaux	PGF	Le PGF décrit les fenêtres et capacités allouées pour les travaux relatifs à l'HDS A. Il est publié en décembre A-2 afin que les EF et candidats puissent effectuer leurs demandes au service en connaissant les périodes d'indisponibilité dues aux travaux.
Régie autonome des transports parisiens	RATP	Établissement à caractère industriel et commercial de l'État assurant l'exploitation d'une partie des transports en commun de Paris et de sa banlieue.
Redevance d'accès	RA	Redevance versée, au titre des prestations minimales du réseau ferré applicable aux services conventionnés de voyageurs, par l'Etat pour les TER et TET et par IDFM pour le Transilien. Elle vise à couvrir les charges fixes d'exploitation et de maintenance du réseau ferré.
Redevance de circulation	RC	Redevance versée par l'entreprise ferroviaire au titre des prestations minimales qui vise couvrir le coût directement imputable (article 31§3 de la directive 2012/34/UE) des circulations des trains sur le réseau ferré.
Redevance de circulation électrique	RCE	Redevance versée par l'entreprise ferroviaire au titre des prestations minimales qui vise couvrir le coût directement imputable (article 31§3 de la directive 2012/34/UE) lié aux installations électriques, applicable aux convois à traction électrique.
Redevance de couverture des pertes des systèmes électriques	RCTE-A	Redevance versée par l'entreprise ferroviaire au titre des prestations minimales qui vise couvrir le coût directement imputable (article 31§3 de la directive 2012/34/UE) lié aux pertes électriques, applicable aux convois à traction électrique.
Redevance Gares de Voyageurs acquittée par les EF	€ HT	Montant perçu par SNCF Gares & Connexions au titre de la prestation de base, hors prestations complémentaires/optionnelles.
Redevance de marché	RM	Redevance versée par l'entreprise ferroviaire au titre des prestations minimales du réseau ferré et qui vise à couvrir tout ou partie des coûts du capital investi. Cette redevance constitue une majoration au sens de l'article 32§1 de la directive 2012/34/UE et, dès lors, elle doit reposer sur une <u>définition préalable des segments de marché auxquels elle est appliquée.</u>
Région		Sauf mention contraire l'ensemble des statistiques d'offre ferroviaire, de fréquentation, de ponctualité et de résultats économiques sont mesurées sur le périmètre des Conventions régionales et non sur le périmètre administratif des régions.

DÉFINITIONS/GLOSSAIRE

Libellé	Sigle(s) / unité(s)	Définition
Relation	-	Définition SNCF : il s'agit d'un découpage géographique de l'offre de service ferroviaire. Il regroupe des « sous-relations » qui sont des déclinaisons géographiques encore plus fines. Une relation englobe donc plusieurs politiques de dessertes et de très nombreuses liaisons différentes.
Réseau express régional	RER	Réseau et service de transport en commun au gabarit ferroviaire desservant Paris et son agglomération, il se compose à la fois d'une partie du réseau ferré national en Île-de-France gérée par SNCF Réseau et d'un réseau de transports guidés gérée par la RATP. Constitué de cinq lignes, il est coexploité par SNCF Voyageurs et la RATP pour les lignes A et B et exploité par la seule SNCF pour les autres lignes. Des projets de RER métropolitains existent ailleurs en France, le réseau express métropolitain européen (REME) de Strasbourg est, en 2023, le premier de ces projets à voir le jour (trains express urbains disposant d'une fréquence de passage élevé).
Réseau ferré national	RFN	Ensemble des lignes ferroviaires appartenant à l'État, dont la consistance et les caractéristiques principales sont fixées par voie réglementaire (dans les conditions prévues aux articles L. 1511-1 à L. 1511-3, L. 1511-6, L. 1511-7 et L. 1512-1 du Code des transports). Le RFN intègre les lignes sous gestion de SNCF Réseau, ainsi que la LGV BPL, la LGV SEA et le contournement ferroviaire de Nîmes et de Montpellier (CNM). Le RFN <u>n'inclut pas</u> les Chemins de Fer de la Corse, le réseau RATP, les réseaux de transport guidé urbain (métro et tram), les lignes ferroviaires touristiques, les réseaux ferrés portuaires et les lignes ferroviaires « isolées ».
Réseau transeuropéen de transport	RTE-T	Le réseau transeuropéen de transport (RTE-T) est un programme de développement des infrastructures de transport de l'Union européenne mis en place par le Parlement et le Conseil européen. Le RTE-T comprend des chemins de fer, des voies navigables intérieures, des routes de navigation maritime à courte distance et des routes reliant des nœuds urbains, des ports maritimes et intérieurs, des aéroports et des terminaux. Le RTE-T est divisé en trois parties principales: Central (« Core » en anglais), Central étendu (« Extended Core ») et Global (« Comprehensive »).
Retard	-	Sauf mention contraire, sont considérés en retard les trains de voyageurs dont l'écart horaire à l'arrivée au terminus du train est supérieur à 5 minutes et 0 seconde.
Section élémentaire de ligne	SEL	Portion du réseau ferré national définie par un Point Remarquable (PR) de début et un PR de fin, permettant d'en connaître la distance en kilomètre. Chaque section élémentaire est identifiée de façon unique par un numéro et se voit attribuer une classification. La liste des SEL du RFN est détaillée à l'annexe 6.6 du DRR.
Sièges.kilomètres	sièges.km	Unité de mesure de l'offre de service ferroviaire correspondant au déplacement d'un siège de train sur un km.
Sillon	-	Capacité d'infrastructure requise pour faire circuler un train donné d'un point à un autre au cours d'une période donnée.
Sillon-jour	SJ	Sillon pour un jour donné.
Services librement organisés	SLO	Services de transports proposés librement par un opérateur que le marché soit en monopole ou ouvert à la concurrence, ils se distinguent des transports conventionnés ou sous contrat de service public pour lesquels une autorité organisatrice est à l'origine de l'organisation du service
Sous-relation	-	Définition SNCF : une sous-relation englobe plusieurs politiques de dessertes (donc plusieurs "lignes" au sens de la définition ART) entre deux gares terminus importantes et/ou géographiquement proches.
Trains aptes à la grande vitesse	TAGV	Trains ou services de trains aptes à utiliser le réseau de lignes à grande vitesse, les TAGV peuvent aussi au cours de leur parcours utiliser le réseau de lignes classiques
Trains grandes lignes	TGL	En distinction aux services TAGV, trains ou services de trains librement organisés opérant uniquement sur le réseau de lignes classiques – c'est le cas en particulier en 2022 des services Ouigo trains classiques
Taux d'annulations	%	Ratio annulations (totales) / circulations programmées
Taux de déprogrammations	%	Ratio déprogrammations / circulations programmées
Taux de passagers indemnisés (pour des retards de trains)	%	Ratio de passagers affectés par un retard de train ayant effectué une demande de compensation et s'étant vu attribués par l'entreprise ferroviaire un bon de compensation ou remboursement.

DÉFINITIONS/GLOSSAIRE

Libellé	Sigle(s) / unité(s)	Définition
Taux de réalisation de l'offre	%	Ratio du nombre de circulations effectives / circulations programmées. Le nombre de circulations effectives étant égal au différentiel (circulations programmées – déprogrammations – annulations).
Taux de retard	%	Ratio nombre de circulations en retard / circulations prévues à J-1 16h
Taux d'occupation	%	Ratio voyageurs.km/sièges.km
Transports express régionaux	TER	Marque commerciale de SNCF Voyageurs qui s'applique aux trains et autocars qu'elle exploite dans le cadre de conventions passées avec les régions. Le terme TER est utilisé pour désigner l'ensemble de l'activité du transport régional ou un train faisant partie de cette activité (train express régional). Tous les trains de desserte régionale et locale exploités par SNCF Voyageurs sont des trains TER, sauf en Île-de-France, où la marque Transilien est utilisée,
Trains d'équilibre du territoire	TET	Services ferroviaires publics d'intérêt national organisés par l'Etat conformément à l'article L. 2121-1 du code des transports. Du point de vue de l'utilisateur final, les TET sont regroupés sous l'appellation "Intercités".
Trains.kilomètres	trains.km	Unité de mesure de l'offre de service ferroviaire correspondant au déplacement d'un train sur un km.
Trains.kilomètres commerciaux	trains.km	Nombre de kilomètres parcourus par les trains sur le RFN pour des circulations commerciales.
Trains.kilomètres non-commerciaux	trains.km	Nombre de kilomètres parcourus par les trains sur le RFN pour des circulations non-commerciales (HLP, circulations techniques, etc.)
Union Internationale des Chemins de Fer	UIC	L'Union internationale des chemins de fer (UIC) est une association internationale représentant au niveau mondial les entreprises ayant une activité dans le domaine du chemin de fer. Elle publie des rapports et méthodologies relatives au secteur ferroviaire (Voir « Classification SNCF des lignes et des voies »)
Voie	-	Une voie est composée de deux rails parallèles posés sur du ballast et reliés par une traverse. L'écartement standard des rails est de 1,435 mètre. Par exception, certaines voies disposent d'une largeur différente, c'est notamment le cas des voies métriques (écartement d'1 mètre). Une ligne de chemin de fer peut être composée d'une seule comme de plusieurs voies principales. Le nombre de kilomètres de voies est obtenu en multipliant le nombre de km de lignes par le nombre de voies constituant la ligne. Les voies principales sont dédiées à la circulation des trains, par opposition aux voies de service qui servent à des opérations techniques et au garage des trains pendant une durée déterminée.
Voies hors d'âge		SNCF Réseau détermine une durée de vie théorique pour chaque composant de la voie. La qualification « voie hors d'âge » est déterminée sur la base des composants de la voie dont l'âge est au-delà du seuil de régénération défini dans la politique de régénération qui les concerne. Voir également la définition de l'âge du réseau.

GUIDE MÉTHODOLOGIQUE

AVERTISSEMENT

Les résultats présentés ont été obtenus par traitements statistiques des services de l'Autorité, à partir des données transmises dans le cadre des collectes de données régulières mises en place en application des dispositions prévues par le code des transports. Dans ce processus déclaratif, il est de la responsabilité des entreprises ferroviaires, des candidats autorisés, des gestionnaires d'infrastructure et de la Régie autonome des transports parisiens de transmettre des données fiables et complètes à l'Autorité. Les sources des autres données utilisées dans ce rapport sont systématiquement mentionnées.

Lors de l'exploitation des données collectées, les services de l'Autorité se sont efforcés de faire corriger les erreurs ou incohérences détectées dans les données transmises par itérations successives avec les acteurs. L'Autorité ne peut néanmoins garantir la parfaite fiabilité de toutes les données reçues.

Les données font l'objet, quand cela est possible, de traitements statistiques croisant des données de différentes sources qui permettent d'obtenir des indicateurs et graphes plus robustes aux erreurs et incohérences des données collectées. Pour autant, il s'agit de collectes de données et de traitements à des fins statistiques et non d'audits ou d'enquêtes ; dans ces conditions, les données, indicateurs et graphes publiés ne sauraient être regardés comme validés par l'Autorité. Ces données, indicateurs et graphiques n'ont de valeur que statistique et ne sauraient lui être opposés dans le cadre d'une procédure, quelle qu'elle soit.

La réalisation du présent rapport a permis la mise à jour de données statistiques portant sur les exercices 2015 à 2022. L'ensemble de ces données relatives au marché du transport ferroviaire de voyageurs pour les années 2015 à 2022 ont donc également bénéficié d'une mise à jour dans la base de statistiques accessible en Open Data sur le site de l'Autorité et peuvent être considérées comme semi-définitives. Les données nouvelles contenues dans ce bilan, relatives à l'année 2023, sont à considérer comme provisoires.

GUIDE METHODOLOGIQUE

1 PÉRIMÈTRE DES ANALYSES DU RAPPORT « MARCHÉ FRANÇAIS DU TRANSPORT FERROVIAIRE »

Le périmètre des analyses réalisées dans le cadre de ce rapport correspond, sauf mention contraire, au périmètre du marché du transport ferroviaire opéré sur :

1. les voies principales du réseau ferré national (RFN) exploité, soit près de 49 100 km de voies et 27 700 km de lignes,
2. ou sur l'ensemble du réseau express régional d'Île-de-France (RER), intégré en partie au RFN, et en partie au réseau sous gestion de la Régie autonome des transports parisiens (RATP), lequel fait partie intégrante de l'activité de régulation de l'ART, soit pour cette partie sur près de 120 km de lignes et 380 km de voies.

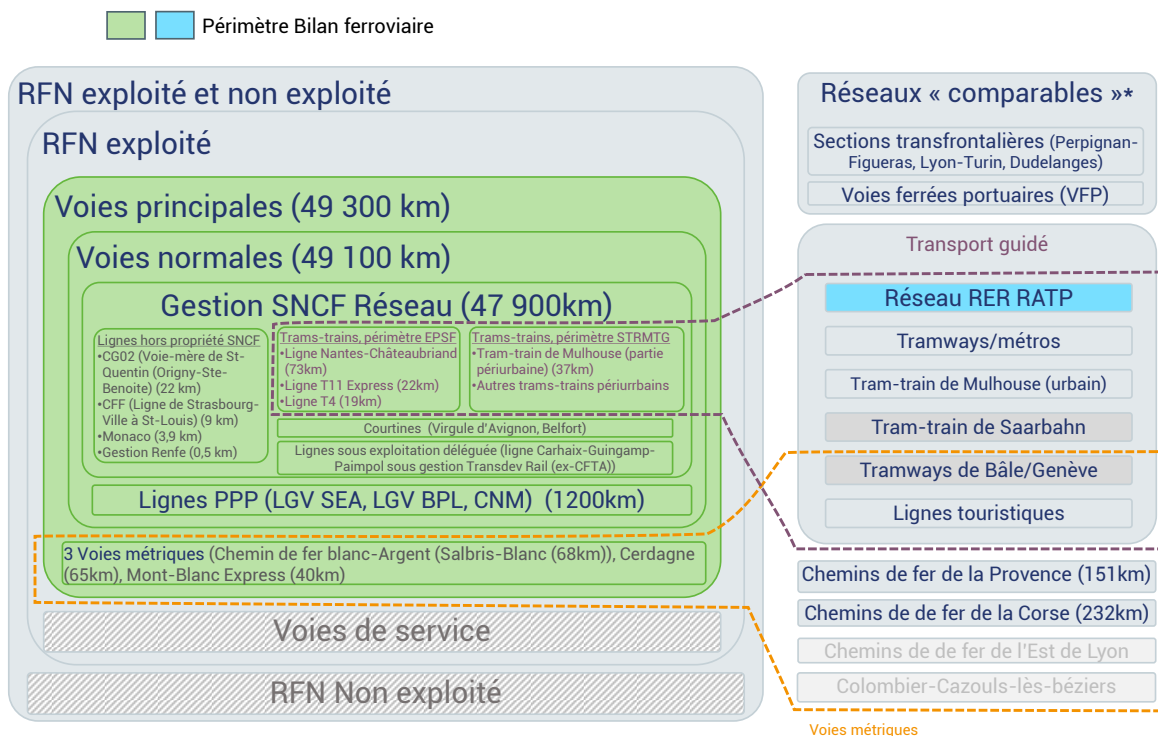
Le périmètre des voies principales du RFN exploité comprend :

- les voies dites « normales » exploitées sous gestion de SNCF Réseau et des autres gestionnaires titulaires sur le RFN d'une concession de travaux, d'un contrat de partenariat ou d'une convention de Délégation de service public (DSP) signée avec l'État ou SNCF Réseau (ci-après dénommés « *gestionnaires d'infrastructure délégués* ») : **LISEA** pour la LGV Tours-Bordeaux (qui assure l'entretien et le renouvellement de la ligne mais aussi la commercialisation des sillons et supporte les risques liés au financement, à la construction, à la maintenance, à la sécurité et à l'exploitation commerciale), **Eiffage Rail Express (ERE)** pour la LGV Bretagne-Pays-de-la-Loire, **OC'VIA** pour la ligne du contournement de Nîmes et Montpellier (ERE et OC'VIA n'assurent que l'entretien et le renouvellement de ces infrastructures) ;
- 3 voies métriques complémentaires : Chemin de fer blanc-Argent (Salbris-Blanc (68 km)), Cerdagne (65 km), Mont-Blanc Express (40 km).

Au sein du périmètre de gestion SNCF Réseau, on recense également :

- des lignes hors propriété SNCF (dont la voie ferrée reliant Saint-Quentin à Origny-Sainte-Benoîte de propriété du département de l'Aisne¹)
- plusieurs lignes de tram-trains sous périmètres de certification et de réglementations de sécurité de l'EPSF ou du STRMTG

Figure 87 – Périmètre des analyses du Bilan ferroviaire (descriptif basé sur le linéaire de RFN décompté à fin décembre 2020)



Source ART

¹ <https://www.senat.fr/questions/base/2014/qSEQ140612216.html>

GUIDE METHODOLOGIQUE

Les analyses relatives aux activités ferroviaires de transport de voyageurs réalisées sur le réseau RER-RATP (réalisées par la branche « opérateur de transport guidé » de la RATP), sont intégrées au sein de l'activité global « Transilien et RER ». Cela permet d'assurer une vision exhaustive des indicateurs d'offre et de fréquentation ferroviaire sur l'intégralité des lignes ferroviaires RER A et B opérées conjointement par SNCF Voyageurs et l'opérateur RATP.

Le bilan ferroviaire de l'Autorité ne couvre en revanche pas :

- les réseaux autres de transport guidé, notamment les tram-trains (autres que ceux précisés ci-avant), tramways et métros, ainsi que les lignes ferrées touristiques,
- les autres voies métriques hors RFN, intégrant en particulier les Chemins de Fer de la Provence et les Chemins de Fer de la Corse, représentant un linéaire de 383 km de voies ferrées,
- les réseaux comparables² au réseau ferré national (et visés par l'application du Décret n° 2019-525 du 27 mai 2019 relatif à la sécurité et à l'interopérabilité du système ferroviaire), en particulier les réseaux ferrés portuaires et 3 sections transfrontalières.

² Définis par Décret n° 2017-674 du 28 avril 2017 fixant la liste des réseaux ferroviaires présentant des caractéristiques d'exploitation comparables à celles du réseau ferré national (abrogé par le Décret n° 2019-525 du 27 mai 2019 relatif à la sécurité et à l'interopérabilité du système ferroviaire et modifiant ou abrogeant certaines dispositions réglementaires)

GUIDE METHODOLOGIQUE

2 SOURCES DE DONNÉES MOBILISÉES ET PÉRIMÈTRES SPÉCIFIQUES D'ANALYSE

Partie 1 - Caractéristiques et degré d'utilisation du réseau ferré national

Les données mobilisées sont issues d'indicateurs établis respectivement sur leur périmètre de gestion et d'entretien/maintenance :

- par SNCF Réseau sur leur périmètre de gestion des voies principales du RFN,
- par les trois gestionnaires d'infrastructure délégués du RFN,
- par la RATP en sa qualité de gestionnaire d'infrastructure.

Pour SNCF Réseau, les données de ces caractéristiques (kilomètres de voies, indicateurs d'âge et d'ICV) sont issues d'un référentiel établi au 31 décembre de chaque année. La granularité géographique de ce référentiel est le tronçon élémentaire de voies. À cette maille, les tronçons de lignes et voies sont

- définis de manière unique par :
 - o le code ligne, points kilométriques et coordonnées géographiques de début et fin de tronçon,
 - o la région administrative incluant le tronçon,
 - o leur mode de cantonnement (block automatique, manuel, niveaux ETCS / TVM...)
 - o le mode d'électrification,
 - o le type de ligne (« ligne », « raccordement »),
 - o le régime d'exploitation (voie unique, double voie, usage restreint...),
 - o la vitesse nominale sur ligne (valeur maximale par tronçon),
- caractérisés par :
 - o une classification des voies, suivant le référentiel d'affectation de SNCF Réseau en classes (« LGV », « 2 à 4 », « 5 à 6 », « 7 à 9 avec voyageurs (AV) », « 7 à 9 sans voyageurs (SV) »). Voir ci-après le détail de cette classification. Par affectation de SNCF Réseau pour des usages de suivi de l'entretien des voies, la classification d'un tronçon de ligne est définie comme la classification de la voie de ce tronçon ayant le plus fort trafic,
 - o un âge des voies, établi en moyenne par tronçon,
 - o un indice de consistance des voies (ICV – voir ci-après), établi en moyenne par tronçon
- **Pour les gestionnaires d'infrastructure délégués**, une partie de ces indicateurs ne sont pas établis (indice ICV spécifique à SNCF Réseau) ou non spécifiés à une maille géographique inférieure à celle de l'ensemble du réseau sous leur périmètre de gestion (âge des voies).
- **Pour la RATP**, la granularité géographique de ce référentiel est le « tronçon central » et les « branches » individuelles de chaque ligne RER. À cette maille sont établis des indicateurs d'âge et de durée de vie du réseau.

Concernant la classification SNCF Réseau du RFN

Afin de permettre l'évaluation du réseau français en termes d'indicateurs économiques, les voies ferrées ont été classées par SNCF Réseau en différents groupes selon la nature et l'importance du trafic (SNCF, 1989). Cette classification s'applique aux seules voies classiques, les lignes à grande vitesse en raison d'une maintenance particulière bénéficiant d'une classe particulière. La classification, établie suivant une méthodologie de l'Union Internationale des Chemins de Fer (fiche UIC 714R), est basée sur un trafic fictif calculée comme suit :

Trafic fictif = S x Tonnage fictif

où S est le coefficient de la qualité de la ligne. Il est égal à 1 pour les lignes sans trafic passagers, à 1,1 pour les lignes avec des trains de voyageurs circulant à une vitesse inférieure à 120 km/h, à 1,2 pour les lignes avec trafic voyageurs roulant à une vitesse comprise entre 120 km/h et 140 km/h, à 1,25 pour les lignes avec des trains de voyageurs à une vitesse supérieure à 140 km/h.

Le Tonnage fictif est calculé comme suit :

Tonnage fictif = Tv + Km x Tm + Kt x Tt

où Tv est la masse des trains de voyageurs (tonnes/jour), Tm est la masse des trains de marchandises (tonnes/jour), Tt est la masse des locomotives (tonnes/jour), Km est un coefficient pondérant la charge à l'essieu (1,15 en cas normal, 1,3 dans le cas de charge à l'essieu de 20 tonnes), Kt est une constante qui tient compte de l'agressivité des essieux des engins de traction et est égale à 1,4.

GUIDE METHODOLOGIQUE

À partir de la valeur de trafic fictif, SNCF Réseau a établi la classification des groupes de lignes présentée dans le tableau 1. Cette classification, très proche de celle de la fiche UIC 714R, n'est pas parfaitement identique à celle-ci ; elle introduit notamment de nouvelles classes (7 à 9) pour les voies les moins circulées du réseau.

Le groupe 1 concerne les lignes les plus empruntées, en termes de trafic et de tonnage, sur le RFN ; il n'y a pas, actuellement, de lignes appartenant à cette classe. Le groupe 9 se compose des lignes très peu empruntées. Notons que pour les groupes 7 à 9, une dichotomie est faite pour dissocier ceux avec ou sans circulation de voyageurs. La politique de maintenance des lignes ferroviaires est basée sur ces caractéristiques de trafic.

Figure 88 – classification SNCF Réseau établie suivant une méthodologie UIC

Classe SNCF- Réseau	Valeur de trafic fictif (Tf)
Groupe 1	$Tf > 120\,000$
Groupe 2	$120\,000 \geq Tf > 85\,000$
Groupe 3	$85\,000 \geq Tf > 50\,000$
Groupe 4	$50\,000 \geq Tf > 28\,000$
Groupe 5	$28\,000 \geq Tf > 14\,000$
Groupe 6	$14\,000 \geq Tf > 7\,000$
Groupe 7 avec et sans voyageurs	$7\,000 \geq Tf > 3\,500$
Groupe 8 avec et sans voyageurs	$3\,500 \geq Tf > 1\,500$
Groupe 9 avec et sans voyageurs	$1\,500 \geq Tf$

Source ART d'après SNCF Réseau

Concernant les indicateurs « ICV » (spécifique à SNCF Réseau) et de « durée de vie »

- L'ICV est un indicateur SNCF Réseau d'âge moyen relatif de la voie au regard de sa durée de vie. Cette dernière dépend des caractéristiques physiques de la voie ainsi que de son intensité d'utilisation. Un tronçon neuf a une valeur de 100, 55 est le seuil d'atteinte de la durée de demi-vie, et un actif en fin de vie prend la valeur 10 (la note 0 n'est atteinte qu'après 5 ans supplémentaires).
- L'ICV n'étant pas mesuré par les gestionnaires d'infrastructure délégués, il est établi sur le périmètre restreint de gestion de SNCF Réseau. À noter que pour les lignes à grande vitesse (LGV SEA et LGV BPL) sous gestion d'infrastructure déléguée, il peut être estimé supérieur à 60 compte tenu de leur mise en service récente, en 2017.
- L'âge moyen du réseau RER RATP relatif à sa durée de vie est la moyenne des âges de chaque actif (portions de linéaire, appareil de voie) rapportés à leur durée de vie respective, moyenne pondérée ensuite par le produit de la dimension de chaque actif et de son coût de renouvellement. L'indice ICV peut ainsi être rapproché du pourcentage d'atteinte de la durée de vie établi par la RATP (indicateur croissant entre 0 % et 100 %). L'atteinte d'une durée de vie de 50 % (ou d'un ICV de 55) peut ainsi être considéré comme le seuil optimal pour assurer la pérennité du patrimoine.

Concernant le calcul des ICV moyen par catégorie de voies SNCF Réseau, deux méthodes d'agrégation peuvent être employées :

1. le calcul de « la moyenne de l'ICV de la voie » peut être estimé à partir des moyennes des ICV moyens estimés pour chaque composant (rail / traverses / ballast), lesquels sont estimés en moyenne pour chacune des catégories de voie,
2. le calcul de « la moyenne de l'ICV de la voie » peut être estimé à partir des moyennes des ICV moyens estimés pour chaque catégorie de voie, lesquels sont estimés en moyenne pour chaque tronçon de voie.

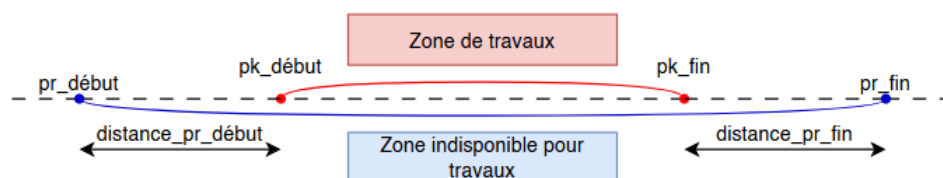
Les deux méthodes conduisent à des résultats proches, les faibles écarts constatés proviennent d'une prise en compte différenciée des valeurs manquantes de l'ICV. La seconde méthode exclut les tronçons de voie pour lesquels l'ICV d'au moins un composant de la voie n'est pas connu tandis que la première méthode utilise l'ensemble de l'information disponible.

Les indices d'ICV présentés dans le Bilan ferroviaire sont mesurés sur la première méthode.

GUIDE METHODOLOGIQUE

Concernant le calcul des indisponibilités du réseau liées aux fenêtres travaux :

Le calcul considère qu'une fenêtre de travaux impacte la capacité à partir du premier point remarquable (PR) précédent le point kilométrique (PK) de début de la zone de travaux jusqu'au premier PR suivant le PK de fin de travaux.



Ainsi :

$$\text{La distance indisponible} = \text{distance_pr_fin} + \text{pk_fin} - \text{pk_début} + \text{distance_pr_debut}$$

Le régime binaire journalier est utilisé pour déterminer les jours de travaux. Dans un second temps, pour chaque jour de travaux on affecte par tranche horaire les kilomètres indisponibles à partir l'heure de début et l'heure de fin des travaux (du pk début) en prenant en compte les passe-minuit lorsqu'une fenêtre travaux est à cheval sur plusieurs jours. Pour obtenir un pourcentage de réseau bloqué à chaque heure, on divise le montant ainsi obtenu précédemment par la distance totale du réseau exploité en kilomètres de voies.

Partie 2 - Résultats économiques des gestionnaires d'infrastructure

Les données mobilisées sont issues d'indicateurs établis par les quatre gestionnaires d'infrastructure ferroviaire sur RFN.

Concernant les indicateurs de péages et redevances, ceux-ci sont issus de statistiques de reporting fournies :

- par SNCF Réseau (données issues du SI Pacific établissant les justificatifs de redevance d'activité des entreprises ferroviaires voyageurs et fret sur le RFN), pour les circulations effectuées sur son périmètre de gestion ainsi que sur le périmètre de gestion des gestionnaires Eiffage Rail Express et Oc'Via
- par LISEA pour la LGV SEA

Les indicateurs de coûts d'infrastructure s'appuient sur les informations transmises par SNCF Réseau et Lisea (pour l'entretien de la ligne SEA). Les indicateurs par catégorie de voie concernant les charges d'entretien et de surveillance s'appuient sur la matrice 10 000 points dans laquelle ces charges sont attribués géographiquement (à près de 90 %) à une portion du réseau (segments de gestion).

Les indicateurs d'investissements reposent exclusivement sur les données transmises par SNCF Réseau (les autres gestionnaires d'infrastructure ayant déclaré des montants nuls jusqu'à présent. Les montants alloués aux projets d'investissement de SNCF Réseau correspondent aux dépenses totales et comportent une part qui n'est pas immobilisable (un peu plus de 200 millions d'euros en 2020). Ces dépenses ne prennent pas en considération le coût de financement.

Concernant les « Grandes Opérations Programmées Équivalent » (GOPEQ) et coût moyen du GOPEQ

Les indicateurs publiés sont ceux transmis par SNCF Réseau et ne sont pas retraités par l'Autorité. Le GOPEQ est une unité d'œuvre d'équivalence en volume pour les travaux de renouvellement de la voie qui correspond à un kilomètre de renouvellement de l'ensemble des composantes de la voie : rails, traverses et ballast. En cas de renouvellement partiel, une pondération est appliquée en fonction de l'élément de la voie. À titre d'exemple, le renouvellement d'un kilomètre de rail sur LGV équivaut à 0,40 GOPEQ. Par ailleurs, les voies de catégorie 7 à 9 SV ne font pas l'objet du suivi du nombre des GOPEQ.

Le coût moyen d'un GOPEQ ne peut être déduit directement de l'ensemble des coûts de renouvellement de la voie de l'année N. Un travail de rattachement des coûts est fait par SNCF Réseau aux GOPEQ réalisés en année N. Ainsi, le coût du GOPEQ est la somme de l'ensemble des dépenses pluriannuelles rattachables aux GOPEQ dont la production est affectée à l'année N. De cette façon, les dépenses d'études et de préparation de l'année N-1 sont prises en compte dans

GUIDE METHODOLOGIQUE

le calcul du coût moyen d'un GOPEQ. Des reliquats de dépenses peuvent être intégrés, même deux exercices après l'année de production du GOPEQ. C'est pour cette raison que l'indicateur coût moyen du GOPEQ est provisoire et amené à être révisé.

GUIDE METHODOLOGIQUE

Partie 3 - Parts modales du transport ferroviaire (fret et voyageurs)

Les données mobilisées sont issues d'indicateurs établis

- pour les modes autres que le mode ferroviaire et autocar librement organisé, par le SDeS (en voyageurs.km pour l'activité voyageurs et tonnes.km pour l'activité fret)
- pour le mode autocar librement organisé, les indicateurs utilisés en voyageurs.km sont issus de la collecte réalisée par l'ART auprès des opérateurs de ce marché. En accord avec les méthodologies utilisées par l'Autorité pour la protection des données couvertes par le secret des affaires, les données de fréquentation du transport collectif routier librement organisé qui couvrent pour l'année 2020 deux opérateurs nationaux uniquement sont présentées sous forme de fourchette³. L'ART et le SDeS assurent une consistance de cet indicateur dans leurs reportings respectifs, le SDeS pouvant faire le choix de retenir une valeur définie sur la base de la fourchette communiquée par l'ART (médiane ou valeur plancher/plafond).
- pour le mode ferroviaire voyageurs, l'indicateur global du volume de voyageurs.km est établi par l'ART. Il peut être noté une différence avec les niveaux historiques de l'indicateur produit par le SDeS, en particulier sur les services de trains à grande vitesse. Cela est essentiellement expliqué par une différence de méthodologie dans la construction de l'indicateur. Celui-ci est établi par l'ART en pondération du nombre de voyageurs sur les O/D ferroviaires par leur distance ferroviaire parcourue sur le RFN (kilomètres réellement parcourus par les passagers au sein des trains à grande vitesse en particulier). Pour le SDeS la pondération de ce nombre de voyageurs est effectuée en 2020 sur la base d'une « distance commerciale » établie par SNCF Voyageurs. Cette distance correspond notamment dans le cas des O/D sur LGV à la distance des liaisons parallèles effectuées sur ligne classique, du fait d'un « gel » de l'utilisation de cette distance avant la mise en place des lignes à grande vitesse. À titre d'exemple, sur un trajet Paris-Lyon empruntant la LGV, la distance « physique » est de 427 km, et la distance « commerciale » est de 511 km, induisant une possible surestimation d'environ 20 % des statistiques de trafic voyageurs.

L'Autorité expurge de plus les cars TER des statistiques de voyageurs.km relatives à l'activité TER.

En conséquence le volume de passagers.kilomètres « source ART » présenté dans le Bilan ferroviaire est inférieur au montant « source SDES » indiqué dans les Comptes des transports (en 2019 d'environ 3,7 milliards de passagers.kilomètres).

- pour le mode ferroviaire fret, l'indicateur global du volume de tonnes.km est établi par l'ART. Il peut également être noté une différence avec le niveau de l'indicateur produit par le SDeS, du fait d'écarts et manquements de réponse des opérateurs de fret ferroviaires aux collectes de données réalisées par l'Autorité et par le SDeS. Cela conduit l'Autorité et le SDeS à réaliser des travaux internes d'estimation et consolidation des indicateurs produits pouvant conduire à un écart de la statistique annuelle agrégée. Des travaux d'harmonisation de ces deux collectes sont en cours depuis 2020 et ont permis de réduire significativement les asymétries d'information et de reporting de cet indicateur par l'ART et le SDeS. Ces travaux visent encore à améliorer pour les futures échéances l'exhaustivité et l'explication des écarts résiduels qui peuvent encore demeurer pour l'année 2020 entre les 2 sources de données.

³ Pour plus de précisions sur la construction de ces fourchettes voir le rapport annuel 2020 du transport routier de voyageurs publié par l'Autorité.

GUIDE METHODOLOGIQUE

Partie 4 - État des lieux du transport de marchandises

Les données mobilisées sont issues des déclaratifs par les entreprises ferroviaires de transport de marchandises et les candidats autorisés à la commande de sillons pour cette activité.

Concernant les indicateurs de trains.km

Ceux-ci sont établis sur la base du déclaratif effectué par les entreprises ferroviaires.

Sont exclus de ces déclaratifs pour la mesure des trains.km de l'activité fret :

- les entreprises ferroviaire qui déclarent ne faire que des trains pour les besoins de l'infrastructure (trains travaux par exemple),
- les trains non commerciaux (i.e ne sont considérés que les trains commerciaux (à charge/vide)),
- certaines EF excluent de leur déclaratif la partie terminale des sillons sur RFN qui ne sont plus à proprement parler des circulations commerciales.

L'Autorité doit cependant palier l'absence de réponse de certaines entreprises ferroviaires ou d'incohérences détectées dans les réponses. Ces incohérences peuvent notamment découler :

- d'une mauvaise identification du tractionnaire unique des circulations ferroviaires, ce qui peut conduire à des « doublons » de réponses et une surestimation des trains.km effectués,
- d'une mesure erronée du kilométrage effectué par les trains.

L'Autorité établit ainsi un chiffrage consolidé sur la base des données de trains.km facturés par SNCF Réseau, permettant d'assurer (via une source de données unique) un décompte à priori exhaustif et non doublonné d'activités ferroviaires sur le RFN.

L'ensemble des entreprises ferroviaires (y.c. trains travaux), des circulations (y.c. non commerciales) et de leur distance parcourue sur RFN (y.c. parties terminales de sillons sur voies principales) sont en revanche bien incluses dans la partie concernant l'utilisation de l'infrastructure.

Concernant les indicateurs de tonnes.km

Ceux-ci se basent sur le déclaratif des entreprises ferroviaires en année N.

L'indicateur est basé sur la mesure du tonnage net des marchandises transportées, c'est-à-dire sans décompte du matériel roulant.

L'Autorité doit cependant palier l'absence de réponse de certaines entreprises ferroviaires ou d'incohérences détectées dans les réponses. Ces incohérences peuvent notamment découler :

- d'une mauvaise identification du transporteur des circulations ferroviaires, ce qui peut conduire à des « doublons » de réponses et une surestimation des tonnes.km effectués,
- d'une mesure erronée du kilométrage effectué par les tonnages transportés.

La détection d'incohérences potentielles est mesurée par l'Autorité sur la base du suivi année par année des déclaratifs des entreprises ferroviaires, et d'échanges avec le SDeS sur les volumes agrégés résultant des collectes parallèles réalisées par le SDeS et l'ART.

Dans le cas d'absences de réponses de la part de certaines entreprises ferroviaires, l'Autorité utilise à défaut pour la mesure des tonnes.km transportées par ces entreprises une clé de pondération du « tonnage moyen par train » :

- soit (en priorité) déclaré par l'entreprise ferroviaire à l'année N-1,
- soit (par défaut) mesuré au global du marché à l'année N.

L'Autorité établit ainsi un chiffrage consolidé des tonnes.km assurant un périmètre consistant avec l'indicateur de trains.km établi pour ce marché.

Concernant les indicateurs de recettes issues du trafic sur le RFN

Ceux-ci se basent sur le déclaratif des entreprises ferroviaires en année N. Les recettes sont retraitées afin de ne prendre en compte que celles générées sur le RFN. Les entreprises ferroviaires n'étant pas toujours en mesure de distinguer les recettes générées sur le RFN de celles générées en dehors du RFN (notamment pour les trafics transfrontaliers) une clé de répartition au train.km est alors utilisée. Ces correctifs visent à rendre comparables les recettes avec les péages payés au GI, les trains.km et les tonnes.km.

Dans le cas d'absences de réponses de la part de certaines entreprises ferroviaires, l'Autorité utilise à défaut pour la mesure des recettes par ces entreprises une clé de pondération exprimée en « euros par train.km » :

- soit (en priorité) déclaré par l'entreprise ferroviaire à l'année N-1,
- soit (par défaut) mesuré au global du marché à l'année N.

GUIDE METHODOLOGIQUE

Concernant les indicateurs de nombre de circulations globales de l'activité fret et les indicateurs de caractéristiques des circulations fret par type de marché (distances moyennes parcourues, taux de retard au terminus des trains)

Ces indicateurs se basent sur les données transmises par SNCF Réseau en année N issues du système d'information « Infocentre circulation ».

Pour les indicateurs s'appuyant sur une segmentation du marché du transport ferroviaire entre transport combiné et conventionnel, l'Autorité s'appuie sur les codes TCT (Type de Convoi Trafic, code de facturation SNCF Réseau associé à chaque circulation) et codes UI (Utilisateur de l'Infrastructure, code associé au propriétaire du sillon) affectés par SNCF Réseau à la maille de chaque circulation ferroviaire :

- le code UI permet une identification des opérateurs de transport combiné (c'est-à-dire les entreprises ferroviaires et candidats autorisés réalisant la totalité de leur activité en transport combiné), et donc une identification des circulations de transport combiné de ces opérateurs ;
- le code TCT permet une identification de circulations de catégorie « convois de transport combiné ». Cela permet ainsi une identification de circulations complémentaires du segment de marché de transport combiné. Cette identification est cependant partielle au regard d'applications multiples d'autres codes TCT non rattachables de manière unique à la segmentation visée par l'Autorité.

L'Autorité estime être en mesure d'identifier via cette segmentation près de la moitié des circulations relevant du marché du transport combiné.

Pour le calcul des taux de retard et de distance parcourue, le nombre d'observations est ainsi jugé suffisamment significatif pour chacun des segments (combiné/conventionnel) pour considérer les indicateurs mesurés sur ces panels comme fiables.

Concernant les indicateurs du nombre d'Unités de Transport Intermodal (UTI)

Les indicateurs d'UTI s'appuient sur le déclaratif des entreprises ferroviaires et candidats autorisés en année N.

Dans le cas d'absence de réponses de la part de certaines entreprises, l'Autorité estime le nombre d'UTI des ces entreprises à partir du nombre de tonnes nettes de marchandises transporté par des trains appartenant au segment de transport combiné. Le nombre d'UTI de ces entreprises est obtenu en multipliant ces tonnes par le nombre moyen de tonnes nettes par UTI constaté sur l'ensemble du marché de transport combiné en année N.

L'Autorité utilise également à défaut pour la mesure du nombre d'UTI à vide transportées par ces entreprises une clé de pondération correspondant au ratio moyen des UTI vides par rapport aux UTI chargées déclarées par les entreprises ferroviaires et candidats autorisés à l'année N.

Figure 89 - Correspondances des catégories de marchandises utilisées dans le Bilan ferroviaire avec la nomenclature NST (en vingt positions)

Catégories de marchandises	Divisions NST	Libellés NST
Produits de l'agriculture, la chasse, la forêt et la pêche	01	Produits de l'agriculture, de la chasse, de la forêt et de la pêche
	06	Bois, pâte à papier, papier et produits de l'édition
Matières premières - matériaux de base	02	Houille et lignite ; pétrole brut et gaz naturel
	03	Minerais, tourbe et autres produits d'extraction
	09	Autres produits minéraux non métalliques
	10	Métaux de base, produits métalliques
	14	Matières premières secondaires ; déchets
Produits alimentaires, boissons, tabac	04	Produits alimentaires, boissons et tabac
Produits manufacturés	05	Textiles, cuir et produits dérivés
	11	Machines et matériel n.c.a., produits des TIC et instruments de précision
	12	Matériel de transport
	13	Meubles ; autres produits manufacturés n.c.a.
	16	Équipement pour le transport de fret
Coke et produits pétroliers raffinés - produits chimiques	07	Coke et produits pétroliers raffinés
	08	Produits chimiques, caoutchouc, plastique et combustible nucléaire
Courriers colis	15	Courrier, colis
Marchandises groupées, autres marchandises	17	Déménagements ; biens non marchands ; véhicules en réparation
	18	Marchandises groupées
	19	Marchandises non identifiables
	20	Autres marchandises, non classées ailleurs

Source : ART d'après classification NST 2007

GUIDE METHODOLOGIQUE

Parties 5, 6, 8 et 9 - État des lieux du transport de voyageurs

Les données mobilisées sont issues d'indicateurs établis à partir des données déclarées par les entreprises ferroviaires de voyageurs par type de service :

- TER : services ferroviaires conventionnés régionaux opérés par SNCF Voyageurs ;
- Transilien : services ferroviaires conventionnés en Île-de-France opérés par SNCF Voyageurs ;
- RER : réseau RER en Île-de-France opéré par SNCF Voyageurs et RATP ;
- Intercités : services ferroviaires conventionnés par l'État (trains d'équilibre du territoire) opérés par SNCF Voyageurs ;
- TAGV domestique : services ferroviaires de voyageurs librement organisés par SNCF Voyageurs (sous les marques inOui et Ouigo en 2021), Trenitalia France (à compter du 18 décembre 2021), à compter de 2022, par la filiale OSLO Ouigo vitesse classique de SNCF Voyageurs, et à compter de 2023 par Renfe France ;
- International : services librement organisés internationaux, opérés en 2021 par quatre entreprises ferroviaires : Eurostar, Thalys, Trenitalia France (ex-Thello, opérant sur le RFN depuis le 18 décembre 2021 – Thello ayant cessé d'opérer sur le RFN au 1^{er} juillet 2021), Voyages SNCF, et à compter de 2023 par Renfe France ;

Concernant les données d'offre

Les données d'offre proviennent des déclaratifs des entreprises ferroviaires et du gestionnaire d'infrastructure SNCF Réseau.

Concernant les données de fréquentation

Les données de fréquentation s'appuient sur les volumes déclarés par les entreprises ferroviaires. Les données de fréquentation de l'activité commerciale de SNCF Voyageurs sont issues du suivi des réservations. L'ART utilise les distances physiques parcourues par les voyageurs et non les distances commerciales utilisées par SNCF Voyageurs (qui tend à surestimer la fréquentation en passagers.km). Les données de fréquentation des activités TER, Intercités et Transilien sont estimées par SNCF Voyageurs et reprises sans retraitement par l'ART.

Concernant les données relatives aux GES

Les données de GES se basent sur les données mensuelles de consommation électrique (en kWh) et thermique (en litres de gazole) issues des données de facturation communiquées par SNCF Voyageurs, décomposées par service et famille d'engin de traction. La publication SNCF Voyageurs de « *L'information sur la quantité de gaz à effet de serre émise à l'occasion d'une prestation de transport – Méthodologie générale* », SNCF, mise à jour 2022 »⁴.

Concernant les données financières

Les données financières sont déclarées par les entreprises ferroviaires. De la même façon que les données de fréquentation, les données financières de l'activité commerciale de SNCF Voyageurs proviennent du suivi des réservations avec ajustement de flux financiers annexes le cas échéant (compensation avec autres EF, achats à bord, etc.). Les recettes issues des liaisons internationales sont par ailleurs retraitées pour correspondre à la partie du voyage parcourue sur le RFN, il s'agit donc d'une estimation. Les revenus des activités conventionnées proviennent des comptes détaillés par ligne pour les agrégats mais le détail temporel et géographique modélisé par SNCF Voyageurs (avec FC12k notamment) peut être utilisé. Les données de péages payés par les entreprises ferroviaires proviennent des comptes financiers communiqués par les entreprises ferroviaires.

⁴ https://medias.sncf.com/sncfcom/pdf/DESTE/Methodologie-generale-InfoGES_2022.pdf

GUIDE METHODOLOGIQUE

Partie 7 - Qualité de service du transport ferroviaire de voyageurs

Suivant les indicateurs, les données mobilisées sont transmises par SNCF Réseau ou les entreprise ferroviaires.

Les circulations programmées sont les circulations ouvertes à la commercialisation. Les données utilisées sont issues du système d'information HOUAT de SNCF Réseau via un retraitement effectué par SNCF Voyageurs, et des déclaraclations des autres entreprises ferroviaires.

Les annulations sont les circulations non effectuées le jour J alors qu'elles étaient prévues dans le plan de transport arrêté à J-1 17h. Les annulations considérées sont les annulations « totales ». Les annulations dites « partielles » renvoient à des circulations réalisées le jour J mais n'ayant pas effectué la totalité du parcours prévu dans le plan de transport publié à J-1 17h. Les données utilisées sont issues des déclarations des entreprises ferroviaires.

Les déprogrammations correspondent au solde entre les circulations programmées et les circulations prévues à J-1 17h. Les taux d'annulation et taux de déprogrammation sont ainsi mesurés comme suit :

- Le taux d'annulation correspond au rapport entre les annulations (totales) et l'ensemble des circulations initialement programmées,
- Le taux de déprogrammation correspond au rapport entre les déprogrammations et l'ensemble des circulations initialement programmées,
- Le taux de réalisation correspond à $1 - \text{taux d'annulation} - \text{taux de déprogrammation}$

Les circulations effectives sont les circulations effectivement réalisées, en totalité ou partiellement. Les données utilisées sont issues du système d'information Infocentre Circulation de SNCF Réseau.

Le taux de retard des circulations au départ et au terminus est calculé comme le rapport entre le nombre de circulations en retard (au seuil considéré) et le nombre total de circulations. Le taux de retard renseigné par défaut correspond au taux de retard au seuil de 5 minutes 0 seconde. Le calcul est effectué sur un échantillon limité de circulations pour lesquelles les horaires théoriques et réels sont renseignés dans la source de données à disposition de l'ART (à titre indicatif, cet échantillon représente plus de 85 % du volume total des circulations chaque année). Les données sont issues du système d'information Infocentre Circulation de SNCF Réseau.

Du fait de l'absence d'observations horaires consolidées pour les services de tram-trains, ceux-ci sont exclus de l'ensemble des indicateurs de qualité de service.

Le taux de retard des passagers est calculé comme le rapport entre le nombre de passagers en retard à leur descente du train (au seuil considéré) et le nombre total de passagers ayant voyagé. Les données utilisées sont issues des déclarations des entreprises ferroviaires.

Le taux d'indemnisation des passagers est calculé comme le rapport entre le nombre de passagers réellement indemnisés et le nombre de passagers ayant droit à une indemnisation au titre de leur retard à la descente du train. Les données utilisées sont issues des déclarations des entreprises ferroviaires.

Le taux de correspondance présenté dans le bilan ferroviaire est établi sur le périmètre restreint des voyages en correspondance dont le premier trajet est effectué via un service à grande vitesse opéré par SNCF Voyageurs.

GUIDE METHODOLOGIQUE

Différences entre les indicateurs communiqués par l'ART et l'AQST relatifs à la ponctualité et régularité des circulations ferroviaires

Certaines différences sont à noter dans la présentation des indicateurs fournis par l'ART et l'AQST sur la qualité de service :

- sur le décompte des circulations ferroviaires TER effectives : le décompte présenté par l'ART affecte les circulations de manière unique à la région en charge de la circulation à sa gare d'origine. L'AQST en revanche décompte pour une région donnée l'ensemble des circulations comportant une desserte au sein de la région. Les circulations interrégionales sont ainsi décomptées pour une seule région pour l'ART (la région d'origine de la circulation) et pour les 2 régions traversées pour l'AQST. Ceci se répercute également dans les périmètres choisis pour le relevé des statistiques de régularité et ponctualité « par région TER ».
- sur le décompte des circulations en retard : l'ART et l'AQST effectuent dans leur rapport un relevé identique du retard au terminus des circulations ferroviaires. Cela diffère notamment des méthodologies qui peuvent être employées pour d'autres pays européens. Les seuils de retard considérés peuvent en revanche être différents entre l'AQST et l'ART, l'AQST adoptant des seuils différenciés par activité⁵, notamment en les distinguant suivant le temps de trajet des trains grande ligne et en utilisant un seuil de 5min59s pour l'activité TER, tandis que l'ART considère un seuil de base commun à 5min00s pour l'ensemble des activités.
- sur le décompte des circulations « programmées » : l'ART considère en circulations programmées les circulations ayant été planifiées en début d'horaire de service pour l'année entière ou en début d'actualisation du programme à chaque trimestre de l'année. L'AQST en revanche considère en circulations programmées les circulations bien programmées au plan de transport à J-1. Le différentiel de cet écart constitue ainsi le « taux de déprogrammation » communiqué dans ce rapport.
- sur le taux de trains annulés : l'ART évalue ce taux par rapport aux circulations programmées, tandis que l'AQST évalue ce taux par rapport aux circulations prévues à J-1 17h. Pour l'ART, ce taux peut ainsi être sommé au taux de déprogrammation pour mesurer un taux de « non-réalisation » de l'offre programmée.

⁵ Voir <http://www.qualitetransports.gouv.fr/definition-des-indicateurs-r149.html>

Directeur de la publication : Thierry Guimbaud

Pilotage et coordination : Fabien Couly / Anthony Martin

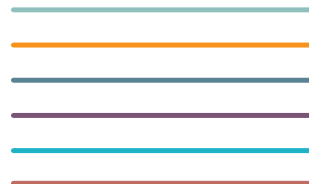
Auteurs et contributeurs : Antoine Beaughon, Olivier Chalmeau, Bastien Clavel, Marie Gaigne, Claudia Judith, Anh Lai, Neïlah Limbada, Toni Vialette

Impression : Imprimerie de la direction de l'information légale et administrative en 200 exemplaires

Dépôt légal : février 2025

ISSN : 2678-6575

L'édition du Marché du transport ferroviaire en 2023 est consultable en ligne sur le site internet de l'Autorité de régulation des transports :
<https://www.autorite-transports.fr>



11, place des Cinq Martyrs du Lycée Buffon
CS 30054 - 75675 Paris Cedex 14
Tél. +33 (0)1 58 01 01 10

 @ART_transports

Retrouvez toute l'actualité, les avis et décisions,
les textes de référence et les publications
de l'Autorité **sur le site internet**

autorite-transports.fr