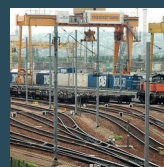


LE MARCHÉ FRANÇAIS DU TRANSPORT FERROVIAIRE EN 2021



Crédits photos 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

6^{ÈME} BILAN FERROVIAIRE DE L'AUTORITÉ DE RÉGULATION DES TRANSPORTS

Le sixième bilan annuel de l'Autorité de régulation des transports sur le marché du transport ferroviaire est structuré en deux documents complémentaires :

- un rapport « L'essentiel » qui présente, de manière synthétique, les principaux indicateurs structurels de l'activité ferroviaire en France en 2021 et leur évolution annuelle et pluriannuelle ;
- le présent rapport qui intègre l'ensemble des analyses et indicateurs des marchés ferroviaires, mais également des axes thématiques complémentaires.

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) sur le périmètre du réseau ferré national (RFN) et 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 2021. Ils ont été enrichis de nouveaux indicateurs et analyses thématiques portant sur :

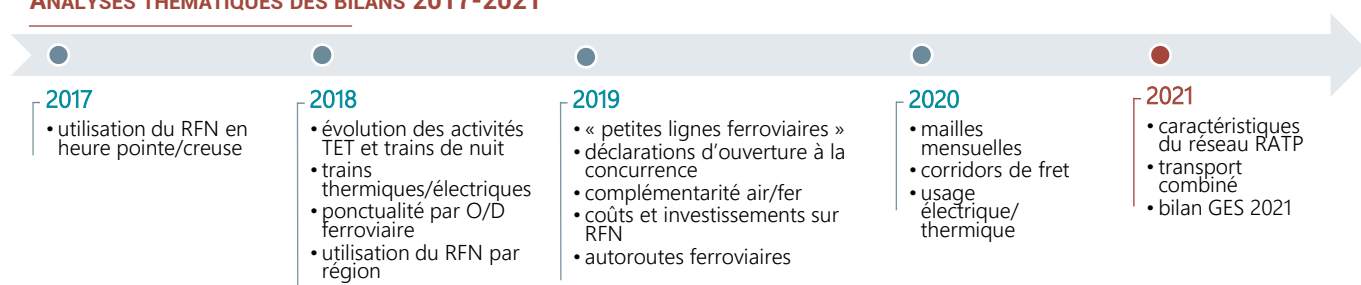
- l'analyse du degré d'utilisation du réseau ferré national à la maille régionale ;
- les résultats économiques des gestionnaires d'infrastructure sur le RFN (investissements annuels) et sur le réseau RER RATP ;
- le bilan des émissions de gaz à effet de serre en France pour les activités ferroviaires voyageurs ;
- le segment du transport combiné au sein de l'activité fret ferroviaire.

L'année 2021 reste marquée par les impacts de la crise sanitaire sur le secteur des transports, ayant fortement affecté le transport ferroviaire depuis 2020 ; certaines analyses 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'infrastructures 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 dans 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.

ANALYSES THÉMATIQUES DES BILANS 2017-2021



SOMMAIRE

01	Caractéristiques et degré d'utilisation du réseau ferré national	7
02	Résultats économiques des gestionnaires d'infrastructure	12
03	Parts modales du transport ferroviaire (fret et voyageurs)	16
04	État des lieux du transport ferroviaire de marchandises	17
05	État des lieux du transport ferroviaire de voyageurs	21
06	Résultats économiques du transport ferroviaire de voyageurs	26
07	Qualité de service du transport ferroviaire de voyageurs	29
08	Bilan des services régionaux conventionnés (TER)	32
09	Bilan des services conventionnés d'Île-de-France (Transilien et RER)	35
Annexes	Annexes et Glossaire	39

SYNTHÈSE (1/2)

01. Caractéristiques et degré d'utilisation du réseau ferré national



- Le réseau ferré national (RFN) continue de se réduire, poursuivant la tendance observée depuis plusieurs années avec la sortie d'exploitation, depuis 2019, de plus de 400 km des « petites lignes » les plus âgées et les moins utilisées. **Les lignes classiques ont rajeuni de plus de 2 ans depuis 2015**, du fait des actions de renouvellement et de fermeture des lignes les plus vétustes. En revanche, **l'indicateur d'état moyen des lignes à grande vitesse (LGV) apparaît toujours dégradé, notamment sur l'axe le plus fortement circulé** (LGV Sud-Est), ce qui nécessitera des travaux de renouvellement dans les prochaines années.
- L'utilisation du RFN revient progressivement à son niveau d'avant-crise**, en atteignant, au second semestre 2021, 95 % des niveaux observés en 2019. Le degré d'utilisation des lignes ferroviaires montre une forte variabilité d'usage selon les régions : si près de 160 trains circulent chaque jour en moyenne sur le réseau ferré francilien (et 400 sur le réseau RER), les lignes classiques de Nouvelle-Aquitaine, Occitanie, Normandie et Centre-Val de Loire voient passer moins de 40 trains quotidiens (et moins de 10 trains, tous sens confondus, sur près ou plus de 20 % des lignes classiques de la plupart des régions).

02. Résultats économiques des gestionnaires d'infrastructure



- Les revenus des péages des gestionnaires d'infrastructure ne sont inférieurs que de 3,7 % en 2021 à leur niveau de 2019** : la baisse du trafic ferroviaire a été en partie compensée par la hausse des concours publics depuis 2019 pour les activités conventionnées et fret, et par une augmentation des péages unitaires.
- Les coûts d'exploitation pour l'entretien et la surveillance du réseau ferré sont inférieurs de 5 % à leur niveau de 2019**, mais en hausse pour les voies du réseau structurant hors LGV. **Les investissements réalisés en 2021 par SNCF Réseau s'établissent à 5,4 milliards d'euros**, en hausse de 12 % par rapport à 2019, notamment portés par la mise en conformité et le renouvellement du réseau. **Les volumes de « grandes opérations programmées équivalent » (GOPEQ*) sont néanmoins inférieurs à 2019**, notamment en raison d'une baisse des dépenses sur les catégories de voies 2 à 6 du réseau structurant, alors que les dépenses des grandes opérations réalisées sur le réseau LGV ont augmenté sur les deux dernières années.
- En 2021, les coûts d'entretien du réseau RER RATP ont représenté 140 millions d'euros en 2021**, et les investissements, sur ce même réseau, un montant de 250 millions d'euros.

03. Parts modales



- La reprise du transport ferroviaire de voyageurs connaît une dynamique moins forte que le transport routier. À l'inverse du transport ferroviaire de fret dont la part modale augmente (10,4 % en 2021), la part modale du transport ferroviaire de voyageurs a baissé de 1,3 point depuis 2019 et atteint 8,6 % en 2021.**
- La reprise de la fréquentation ferroviaire en France apparaît plus dynamique que dans la plupart des pays européens pour le transport de voyageurs et, pour le transport de fret, analogue avec les hausses également observées au sein des pays voisins.

04. État des lieux du transport ferroviaire de fret



- Le transport ferroviaire de marchandises connaît un rebond assez marqué en 2021, de +5,4 % en tonnes.km par rapport à 2019.** Si les recettes unitaires sont en retrait de 2,5 % par rapport au niveau observé en 2017, le secteur fret a bénéficié, en 2021, d'une prolongation des aides de l'État pour le paiement des redevances d'accès à l'utilisation de l'infrastructure ferroviaire. La part de l'opérateur historique diminue de 3 points dans un marché pleinement concurrentiel et n'atteint plus que 49 %.
- Le rebond de l'activité fret est porté par la forte dynamique du transport combiné, en hausse de 20 % par rapport à 2019 et représentant 39 % de l'activité fret.** Opérant sur des trajets ferroviaires longue distance, ce segment de marché est concentré autour d'un nombre limité de tractionnaires mais attire un plus grand nombre de candidats autorisés à la réservation de capacité. Le transport combiné continue de montrer en revanche des niveaux de ponctualité plus dégradés que le transport conventionnel.

05. État des lieux du transport ferroviaire de voyageurs



- L'offre de transport ferroviaire de voyageurs (en trains.km) a retrouvé, en 2021, 94 % de son niveau 2019**, avec des différences marquées entre services. Si l'offre TER a dépassé son niveau 2019, les services TAGV montrent une reprise plus progressive, en particulier pour les services internationaux qui n'offre en 2021 que 41 % de l'offre de 2019.
- La fréquentation ferroviaire en 2021 s'élève à 76 % de son niveau de 2019**, induisant des taux d'occupation encore dégradés, notamment pour les services Transilien (-10 points). Si les activités domestiques TAGV et TER ont connu une reprise à l'issue du troisième confinement, les activités internationales restent, comme pour les services Transilien, inférieures de 30 %, à fin d'année, à leur fréquentation de 2019.
- Au sein des activités TAGV, le poids des services Ouigo stagne pour la première fois depuis leur création** avec un passager des services commerciaux domestiques transporté sur quatre en 2021. Les axes Est et Nord, déjà plus affectés en 2020, affichent une reprise plus lente que les axes Atlantique et Sud-Est en 2021.

* Voir définition dans définitions/glossaire page 49

SYNTHÈSE (2/2)

05. État des lieux du transport ferroviaire de voyageurs



- Depuis l'ouverture effective à la concurrence du transport ferroviaire domestique fin 2020, trois nouveaux services ferroviaires librement organisés sont opérés en France par Trenitalia France (Paris-Lyon-Milan) et par la filiale de SNCF Voyageurs OSLO (desserte de Paris-Lyon et Paris-Nantes via ligne classique). L'année 2021 a également vu la reprise de l'offre de trains de nuit en France.
- La majorité des régions a validé un process et un calendrier d'ouverture à la concurrence de leurs services ferroviaires conventionnés, en précisant pour plusieurs d'entre elles les lots envisagés.
- Dans le contexte de reprise partielle du trafic ferroviaire, les émissions de GES* du transport ferroviaire ont diminué plus fortement que l'offre de trains.km, notamment en raison d'un accroissement de l'utilisation des matériels ferroviaires bi-modes par l'activité TER.

06. Résultats économiques du transport ferroviaire de voyageurs



- Les recettes directes des activités de transport ferroviaire de voyageurs ont diminué de 30 % par rapport à 2019. La baisse a été plus marquée pour les activités internationales (-65 %) que pour celles de TAGV domestiques (-28 %). Les revenus des activités TER et Transilien ont cependant augmenté (respectivement de 6 % et 4%), du fait d'une forte hausse des concours publics d'exploitation. Le niveau de recette moyenne par passager.km est en hausse pour les services TER (de +4 %) et Transilien (+13 %), du fait notamment d'une baisse plus forte de la fréquentation abonnée. Les niveaux de prix moyen des services TAGV sont inférieurs en 2021 à ceux observés en 2019, mais en hausse au second semestre, en lien avec la reprise plus marquée de la fréquentation.

07. Qualité de service voyageurs



- Près de 10 % des trains conventionnés et plus de 20 % des TAGV ont été déprogrammés au cours de l'année 2021 du fait d'une nouvelle période de confinement. La ponctualité au terminus des circulations voyageurs est en hausse moyenne de 2 points de pourcentage par rapport à 2019. Cette amélioration a été observée, notamment, pour les passagers des services TAGV domestiques et Transilien. Seuls 42 % des passagers des TAGV domestiques (hors Ouigo) et des trains internationaux en retard de plus de 30 minutes sont indemnisés, même si cet indicateur est en hausse depuis 2018.

08. Bilan des services régionaux conventionnés (TER)



- Les offres ferroviaires régionales ont augmenté par rapport à 2019 pour cinq régions, tandis que la fréquentation TER est toujours en net recul (-18 %), notamment dans les régions voisines de l'Île-de-France. Cela induit des taux d'occupation plus faibles qu'en 2019, mais en hausse sur le second semestre de l'année pour l'ensemble des activités régionales. La baisse de fréquentation des passagers abonnés est cependant beaucoup plus marquée que celles des non-abonnés, notamment en régions Hauts-de-France (-37 %), Centre-Val de Loire (-36 %), Provence-Alpes-Côte d'Azur (-28 %) et Occitanie (-21 %).
- Le taux de fiabilité des circulations TER (annulations et déprogrammations) est revenu au niveau de 2019 (8 %) avec des améliorations ayant concerné la plupart des régions. De même, le taux de ponctualité des circulations TER est supérieur, pour l'ensemble des régions, aux niveaux de 2019.
- Les recettes commerciales TER ont fortement reculé pour la majorité des régions, et de plus de 20 % en Centre-Val de Loire, Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Hauts-de-France. Les concours publics ont cependant permis un maintien des revenus au niveau de 2019 pour toutes les régions excepté Centre-Val de Loire et Bourgogne-Franche-Comté.
- L'augmentation de l'offre par rapport à 2019 induit une baisse de 9 % des charges d'exploitation rapportées au train.km de l'activité TER.

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



- En dépit d'une offre proche du niveau de 2019 pour la plupart des lignes RER et Transilien, la fréquentation 2021 ressort en forte baisse, de -31 % à -38 % pour les lignes RER et jusqu'à -41 % pour la ligne N. Les taux d'occupation des lignes sont ainsi restés à des niveaux proches de ceux de 2020, à l'exception de la ligne A qui enregistre une hausse plus marquée mais dont le niveau (32 %) reste très éloigné de celui observé en moyenne en 2019 (45 %).
- En 2021, le taux de réalisation (trains ayant effectivement circulé par rapport aux trains programmés) est de 86 %. Il est inférieur de 2 points à celui de 2019, et plus dégradé pour les lignes B, C et E. En revanche, le taux de ponctualité des services conventionnés d'Île-de-France s'améliore et dépasse les 90 %.

* Voir définition dans définitions/glossaire page 49

CARACTÉRISTIQUES ET DEGRÉ D'UTILISATION DU RÉSEAU FERRÉ NATIONAL (1/5)



Caractéristiques du réseau ferré national (RFN),

(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 31/12/2021)	Évolution par rapport à 2019 (2019-2021)	Évolution sur 5 ans (2016-2021)
▪ Longueur du réseau ferroviaire exploité (en lignes)	27 700 km	-430 km	-630 km
▪ Longueur du réseau ferroviaire exploité (en voies)	49 110 km	-390 km	-125 km
▪ Âge de l'infrastructure des voies du réseau ferré national	28,6 ans	-7 mois	-2 ans et 3 mois
▪ Les voies « hors d'âge » (% du RFN hors LGV)	20,6 %	-0,02 point %	-1,6 point %
▪ Le réseau ferroviaire électrifié (% de voies)	70,8 %	+0,6 point %	+1,5 point %
▪ Le réseau ferroviaire interopérable ERTMS 1/2 (% de ligne)	4,0 %	+0,1 point %	n/d
▪ Le réseau LGV interopérable ERTMS 1/2 (% de ligne LGV)	34,9 %	-0,0 point %	n/d
▪ 80 % du trafic ferroviaire (trains.km) s'effectue sur...	41 % du RFN	+2 points %	
▪ Les « petites lignes ferroviaires » avec voyageurs (« 7 à 9 AV »)	12 025 km (voies) 34,1 ans 20,6 % électrifiées 10 % des trains.km	+437 km (voies) -2 ans et 6 mois +2 points % +1,0 point %	+13 km (voies) -4 ans et 1 mois -2,9 points % n/d

La fermeture des voies les plus anciennes se poursuit en 2021

En 2021, le réseau ferré national (RFN*) s'est contracté d'environ 150 km de voies sur un an, ce qui concerne essentiellement les voies les plus anciennes (catégories de voies* « 7 à 9 sans activités voyageurs »). Depuis 2016, ce sont près de 1200 km de « petites lignes » (voies de catégories 7 à 9 sans voyageurs) qui ont été fermées. Plus de 900 km de voies de catégories 2 à 4 ont été reclassées en catégories inférieures en 2021 par rapport à 2020, tandis que le réseau à grande vitesse reste stable.

Le RFN compte, en 2021, **1 100 km de lignes compatibles avec les systèmes européen de gestion du trafic ferroviaire (ERTMS 1 et 2*)**, soit 7 % du réseau électrifié et près de 35 % du réseau de lignes à grande vitesse. Le déploiement de ces technologies sur les lignes électrifiées reste hétérogène au sein des pays européens : 2 % en Allemagne, 6 % en Italie, 25 % en Espagne, 83 % en Belgique et 74 % en Suisse (source IRG-Rail).

Figure 2 – Indice de consistance des voies (ICV*) en 2016 et 2021

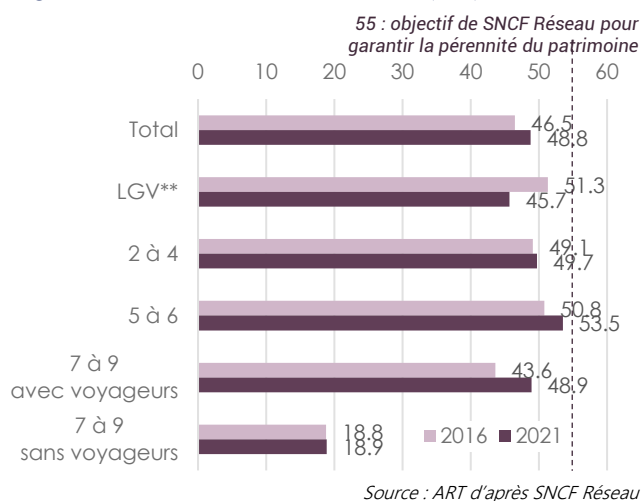
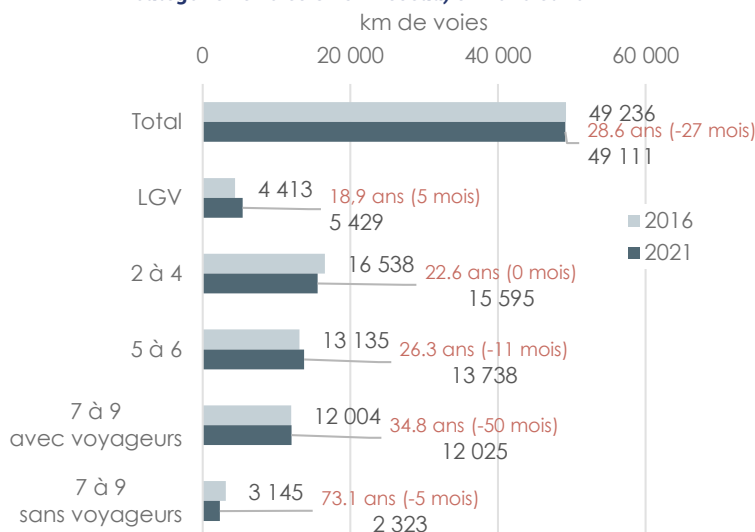


Figure 1 – Longueurs et âge des voies du réseau ferré national (par catégorie de voies SNCF Réseau) en 2016 et 2021



L'effort d'entretien et de renouvellement porte principalement sur les lignes classiques

L'âge moyen des voies du RFN en 2021 s'établit à **28,6 ans**, en recul de 7 mois sur un an, signifiant un **rajeunissement de presque deux ans et demi depuis 2015**. En parallèle, l'indice de consistance des voies (ICV*), qui permet de mesurer l'état global de celles-ci, progresse pour atteindre 48,8 en 2021.

Ces deux tendances résultent à la fois de la fermeture des lignes les plus anciennes et des **efforts de renouvellement et d'entretien des voies portés notamment sur les voies classiques**. En effet, l'ICV a notablement augmenté depuis 2016 pour les voies de catégories 5 à 6 et 7 à 9 avec voyageurs, et reste stable pour les 2 à 4. **L'indice de consistance des LGV* s'est légèrement amélioré en 2021** (passant de 44,7 en 2020 à 45,7) **mais apparaît toujours bien en-deçà du niveau de 2016**, rendant nécessaires des efforts accrus de renouvellement et des travaux dans les années à venir, notamment sur les LGV* les plus anciennes des axes Sud-Est et Nord.

Voir définition dans définitions/glossaire page 49 pour tous les termes dans la suite du rapport qui sont marqués d'une étoile ()

1 Les ICV des lignes SEA* et BPL* ne sont pas fournis par les gestionnaires de ces infrastructures (il s'agit d'un indice de SNCF Réseau) et n'interviennent pas dans la moyenne LGV. L'ICV de ces lignes peut être estimé supérieur à 60 compte tenu de leur mise en service récente, en 2017.

CARACTÉRISTIQUES ET DEGRÉ D'UTILISATION DU RÉSEAU FERRÉ NATIONAL (2/5)

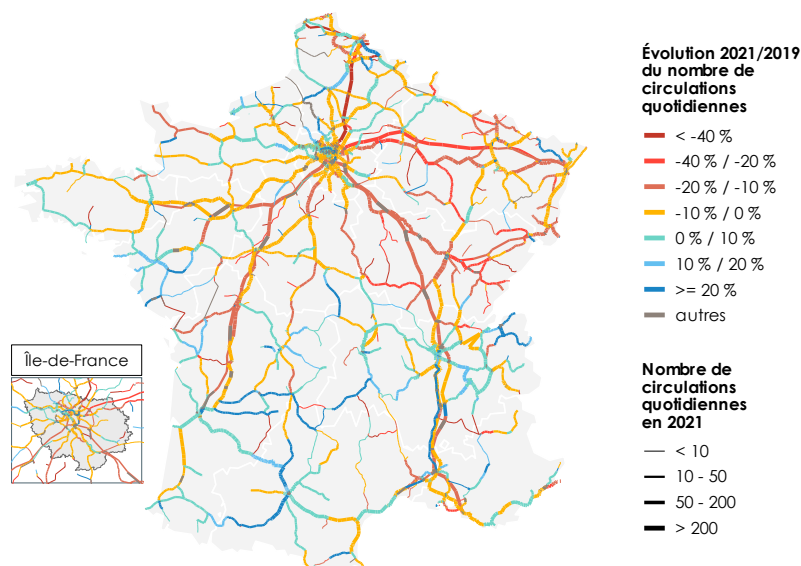
Si l'utilisation du RFN est globalement revenue à un niveau proche de 2019, le trafic ferroviaire reste inférieur au niveau d'avant-crise sur plus de la moitié des lignes ferroviaires

En 2021, les circulations ferroviaires ont représenté **438 millions de kilomètres sur le RFN**, en forte hausse (+19%) sur un an. Ce résultat correspond à un quasi-retour au niveau de 2019 (-6 %) en prenant en compte le mois de décembre 2019 fortement impacté par les grèves. En effet, hors mois de décembre, l'utilisation du RFN en 2021 reste inférieure à 2019 sur l'ensemble des mois, de -28 % (en avril) à -1 % (en octobre). La reprise est plus forte au second semestre avec un niveau inférieur de 5 % en moyenne (hors décembre), contre -15 % au premier semestre par rapport à la même période de 2019.

La densité moyenne de circulation s'élève à **43 trains quotidiens par kilomètre de ligne** (-4 % par rapport à 2019), dont 36 trains de voyageurs, représentant 83 % des trains.km en 2021.

Au regard de ce retour progressif du trafic aux niveaux d'avant-crise, 59 % des kilomètres de lignes du RFN (qui concentrent 67 % des circulations en 2021) ont un degré d'utilisation en 2021 inférieur à leur niveau de 2019. Le trafic ferroviaire est ainsi inférieur de plus de 40 % sur 5 % des km de lignes. A l'opposé, plus d'un tiers du RFN (34 %) a vu le nombre de circulations ferroviaires dépasser le niveau de 2019, jusqu'à plus de 10 % sur 14 % du RFN.

Figure 3 – Évolution du nombre de circulations sur le RFN en 2021 par rapport à 2019, et niveau moyen 2021



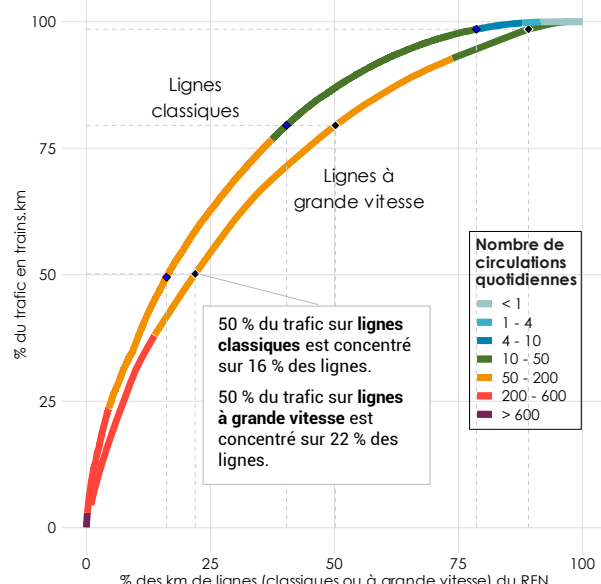
Note : « autres » correspond aux évolutions des circulations non connues en raison de variation du zonage de mesure du niveau de circulations entre 2019 et 2021 (7 % des km de lignes).

Source : ART d'après SNCF Réseau

Une utilisation du réseau ferré national assez hétérogène entre régions françaises

L'utilisation des lignes ferroviaires apparaît relativement homogène sur le réseau de lignes à grande vitesse (LGV) : en 2021, 99 % des trains.km à grande vitesse sont réalisés sur 89 % des LGV, et près de 75 % du linéaire à grande vitesse voit passer plus de 50 trains par jour. Sur le réseau de lignes classiques, 99 % du trafic est opéré sur 79 % des lignes (sur 78 % des lignes en régions et 86 % en Île-de-France). Il est à noter ainsi qu'en moyenne sur les lignes classiques, **21 % du linéaire accueille un niveau de trafic inférieur à 10 circulations par jour** (tous sens confondus). Les régions Nouvelle-Aquitaine, Occitanie, Normandie et Centre-Val de Loire affichent le degré d'utilisation de leur réseau ferroviaire le plus faible, avec moins de 40 trains quotidiens en moyenne sur l'ensemble du réseau de lignes classiques exploitées, et moins de 10 trains quotidiens sur plus d'un quart du réseau ferré en Occitanie et Centre-Val de Loire (pour une moyenne de 51 sur le réseau de lignes classiques exploitées (44 hors Île-de-France)).

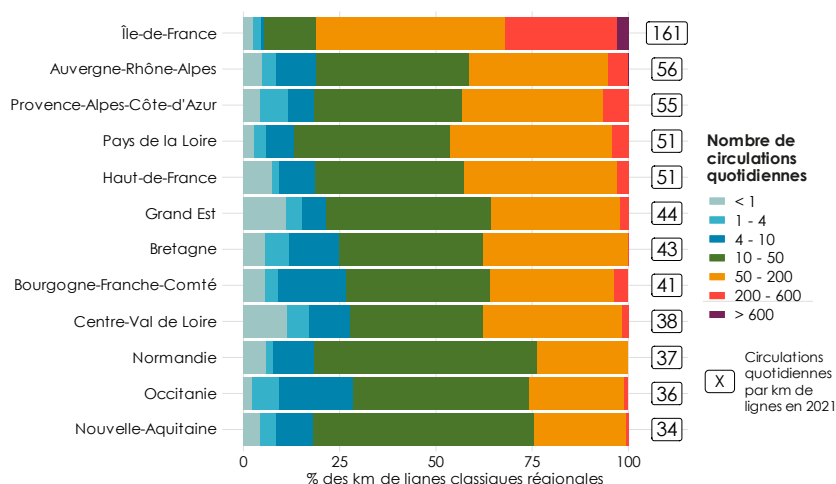
Figure 4 - Densité de circulation par kilomètre de ligne sur le RFN en 2021



Note : la densité représente le nombre moyen de trains par jour, indifféremment du nombre de voies de circulation.

Source : ART d'après SNCF Réseau

Figure 5 – Répartition par région des kilomètres de lignes classiques exploitées en 2021, selon leur niveau d'utilisation



Note : les tronçons non exploités au cours de l'année sont exclus de la distribution présentée ici par région.

Source : ART d'après SNCF Réseau

CARACTÉRISTIQUES ET DEGRÉ D'UTILISATION DU RÉSEAU FERRÉ NATIONAL (3/5)

35 entreprises ferroviaires actives sur le RFN en 2021

En 2021, **quatre entreprises ferroviaires de transport de voyageurs** (SNCF Voyageurs, Thalys, Eurostar France et Trenitalia France) proposaient une offre ferroviaire interurbaine domestique/internationale en propre (hors partenariats) sur le RFN. Après la fermeture de la ligne de train de nuit [Paris-Venise], Trenitalia a lancé, le 18 décembre 2021, une offre à grande vitesse entre Paris et Milan via Lyon. L'ensemble de **l'activité de transport de voyageurs représente près de 83 % des trains.km ayant circulé sur le RFN en 2021**.

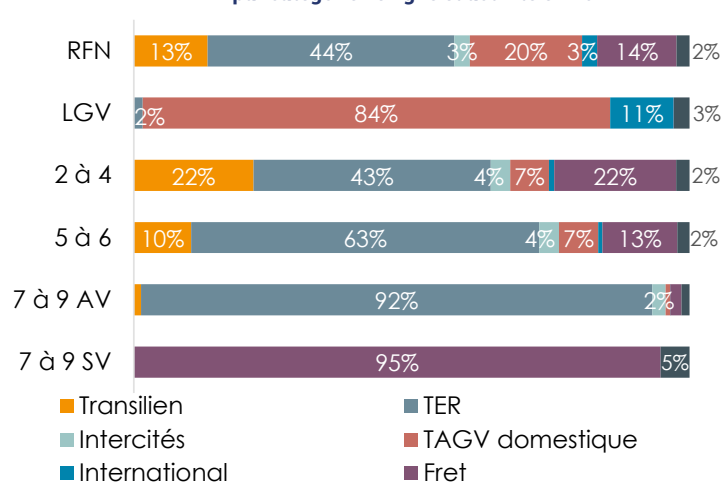
Ce sont les activités régionales conventionnées qui totalisent la plus grosse part de trains.km avec 252 millions de trains.km (incluant les trains.km non commerciaux) sur RFN en 2021 (194 millions pour TER et 58 millions pour Transilien). La grande majorité de ces trafics sont effectués sur le réseau structurant 2 à 6 (99 % des trains.km pour Transilien et 79 % pour TER). TER est le premier utilisateur des lignes 7 à 9 AV (92 % des trains.km réalisés sur ce réseau le sont par des TER). Cependant, les catégories de voies 7 à 9 AV représentent seulement 21 % des trafics de l'activité TER.

Enfin, les activités TAGV* domestique et International, avec respectivement 88 millions et 12 millions de trains.km, réalisent 75 % de leur trafic sur le réseau dédié à la grande vitesse.

Les activités ferroviaires de fret et travaux représentent 16 % des trains.km (14 % pour le transport de marchandises hors acheminements pour travaux). La quasi-totalité (99 %) de la distance parcourue par les **trains de fret est réalisée sur voies de catégories 2 à 6**. Ces trafics sont organisés par 31 entreprises ferroviaires (dont 23 ayant réalisé du transport de marchandises) :

- **5 entreprises ferroviaires de transport de marchandises au sein du pôle TFMM** (Transport Ferroviaire et Multimodal de Marchandises) **du groupe SNCF**, pôle renommé Rail Logistics Europe en mars 2021 : l'opérateur historique Fret SNCF, Captrain France (ex VFLI), Ecorail Transports (filiale de Captrain France depuis 2018), Naviland Cargo et Normandie Rail Services ;
- **6 entreprises ferroviaires filiales d'opérateurs historiques européens** : CFL Cargo, DB Cargo France (ex Euro Cargo Rail), Lineas France, Lineas NV, Mercitalia Rail, Renfe Mercancias ;
- **12 autres entreprises ferroviaires** ayant eu une activité de transport de marchandises en 2021 : CTSF, ETMF, ESIFER, Europorte, Millet Rail, OFP Sud Ouest, Open Rail, Ouest Rail, RDT13, Railcoop, Regiorail France, Securail ;
- **8 entreprises qui ont réalisé des acheminements pour les besoins de l'infrastructure** (travaux) ou le transport de matériels ferroviaires : Colas Rail, Bombardier, Trackfer, Transifer, Eiffage Rail Services, ETF Services, Ferrotract, et TSO.

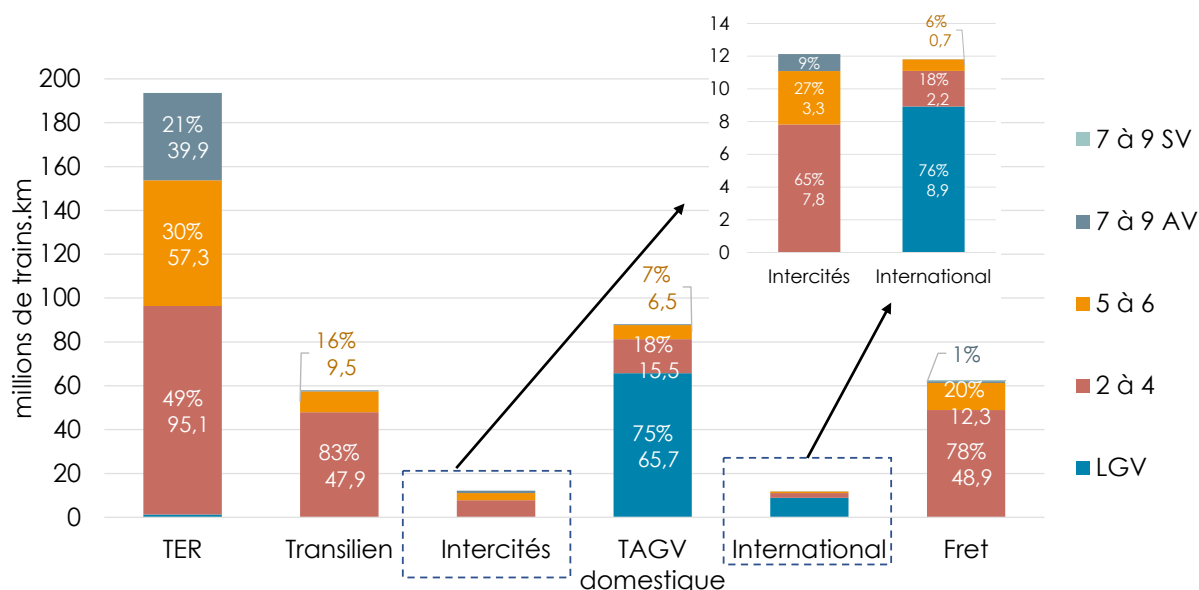
Figure 6 – Distribution des trains.km sur le RFN par catégorie de ligne et activité en 2021



Source : ART d'après SNCF Réseau

Figure 7 – Distribution des trains.km sur le RFN par activité et par catégorie de ligne en 2021

volume de trains.km en millions (répartition par catégorie de voie en % au sein de l'activité)



Note de lecture : l'activité TER totalise 192 millions de trains.km sur le RFN dont près de la moitié (49 %) sur les catégories de voie les plus circulées (soit 95 millions de trains.km sur les catégories de voie 2 à 4).

Source : ART d'après SNCF Réseau

CARACTÉRISTIQUES ET DEGRÉ D'UTILISATION DU RÉSEAU FERRÉ NATIONAL (4/5)

16 % des voies du RFN ont atteint ou dépassé leur durée de vie théorique

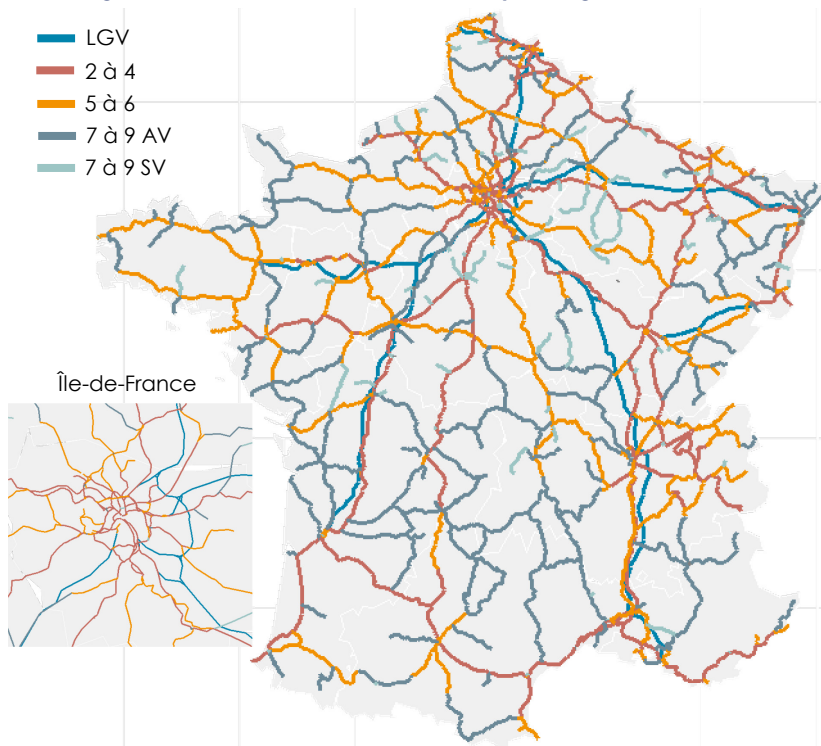
Une analyse de la distribution de l'indice de consistance de la voie au sein de chacune des catégories de voie met en avant des **profils de vieillissement de l'infrastructure contrastés**.

Les lignes les plus circulées (catégories 2 à 4) montrent une distribution centrée autour de l'objectif de 55, soit 37 % du linéaire de voie compris entre 40 et 60. C'est également le cas pour les catégories 5 à 6 avec 32 % des kilomètres de voies compris entre 40 et 60. Pour le réseau à grande vitesse, la distribution est plus répartie reflétant les mises en service successives de lignes à partir des années 80.

Sur l'ensemble du réseau géré par SNCF Réseau (hors LGV SEA et BPL), près de **8 800 kilomètres de voie ont un ICV inférieur à 10** indiquant que les composants de la voie ont atteint ou dépassé leur durée de vie théorique. Ainsi, 5 % des voies de catégorie 2 à 4 et des LGV, 8 % des voies de catégories 5 à 6 et 27 % des voies de catégories 7 à 9 (lignes de desserte fine du territoire) ont un ICV inférieur à 10.

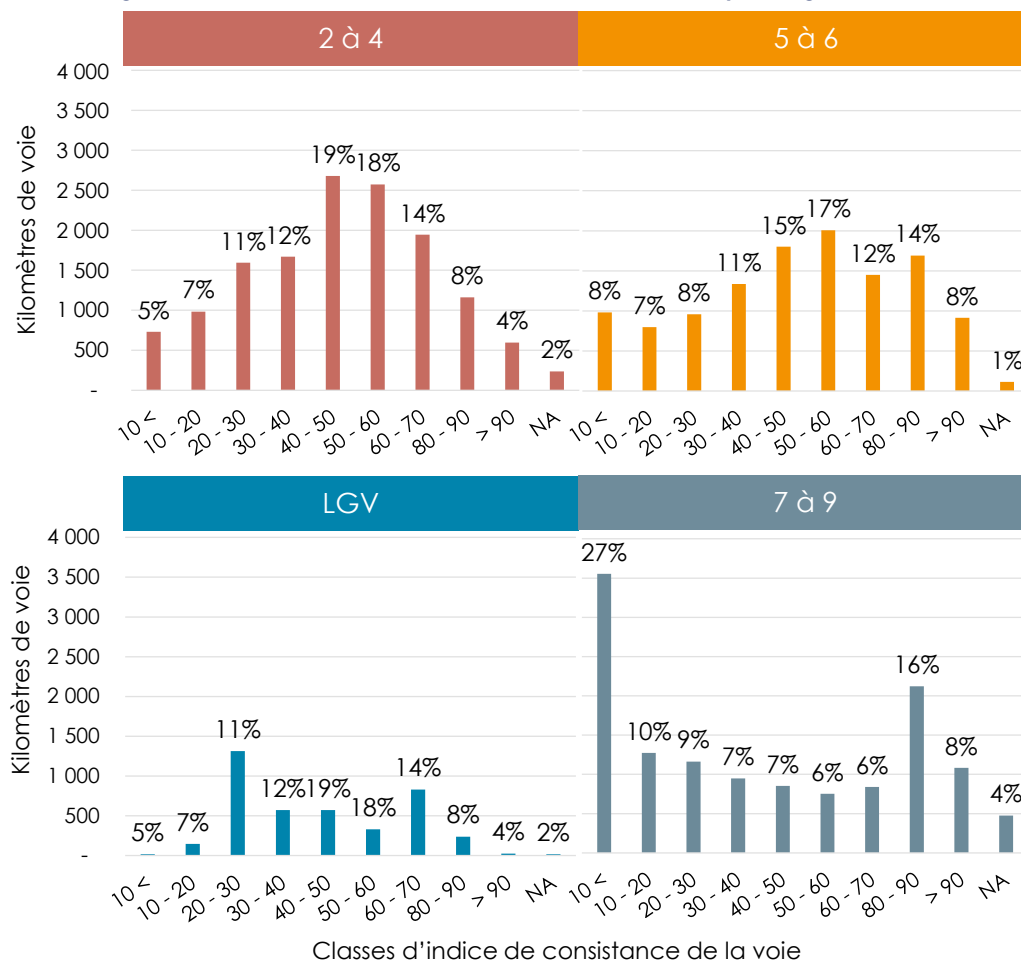
On peut noter que sur les catégories de voie 2 à 6 près de 1 700 km présentent un ICV inférieur à 20 traduisant des besoins conséquents de renouvellement dans les années à venir.

Figure 8 – Réseau ferré national à fin 2021 par catégorie de voie



Source : ART d'après SNCF Réseau

Figure 9 – Distribution de l'indice de consistance 2021 de la voie par catégorie de voie



Périmètre: les ICV concernent uniquement le périmètre sous gestion de SNCF Réseau (hors SEA, BPL et CNM).

Source : ART d'après SNCF Réseau

CARACTÉRISTIQUES ET DEGRÉ D'UTILISATION DU RÉSEAU FERRÉ NATIONAL (5/5)

Hors réseau ferré national, focus sur le réseau RER RATP

	Niveau (au 31/12/2021)	Evolution par rapport à 2019 (2019-2021)
▪ Longueur du réseau RER RATP exploité (en lignes)	123,4 km	-
▪ Longueur du réseau RER RATP exploité (en voies)	376,3 km	-
▪ Pourcentage de durée de vie atteint pour le réseau RER RATP ²	62 %	-
▪ Utilisation du réseau RER RATP (millions de trains.km)	12,6 M	-49,6 %
dont RER A	8,4 M	-50,3 %
RER B	4,2 M	-48,2 %

Le réseau RER, dont les composantes de la voie ont dépassé significativement leur durée de « demi-vie »², montre une densité de circulations très supérieure à la moyenne du réseau Transilien, et très variable entre les sections centrales et les branches des lignes de RER A et B

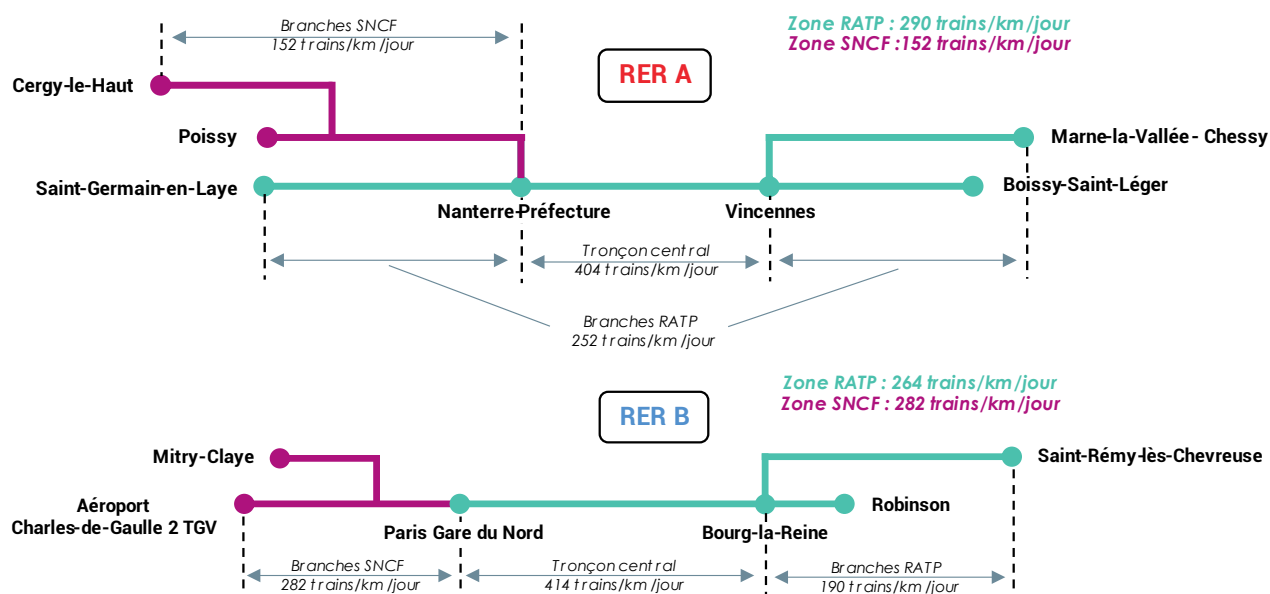
La RATP partage l'exploitation des lignes A et B du RER Île-de-France avec SNCF Voyageurs. La zone sous gestion et exploitation RATP de ces lignes s'étend sur leur tronçon central ainsi que la moitié de leurs branches, soit plus de 120 km sur 200 km au global des lignes A et B. Près de 13 millions de trains.km ont été parcourus en 2021 sur le réseau RER RATP, un volume du trafic encore inférieur de moitié à celui de 2019, malgré une hausse de 12 % sur un an.

Les composantes des voies du réseau RER RATP ont, en 2021, atteint 62 % de leur durée de vie (à titre de comparaison l'indice de consistance des voies moyen du RFN de 47,8 correspond³ à l'atteinte de 57 % de la durée de vie des

composantes des voies, soit un niveau inférieur à l'âge relatif du réseau RER RATP).

La densité de circulation est très élevée sur ces lignes : le tronçon central voit passer ainsi près de 400 circulations quotidiennes en moyenne par km de ligne, contre 161 trains par jour en moyenne sur le réseau Transilien et 200 trains sur les lignes classiques les plus utilisées du RFN (voies de catégorie 2). En moyenne en 2021, 281 RER A et B circulent par jour par km de ligne sur la partie de réseau exploitée par la RATP, contre 223 sur les parties du RFN sous gestion SNCF-Réseau.

Figure 10 – Nombre de circulations quotidiennes par kilomètre de ligne en 2021 sur les lignes A et B du RER Île-de-France



Source : ART d'après RATP et SNCF Réseau

² 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.

³ L'indice de consistance des voies (ICV) considéré par SNCF Réseau varie de manière décroissante de 100 à 10, 100 étant le seuil attribué à une nouvelle infrastructure, 55 le seuil d'atteinte de la durée de demi-vie, et 10 le seuil affecté à une infrastructure en fin de vie. Cela 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.



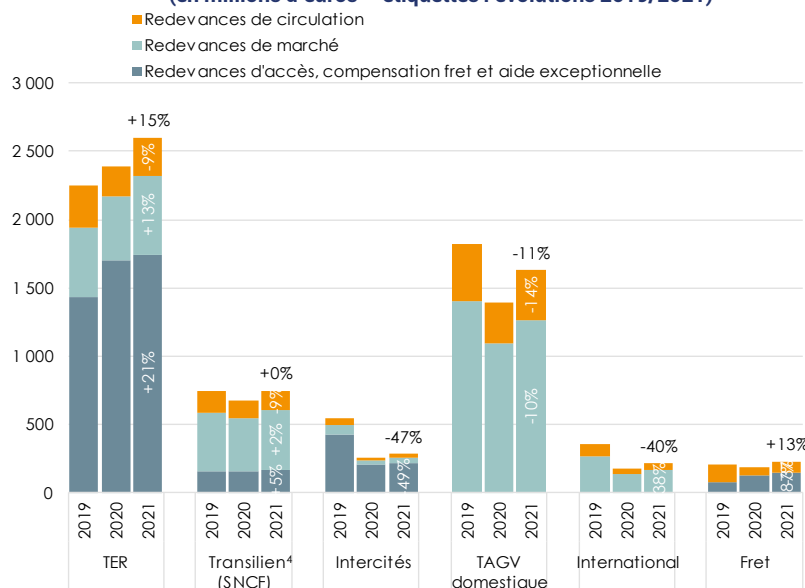
	Niveau (2021)	Évolution par rapport à 2019 (2019-2021)	Taux de croissance annuel moyen (2016-2021)
■ Péages perçus par les gestionnaires d'infrastructure	5,7 Mds d'euros	-3,7 %	+0,7 %
dont péages issus du transport de voyageurs	3,4 Mds d'euros	-9,4 %	-3,2 %
dont redevances d'accès payées par l'État et Île-de-France Mobilités (IDFM), compensation et aide exceptionnelle au fret	2,3 Mds d'euros	+8,3 %	+10,9 %
■ Coûts d'exploitation SNCF Réseau	4,8 Mds d'euros	+3,9 %	+1,1 %
dont coûts d'entretien	2,6 Mds d'euros	-5,1 %	-0,6 %
■ Investissements SNCF Réseau	5,4 Mds d'euros	+11,6 %	n/d (périmètres différents)

5,7 milliards d'euros de péages ont été perçus par les gestionnaires d'infrastructure (SNCF Réseau et Lisea) en 2021

Cela représente ainsi un niveau de péages inférieur de 3,7 % par rapport à l'année 2019 après un recul de plus de 10 % en 2020. Les redevances d'accès payées par l'État et IDFM, sont en nette hausse pour la deuxième année consécutive et représentent 40 % des revenus (+5 points par rapport à 2019), tandis que les péages restent inférieurs de près de 10 % à leur niveau de 2019 en lien avec la reprise partielle du trafic. La baisse des revenus des péages est particulièrement forte pour les services TAGV, à la fois internationaux (-40 %) et domestiques (-11 %).

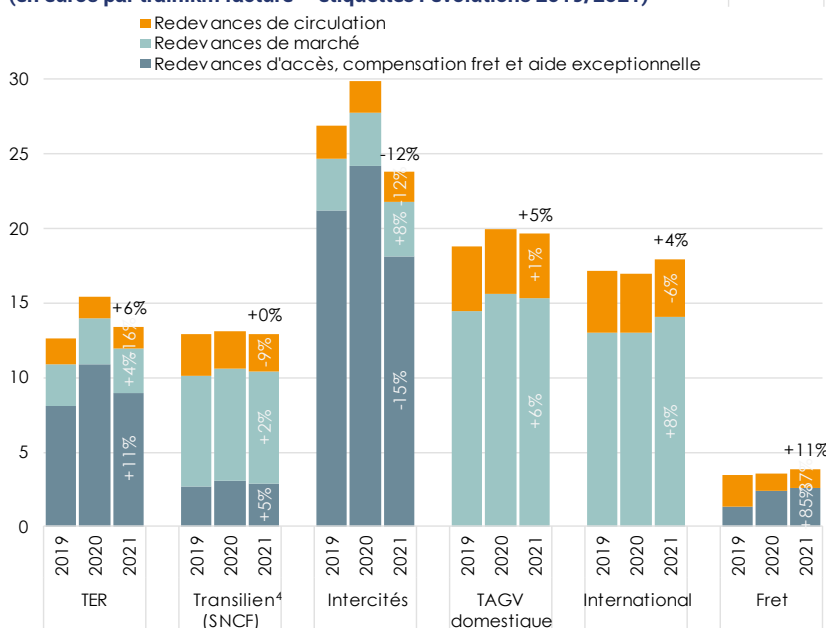
Pour les services de fret, les péages progressent de 13 % en 2021, en raison de la prise en charge d'une partie des redevances de cette activité par l'État au second semestre 2020 prolongée en 2021, conduisant à une augmentation des revenus de SNCF Réseau pour cette activité.

Figure 11 – Revenus des gestionnaires d'infrastructure (en millions d'euros – étiquettes : évolutions 2019/2021)



Source : ART d'après gestionnaires d'infrastructure

Figure 12 – Revenus des gestionnaires d'infrastructure (en euros par train.km facturé – étiquettes : évolutions 2019/2021)



Source : ART d'après gestionnaires d'infrastructure

La baisse relativement limitée des revenus des péages des gestionnaires d'infrastructure par rapport à l'évolution du trafic depuis 2019 a été permise à la fois par la hausse du niveau des péages des entreprises ferroviaires et par celle des redevances et compensations payées par l'Etat et IDFM*:

- pour les services conventionnés TER et Transilien, la hausse en 2020 et 2021 de la redevance d'accès (établie de manière forfaitaire et non affectée par la crise sanitaire) a ainsi largement compensé la baisse des recettes unitaires issus des péages.
- les services commerciaux de voyageurs ont vu leur niveau de péage moyen par train.km progresser de 5 % et 4 % respectivement pour les services domestiques et internationaux par rapport à 2019, ce qui a ainsi également limité la baisse des revenus des GI pour ces activités.
- sur les services de transport de fret, la croissance forte du revenu par train.km des gestionnaires d'infrastructure depuis 2019 (+11 %), résulte de la croissance des compensations par concours publics.

* 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 l'adaptation d'offre durant la crise sanitaire de la Covid-19. Les renonciations à la réservation et les non-circulations donnent lieu à des régularisations ou pénalités notamment au travers des dispositifs d'incitations réciproques.

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES DES GESTIONNAIRES D'INFRASTRUCTURE (2/4)

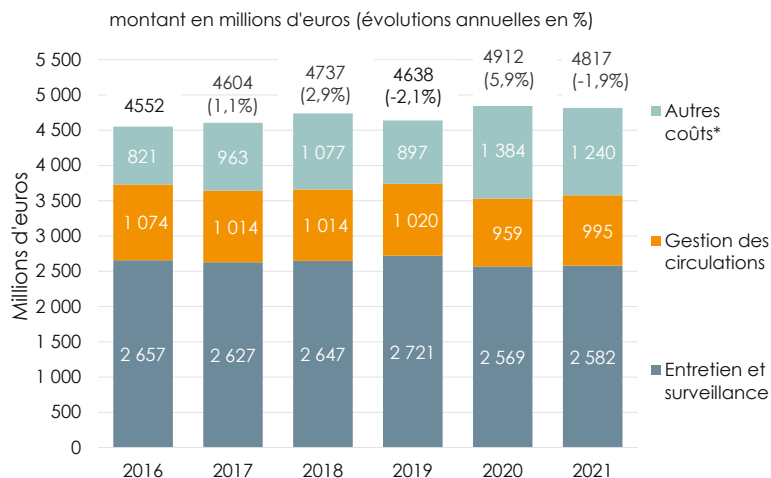
4,8 milliards d'euros de coûts d'exploitation en 2021

Les coûts d'exploitation de SNCF Réseau ont atteint, en 2021, leur plus haut niveau depuis 2016 (hors effets de périmètre liés au transfert des actifs à SNCF Gares & Connexions en 2020 pour un montant de 320 millions d'euros).

Les coûts d'exploitation liés à la **gestion des circulations** ainsi que ceux liés à la commercialisation des sillons (120 millions d'euros), en lien avec le niveau de trafic de 2021, ont été inférieurs de 3 % à leur niveau de 2019. **Les coûts liés à l'entretien et à la surveillance du réseau sont stables sur un an (+1 %) et inférieurs de près de 5 % aux niveaux de 2019.** SNCF Réseau n'a pourtant pas connu de baisse du nombre de jours de production du fait de la crise sanitaire en 2021, les mesures gouvernementales ayant été moins restrictives (source : Rapport financier SNCF Réseau, 2021).

Ramenés au kilomètre de voie (et hors coûts non géographisés), les coûts de l'entretien et de la surveillance du réseau sont en hausse par rapport à 2019, notamment pour les catégories de voies 2 à 4 les plus sollicitées (+15 %) ainsi que pour les voies 7 à 9 sans voyageurs (+31 %). Leur montant annuel s'échelonne **de 15 000 euros par kilomètre de voie** pour les catégories de voies les moins fréquentées (7 à 9 sans voyageurs) à près de **70 000 euros** pour les voies 2 à 4.

Figure 13 – Coûts d'exploitation courants de SNCF Réseau



Note : les « Autres coûts recouvrent les ventes de prestations à des tiers extérieurs ou autres entités SNCF hors SNCF Réseau (726 M€), les coûts non incorporables (131 M€), les Opex* sur Projets (279 M€), les sillons et la commercialisation (120 M€), des coûts divers (-15 M€).

Source : ART d'après SNCF Réseau

5,4 milliards d'euros d'investissements ferroviaires en 2021

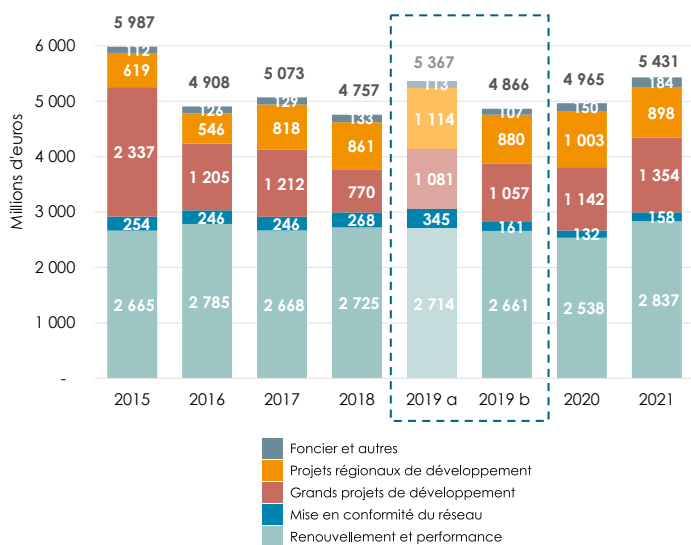
Les dépenses d'investissements réalisés en 2021 par SNCF Réseau sont **en hausse de plus de 9 % sur un an**, et de 12 % par rapport à 2019 (à périmètre constant**). Cette hausse concerne surtout les projets nationaux de développement (EOLE, CDG Express) ainsi que la mise en conformité et le renouvellement du réseau.

Les investissements en matière de renouvellement de voies en 2021 représentent un volume de 787 « Grandes Opérations Programmées Équivalent » (GOPEQ*) sur le réseau structurant (hors lignes de desserte fine du territoire), soit un niveau inférieur depuis le début de la crise sanitaire à la moyenne observée depuis 2015

(voir complément en page suivante). **Si le nombre d'opérations de régénération de voies sur les LGV a augmenté en 2020 et 2021, il a en revanche notablement diminué sur les voies les plus chargées du réseau classique**, mais est toujours affecté à près de 50 % sur les voies de catégories 2 à 4.

La région Île-de-France a concentré à elle seule 151 et 180 GOPEQ respectivement en 2020 et 2021, soit un volume supérieur à celui consacré aux LGV.

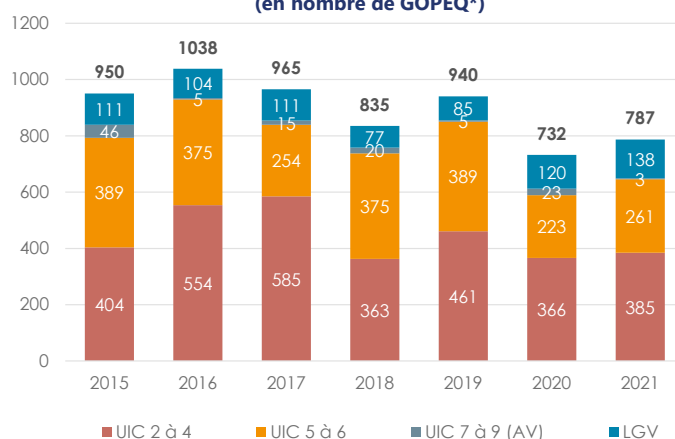
Figure 14 – Dépenses d'investissements ferroviaires de SNCF Réseau



Note : a/ Montants avant le transfert des actifs à SNCF Gares & Connexions
b/ Montants après le transfert des actifs à SNCF Gares & Connexions

Source : ART d'après SNCF Réseau

Figure 15 – Volume de « grandes opérations programmées » de renouvellement des voies par SNCF Réseau sur le réseau structurant (en nombre de GOPEQ*)



Note : Les voies de catégorie 7 à 9 SV ne font pas l'objet du suivi du nombre des GOPEQ.

Source : ART d'après SNCF Réseau

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES

DES GESTIONNAIRES D'INFRASTRUCTURE (3/4)

Après une augmentation du coût du GOPEQ en 2020 sur le réseau structurant hors LGV, ce dernier se stabilise en 2021 à des niveaux proches des prévisions inscrites au contrat de performance.

Le suivi du coût moyen de renouvellement d'un kilomètre de voie permet d'appréhender la maîtrise du budget alloué au renouvellement des voies. C'est à ce titre que **le coût moyen du GOPEQ provisoire⁵ a été intégré au Contrat de performance 2021-2030 entre l'État et SNCF Réseau** comme indicateur contractuel de suivi de la performance industrielle.

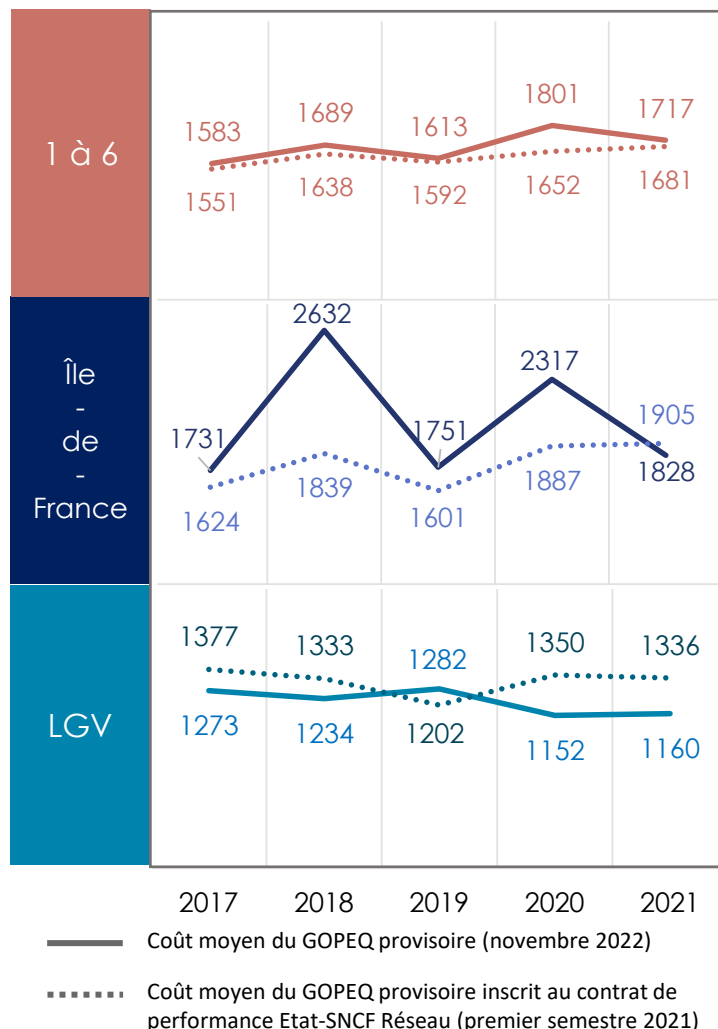
Le coût du GOPEQ dépend à la fois des conditions liées à la réalisation des travaux (plage d'intervention limitée sur les parties les plus circulées du RFN impliquant des travaux de nuit ou encore le maintien d'une voie contigüe circulée) et du taux de réalisation de la production prévue.

La comparaison des coûts du GOPEQ et ceux projetés dans le cadre du contrat de performance pour 2020 fait ressortir un renchérissement des coûts de près de + 23 % pour l'Île-de-France et de + 9 % pour les catégories 1 à 6. Ce **renchérissement est lié à des interruptions de chantier dans le contexte de la crise sanitaire**.

En 2021, **les coûts observés se stabilisent autour des niveaux cibles du contrat de performance** avec un coût du GOPEQ supérieur de 2 % pour les catégories 1 à 6 et inférieur de - 4 % pour l'Île-de-France.

Dans le même temps, **le coût du GOPEQ sur les LGV diminue en 2020 et 2021** pour s'établir à des niveaux inférieurs de respectivement - 15 % et - 13 % par rapport aux prévisions du contrat de performance. Cette évolution résulte principalement de la mise en place d'actions de réutilisation du ballast des LGV tant sur les chantiers LGV que sur des lignes classiques.

Figure 16 – Coût moyen du GOPEQ provisoire*



Source : ART d'après SNCF Réseau

⁵ Le coût moyen du GOPEQ (en euros constants de janvier 2020) repose sur la somme des dépenses qui peuvent être rattachées aux GOPEQ physiques réalisés en année N. Certaines dépenses peuvent ainsi être décaissées en année N-1 (travaux d'études préparatoires par exemple) mais également les années suivantes (régularisations). Les coûts des GOPEQ ainsi présentés sont ainsi considérés comme provisoires et amenés à être révisés. Le coût moyen du GOPEQ n'est calculé par SNCF Réseau que pour le réseau dit structurant (hors lignes de desserte fine du territoire). Les analyses présentées ci-dessus sont donc également provisoires.

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

Hors réseau ferré national, focus sur le réseau RER RATP*

	Niveau (au 31/12/2021)	Evolution par rapport à 2020 (2020-2021)
▪ Charges globales d'entretien et de surveillance sur réseau RER RATP	142,1 M d'euros	- 5,0 %
dont charges affectables RER A	62,8 M d'euros	+ 12,3 %
charges affectables RER B	28,9 M d'euros	+ 5,7 %
▪ Investissements sur réseau RER RATP	252,3 M d'euros	+ 11,1 %
dont investissements affectables RER A	147,5 M d'euros	+ 9,3 %
investissements affectables RER B	99,5 M d'euros	+ 17,3 %

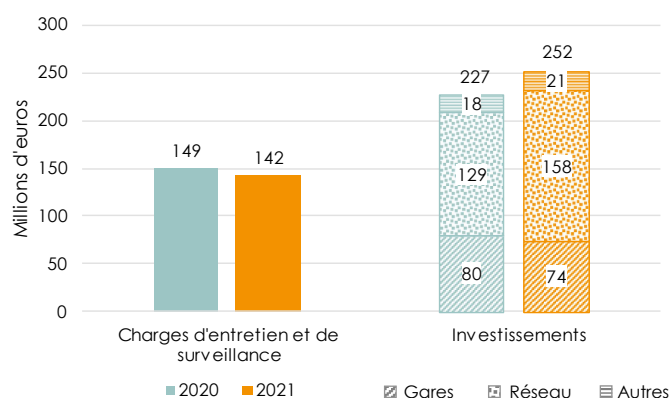
Plus de 250 millions d'euros d'investissement sur les lignes RER par la RATP

Les charges d'entretien et de surveillance des lignes RER A et B de la RATP s'élèvent à plus de 140 millions d'euros en 2021, en baisse de 5 % sur un an. Celle-ci concerne majoritairement des charges de structure (du fait d'évolutions de la fiscalité au titre de l'année 2021) sans que se réduisent les charges associées au volume d'entretien réalisé.

Les coûts d'entretien affectés aux lignes RER augmentent en effet de 12 % et 6 % respectivement pour le RER A et RER B. **Rapportés au kilomètre de voie, les coûts d'entretien de la RATP pour les RER s'élèvent à plus de 377 000 euros.**

Plus de 250 millions d'euros d'investissements ont été affectés par la RATP aux deux lignes de RER en 2021 : cela représente une hausse de 11 % sur un an, et un poids de 9,3 % dans l'enveloppe globale des investissements réalisés en 2021 par le groupe RATP. Les investissements en gares ont représenté environ 30 % du montant affecté aux deux lignes de RER (dont 50 millions d'euros pour le RER A en 2021), tandis que les investissements sur les lignes du réseau en constituent près de 60 % (dont 43 millions d'euros pour le RER B, intégrant le renouvellement du système de signalisation, l'allongement des voies de retournement, la création d'un poste de redressement atelier, etc.).

Figure 17 – Charges d'entretien et de surveillance et montant des investissements de la RATP pour les RER A et B



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

Source : ART d'après RATP

PARTS MODALES DU TRANSPORT FERROVIAIRE (FRET ET VOYAGEURS)



	Niveau (2021)	Évolution par rapport à 2019 (2019-2021)	Évolution sur 5 ans (2016-2021)
■ Part modale du transport ferroviaire de voyageurs	8,6 %	-1,3 point %	-0,7 point %
■ Part modale du transport ferroviaire de fret	10,7 %	+0,7 point %	-0,1 point % (2017)

Une reprise plus dynamique du mode ferroviaire voyageurs devant l'aérien et l'autocar mais derrière le mode routier

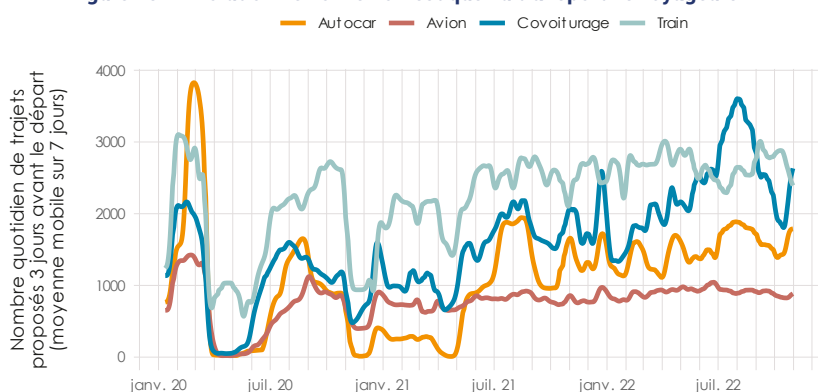
Le transport ferroviaire de voyageurs a rebondi en 2021 sur une dynamique similaire à celle du transport aérien intérieur (plus impacté cependant par la crise de 2020), les deux modes retrouvant respectivement près de 76 % et 62 % de leurs niveaux de 2019. C'est ainsi une reprise plus dynamique que pour les cars « Macron » (41 % du niveau de 2019), mais moins forte que pour les transports collectifs urbains (bus et métros), revenus à 77 %.

Au global, les transports collectifs restent encore très en-deçà de leur fréquentation d'avant-crise (72 %), alors que le transport en

véhicule particulier a retrouvé 90 % de sa fréquentation de 2019, et augmenté sa part modale de plus de 3 points en deux ans au détriment, notamment, du mode ferroviaire.

Le mode ferroviaire a, en revanche, capté la reprise du transport de marchandises en 2021 (revenu au global à 99 % de son niveau de 2019), avec un rebond à 105 % du niveau de 2019 pour le mode ferré contre 99 % pour le routier (et 94 % pour le fluvial). La part modale du transport ferroviaire de marchandises, si elle reste encore faible en France, revient ainsi à son niveau de 2017.

Figure 18 – Évolution de l'offre domestique du transport de voyageurs



Source : ART d'après des données collectées auprès de comparateurs d'offre de transport sur un échantillon de 140 liaisons domestiques parmi les plus fréquentées

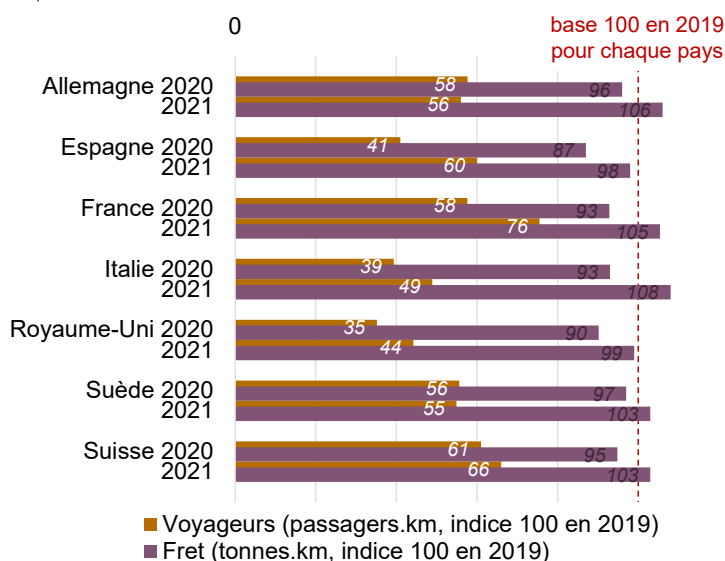
Le suivi de plusieurs modes de transports collectifs pour les liaisons les plus fréquentées permet d'observer, depuis la crise sanitaire, les reprises assez lentes des offres en 2021 voire 2022, en particulier pour les modes autocar et aérien. Les offres de covoiturage se distinguent par une reprise très dynamique depuis la mi-2021 et ayant rejoint voire dépassé les niveaux observés début 2020.

La France enregistre la plus forte reprise du transport ferroviaire de voyageurs parmi les pays européens

En 2021 la France se singularise fortement parmi les pays européens avec une reprise plus rapide du transport ferroviaire de voyageurs à près de 76 % du niveau de 2019 (à 71 % en revanche hors effet du mois de décembre 2019 affecté par des grèves). Les pays européens voisins affichent ainsi une quasi-stagnation (Suisse) voire une nouvelle baisse (Allemagne, Suède) par rapport aux niveaux de l'année 2020, ou une reprise à partir de niveaux très bas au Royaume-Uni, en Espagne et en Italie.

Le transport ferroviaire intérieur de marchandises, moins impacté en 2020 par la crise sanitaire, est également revenu, pour la plupart des pays voisins de la France, au niveau de 2019 voire à un niveau supérieur. La plus forte croissance du transport ferroviaire de fret en 2021 est observée en Italie, avec une croissance de 14 % des volumes transportés par rapport à 2019.

Figure 19 – Évolution européenne des volumes du transport ferroviaire de voyageurs et fret



Source : ART, Eurostat, IRG-Rail



	Niveau (2021)	Évolution par rapport à 2019 (2019-2021)	Évolution nette sur 4 ans (2017-2021)
■ Offre de transport ferroviaire de fret (trains.km)	59,5 millions	+1,2 %	-7,5 %
■ Trafic effectif (tonnes.km)	35,7 milliards	+5,4 %	+0,8 %
■ Emport moyen des trains (tonnes par train)	600	+4,2 %	+9,0 %
■ Recettes issues du trafic	1 145 M d'euros	+4,2 %	-2,5 %
■ Part du transport combiné (tonnes.km)	38,9 %	+5 pts %	ND
■ Taux de ponctualité des trains de fret à 15 minutes	76,9 %	+0,3 pt %	+0,1 pt %

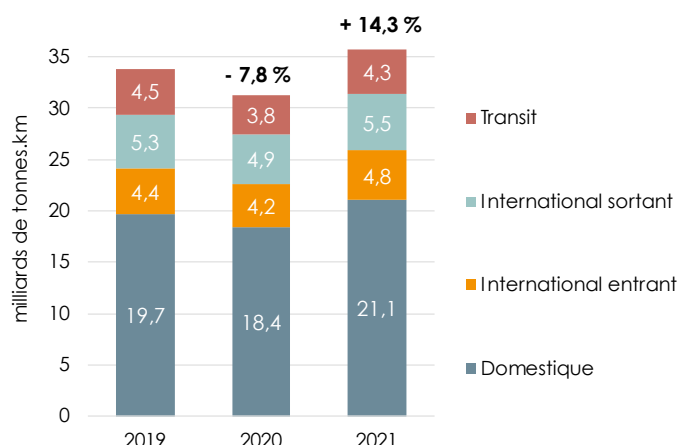
Un fort rebond du transport ferroviaire de marchandises en 2021...

L'activité de fret ferroviaire a fortement repris en 2021, avec un rebond de 5,4 % (en tonnes.km) par rapport au niveau de trafic effectif observé en 2019 et un retour au niveau observé en 2017. Ce rebond concerne particulièrement le trafic domestique, en hausse de plus de 7 % en 2 ans, mais aussi le trafic international (+3,6 %).

Le nombre de circulations de trains de fret sur le RFN apparaît en revanche en hausse assez modérée par rapport à 2019 (+1,2 %), et en net recul par rapport à 2017 (-7,5 %). La croissance forte du trafic est ainsi à relier à la poursuite de la massification des trains de fret et à une hausse de l'emport moyen de près de 50 tonnes par train depuis 2017.

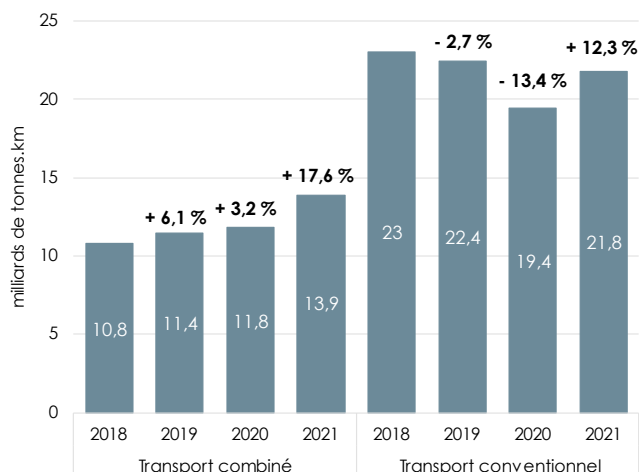
Cette croissance du trafic fret est également essentiellement portée par les activités de transport combiné, qui ont progressé de plus de 20 % depuis 2019 (en tonnes.km) quand le transport conventionnel a diminué de 3 %. Le transport combiné* (y compris ferroutage) représente ainsi 39 % des tonnes.km en 2021.

Figure 20 – Trafic effectif par type de parcours et évolution globale du transport ferroviaire de marchandises (en milliards de tonnes.km)



Source : ART d'après entreprises ferroviaires

Figure 21 – Trafic effectif et évolution annuelle du fret ferroviaire (2018-2021) (en milliards de tonnes.km)



Source : ART d'après entreprises ferroviaires

...Mais un niveau de recette qui reste inférieur à son niveau de 2017

En 2021, les recettes des entreprises ferroviaires réalisées sur le RFN rebondissent de 16 % après une baisse de 10 % en 2020.

Ce montant d'activité reste cependant en retrait de 2,5 % par rapport à l'année 2017 traduisant en quatre ans une baisse de la recette rapportée à la tonne.km (passée de 3,3 à 3,2 centimes d'euros entre 2017 et 2021).

La prise en charge exceptionnelle des redevances d'infrastructure et la poursuite de la compensation fret⁶ par l'État ont été reconduites en 2021 et s'établissent à respectivement 54,2 millions d'euros et à 98,7 millions d'euros.

L'État a également introduit une nouvelle aide au wagon isolé en 2021 pour un montant de 70 millions d'euros⁷.

⁶ « La compensation fret » est la prise en charge par l'État d'une partie des coûts directement imputables aux circulations fret. Cette aide permet de diminuer les péages payés par les entreprises ferroviaires et les autres candidats à SNCF Réseau.

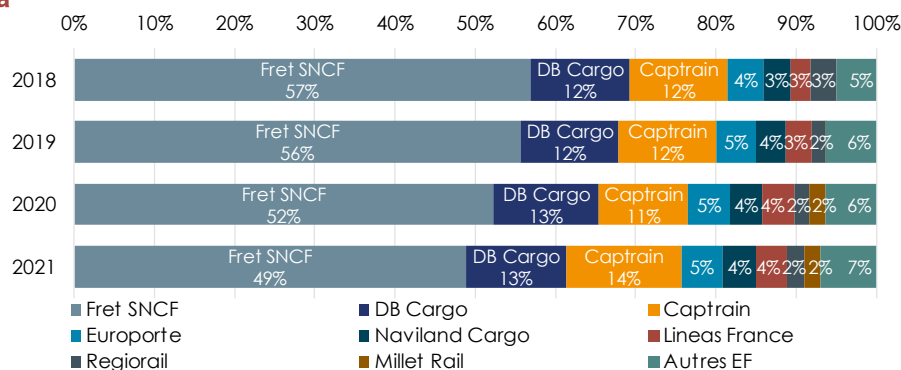
⁷ Commission des finances du Sénat, d'après les annexes budgétaires aux projets de loi de finances et de règlement des comptes.

ÉTAT DES LIEUX DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE MARCHANDISES (2/4)

Fret SNCF continue de perdre des parts de marché alors que Captrain France devient la deuxième entreprise ferroviaire du marché

En 2021, l'opérateur historique Fret SNCF perd de nouveau 3 points de part du marché ferroviaire français, au profit de Captrain France, autre entreprise du groupe SNCF, qui devient la seconde entreprise ferroviaire du marché avec 14% des tonnes.km réalisés en 2021, tandis que les parts relatives des autres acteurs restent stables. Le marché du fret ferroviaire apparaît de plus en plus déconcentré avec un indice de concentration (HHI*) s'élevant à 28 en 2021, contre 35 en 2019.

Figure 22 – Part des tonnes.km réalisées par les entreprises ferroviaires



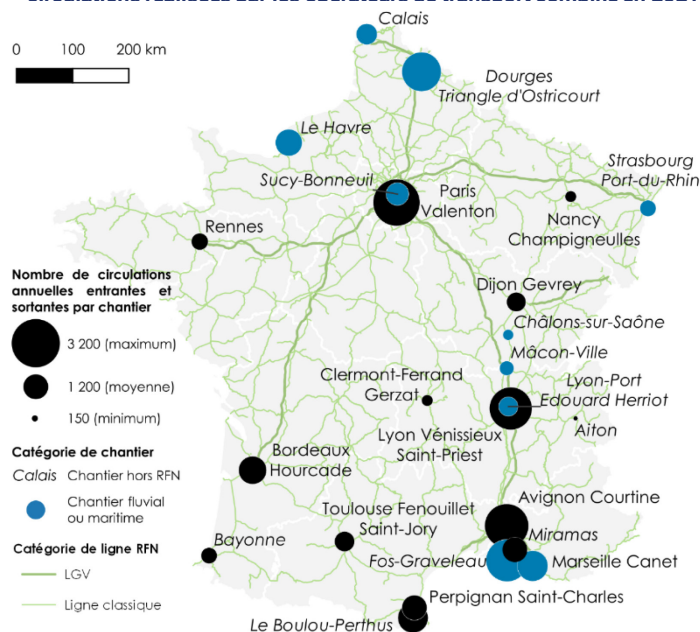
Source : ART d'après entreprises ferroviaires

Étude thématique : le transport combiné

Le transport combiné⁸ consiste à associer plusieurs modes de transport pour l'acheminement de marchandises, au sein duquel le mode routier est dans la majorité des cas en charge du pré- et/ou du post-cheminement sur une courte distance, en complément d'un autre mode (ferroviaire ou fluvial) qui assure l'acheminement sur la partie centrale du parcours des marchandises. Le transport combiné rail-route représente la plus grande part des trafics de transport combiné en France (environ 70 % des unités de transport intermodal transportées en 2020⁹).

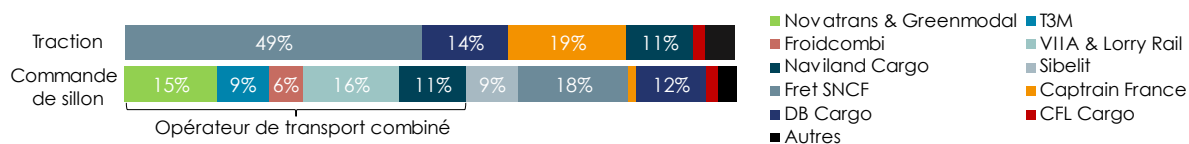
- **Le transport combiné connaît la dynamique la plus forte au sein du transport ferroviaire de marchandises.** Il a représenté 13,9 milliards de tonnes.km réalisés en 2021 (contre 10,8 milliards en 2018), soit 39 % des activités ferroviaires de marchandises. En comparaison avec le transport conventionnel, le transport combiné s'effectue sur des distances en moyenne plus longues (556 km contre 335 km).
- **Quatre entreprises ferroviaires assurent la traction de 93 % des tonnes.km.** Si le marché de la traction ferroviaire est concentré, la répartition de la commande de capacité auprès du gestionnaire d'infrastructure fait apparaître une **répartition des contrats auprès des chargeurs plus concurrentielle**. Sept opérateurs de transport combiné* étaient, en 2021, à l'origine de réservations de sillons ferroviaires, soit 56 % des tonnes.km de l'activité de transport combiné (figure 24). Leur activité se concentre principalement autour des métropoles et le long du corridor Mer du Nord – Méditerranée.
- Indépendamment de la distance parcourue, **le transport combiné affiche des taux de ponctualité plus faibles que ceux du transport conventionnel** : 32 % des circulations de transport combiné sont en retard à leur terminus au seuil de 30 minutes contre 14 % pour le transport conventionnel. Bien que le taux soit resté stable pour le transport conventionnel, il s'est dégradé de 4 points de pourcentage depuis 2017 pour le transport combiné sans que cela n'empêche sa progression.

Figure 23 – Distribution par chantier de transport combiné des circulations réalisées par les opérateurs de transport combiné en 2021



Note : les chantiers de moins de 150 circulations annuelles sont exclus.
Source : ART d'après SNCF Réseau

Figure 24 – Répartition du trafic ferroviaire combiné (en tonnes.km) par entreprise ferroviaire tractionnaire et par société à l'origine de la commande de sillon



Source : ART d'après entreprises ferroviaires

⁸ Le transport combiné est identifié ici au regard du type de conditionnement identifié par circulation ferroviaire (conteneurs et caisses mobiles, semi-remorques non-accompagnés, semi-remorques accompagnés). Cette identification, qui inclut le ferroutage dans le transport combiné, peut donc conduire à une possible surestimation de l'activité stricte de transport combiné.

⁹ DGITM – appels à manifestation d'intérêt relatifs à l'aide à l'exploitation des services réguliers de transport combiné de marchandises.

ÉTAT DES LIEUX DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE MARCHANDISES (3/4)

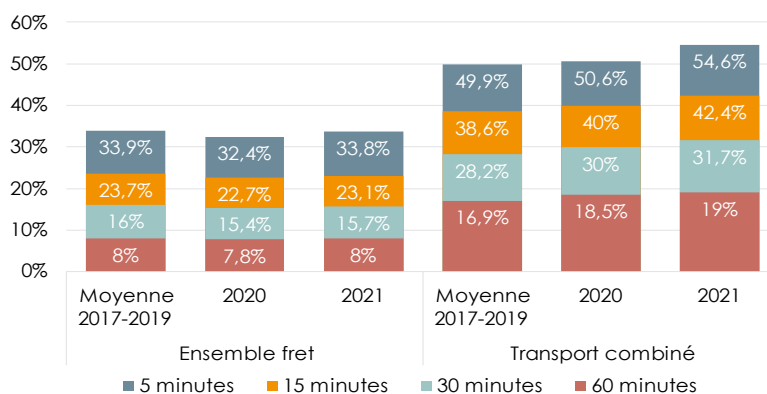
Étude thématique : le transport combiné

La ponctualité de l'activité fret se dégrade, tout particulièrement pour le transport combiné

En 2021, les taux de retard enregistrés en 2021 pour l'ensemble de l'activité de fret sont en hausse par rapport à 2020 et avoisinent les moyennes des années ayant précédé la crise sanitaire. Si les retards au seuil de 15 minutes et plus restent en deçà des niveaux moyens de 2017-2019, l'augmentation des retards au seuil de 5 minutes contribue à un taux de retard global de 33,8 % en 2021.

Plus touché par les retards, le transport combiné voit la qualité de son service se dégrader quel que soit le seuil de retard considéré. Les taux de retard au seuil de 30 et 60 minutes, pénalisant fortement le fonctionnement de la chaîne logistique, progressent respectivement de 3,5 et 2,1 points de pourcentage en 2021 par rapport à la moyenne des années 2017-2019.

Figure 25 – Taux de retard au terminus des trains de fret de 2017 à 2021



Note de lecture : en 2021, le taux de retard des trains de transport combiné au seuil de 15 minutes (i.e ensemble des retards de 15 minutes et plus) est de 42,4 %.

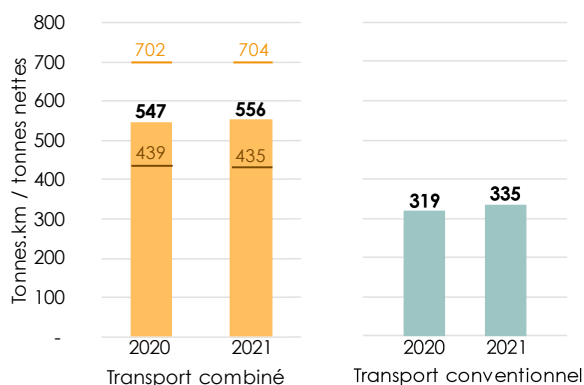
Source : ART d'après SNCF Réseau

Les distances plus longues parcourues par le transport combiné n'expliquent pas les taux de retard

La distance moyenne parcourue par une tonne de marchandises en transport combiné est très supérieure à celle du transport conventionnel (556 km contre 335 km en 2021). La distance moyenne du transport combiné est tirée vers le haut par l'activité des opérateurs de transport combiné*, s'élevant à 704 km en 2021 contre 435 km pour les autres entreprises ferroviaires et candidats autorisés réalisant des activités de transport combiné. Par ailleurs, le rebond de l'activité fret en 2021 par rapport à 2020 se matérialise par un allongement des distances parcourues pour le transport combiné (+ 1,6 %) et surtout pour le transport conventionnel (+ 5 %).

La longueur plus importante des sillons du transport combiné ne constitue néanmoins pas un facteur explicatif des taux de retard plus importants constatés pour ce segment de marché fret. En effet, quelle que soit la distance parcourue les taux de retard du transport combiné sont systématiquement supérieurs de 3 à 12 points de pourcentage à ceux constatés pour l'ensemble de l'activité fret.

Figure 26 – Distance moyenne parcourue par activité de fret



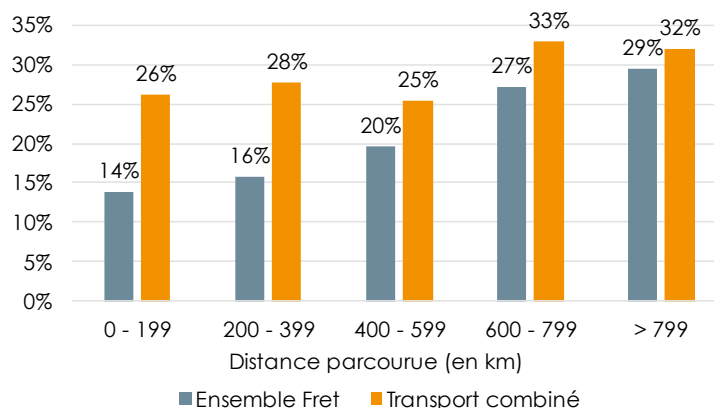
435 Distance moyenne des entreprises ferroviaires et candidats autorisés réalisant partiellement du transport combiné.

704 Distance moyenne des opérateurs de transport combiné.

Note de lecture : en 2021, la distance moyenne parcourue par une tonne de marchandises par les opérateurs de transport combiné est de 704 km contre 435 km pour les autres acteurs du transport combiné. Ainsi, la distance moyenne de l'ensemble de l'activité de transport combiné s'élève à 556 km.

Source : ART d'après entreprises ferroviaires et candidats autorisés

Figure 27 – Taux de retard au terminus des trains de fret au seuil de 30 minutes par catégorie de distance parcourue



Source : ART d'après SNCF Réseau

ÉTAT DES LIEUX DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE MARCHANDISES (4/4)

Le dynamisme du transport de matières premières contribue au rebond du transport conventionnel

Le transport conventionnel de fret est sujet à trois tendances opposées au regard des catégories de marchandises transportées. Tout d'abord, les catégories « Marchandises groupées, autres marchandises » et « Produits de l'agriculture, la chasse et la pêche » connaissent un recul significatif en 2021 et s'élèvent désormais à 81 et 87 % de leur niveau de 2018. À l'inverse, les catégories « Coke et produits pétroliers raffinés – produits chimiques » et « Produits alimentaires, boissons, tabac » connaissent un rebond, sans pour autant atteindre les volumes transportés en 2018, tandis que le trafic de « Matières premières – matériaux de base » connaît une forte croissance en 2021 et dépasse de 7 points de pourcentage le niveau de 2018. Cette dernière catégorie représente 45 % des tonnes.km du transport conventionnel (contre 35 % en 2020) et demeure la catégorie la plus transportée, contribuant ainsi au rebond du fret en 2021. Enfin, le transport de produits manufacturés reste à un niveau bas et connaît une légère croissance de 3 points de pourcentage en 2021.

Figure 28 – Traffic (évolution des tonnes.km) par macro-catégorie de marchandises entre 2018 et 2021 pour le transport conventionnel

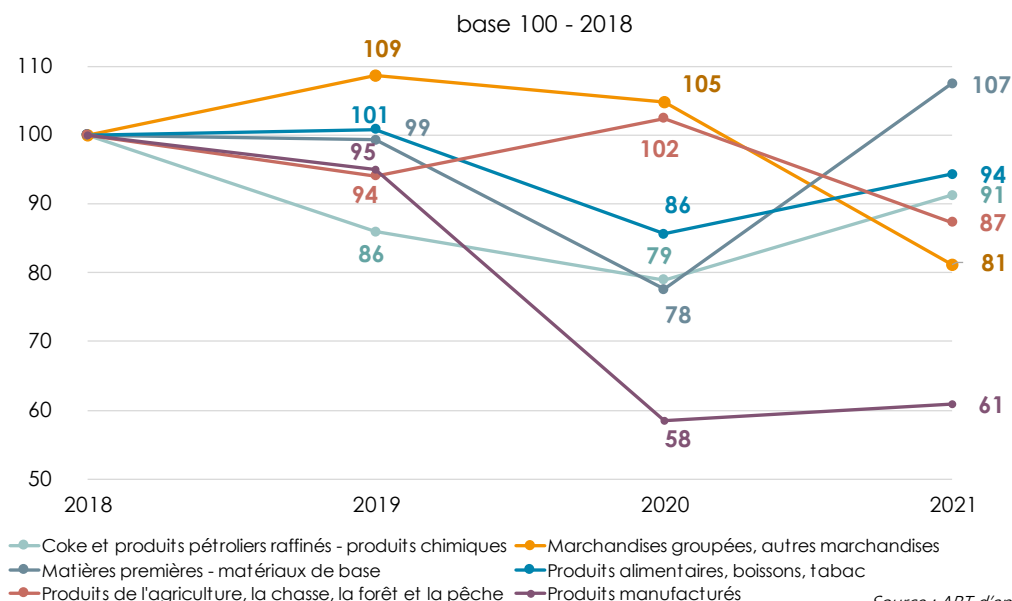
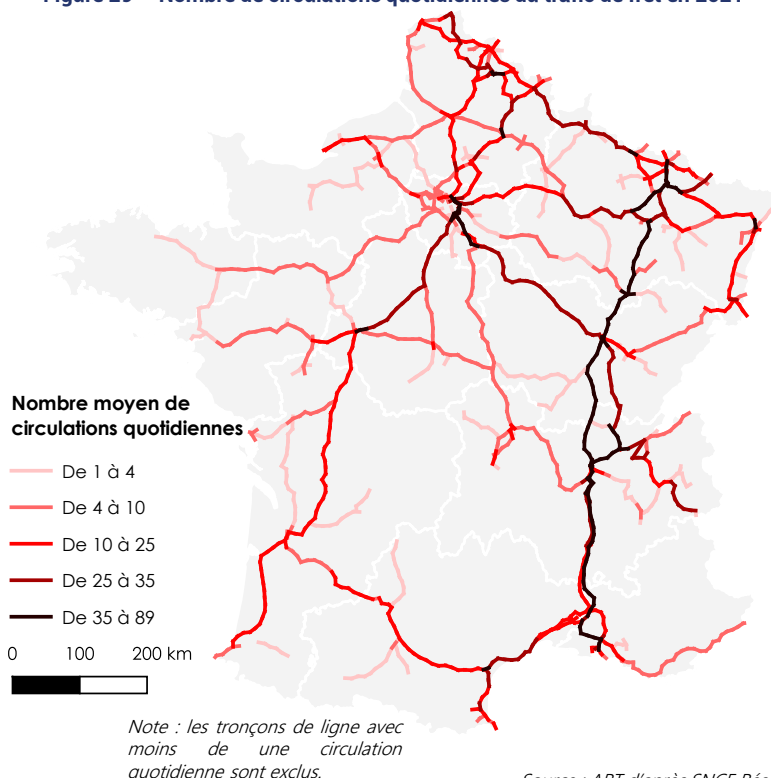


Figure 29 – Nombre de circulations quotidiennes du trafic de fret en 2021



Le trafic de fret se concentre sur les corridors* européens et les axes reliant les principales métropoles

Les circulations de marchandises se concentrent géographiquement puisque 50 % de ces circulations en 2021 ont été réalisées sur 12,2 % du RNF. Les axes reliant les pôles économiques français et européens restent les plus circulés et correspondent aux 3 corridors européens traversant le territoire français : Mer du Nord – Méditerranée, Méditerranée et le corridor Atlantique.

L'axe Luxembourg-Méditerranée connaît le plus grand nombre de circulations quotidiennes : la liaison Metz-Zoufftgen (point frontière avec le Luxembourg) apparaît notamment comme la plus fréquentée avec 89 circulations fret quotidiennes en moyenne. Plus au sud, l'axe rhodanien est fortement sollicité par l'activité de fret, plus particulièrement la rive gauche du Rhône (avec en moyenne 49 circulations quotidiennes), tandis que la rive droite voit en moyenne 30 circulations quotidiennes de Lyon à Valence (puis 23 jusqu'à Avignon).

Par ailleurs, le trafic de fret se concentre sur quelques lignes hors corridors, telles que la ligne Bordeaux-Sète et la liaison Paris-Dijon avec respectivement 15 et 35 circulations quotidiennes en moyenne.



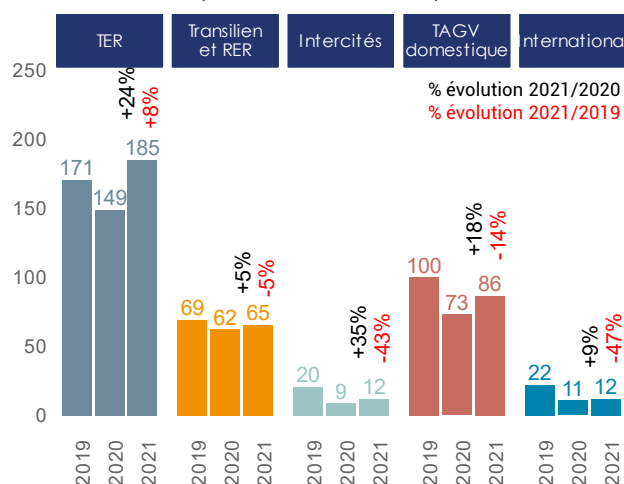
	Niveau (2021)	Évolution par rapport à 2019 (2019-2021)	Évolution nette sur 5 ans (2016-2021)
■ Offre de transport ferroviaire de voyageurs (trains.km)	361 millions	-6 %	-10 %
■ Offre de transport ferroviaire de voyageurs (sièges.km)	194 milliards	-7 %	-9 %
■ Capacité d'emport des trains (sièges par circulation)	542	0 %	+2 %
■ Fréquentation (voyageurs.km)	74 milliards	-24 %	-19 %
■ Taux d'occupation du transport ferroviaire	38 %	-7 points %	-5 points %
■ Part des activités non conventionnées	27 % (trains.km)	-5 points %	-6 points %
	59 % (pass-.km)	-1 point %	+2 points %
	64 % (taux d'occ-.)	-7 points %	+1 point %

Une offre ferroviaire TAGV inférieure à son niveau de 2019 mais en hausse pour les services conventionnés

L'offre ferroviaire pour les services de transport de voyageurs s'établit à 361 millions de trains.km parcourus en 2021, **en baisse de 6 % par rapport à 2019**. La reprise est cependant très différenciée entre services :

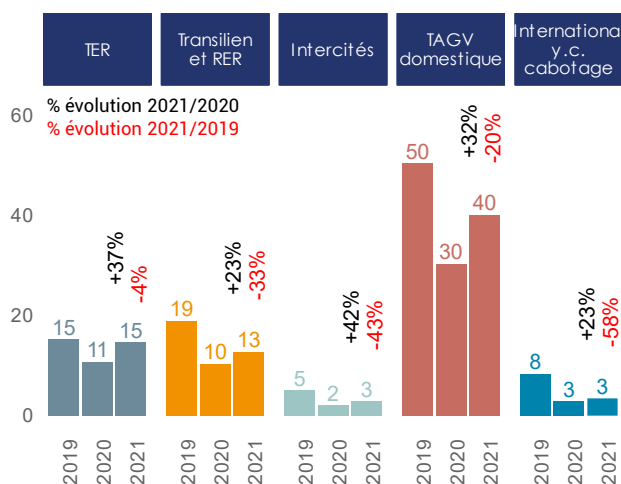
- **L'offre des services conventionnés a dépassé son niveau de 2019** : pour les TER, l'offre est ainsi en hausse de 8 % (et de 4 % à périmètre constant¹⁰). Les services Transilien et RER ont opéré en 2021 95 % de leur offre effective de 2019 (91 % en dehors du mois de décembre affecté par les grèves en 2019). L'offre Intercités, réduite en 2020 à la suite du transfert de lignes à la région Normandie, a augmenté de manière notable en 2021 (+35 %) avec la réouverture de lignes de trains de nuit.
- **L'offre de trains internationaux ne retrouve en revanche que 53 % de son niveau de 2019**. En 2021, l'offre de TAGV domestique est en repli, et représente 86 % de celle de 2019.

Figure 30 – Évolution de l'offre ferroviaire de voyageurs (en millions de trains.km)



Source : ART d'après entreprises ferroviaires et RATP

Figure 31 – Évolution de la fréquentation ferroviaire de voyageurs (en milliards de passagers.km)



Source : ART d'après entreprises ferroviaires et RATP

La fréquentation ferroviaire chute plus fortement que l'offre

La fréquentation ferroviaire **s'élève en 2021 à 74 milliards de passagers.km transportés**. Tous services confondus, elle a ainsi atteint 76 % de son niveau de 2019.

En dépit de la reprise marquée de l'offre des trains conventionnés, la fréquentation des trains TER, Transilien et RER montre une reprise relativement faible en 2021 : pour TER la reprise est fortement liée à l'effet de l'intégration des lignes Intercités au périmètre de la région Normandie, et reste inférieure de 14 % au niveau de 2019 à périmètre constant¹⁰.

Les services librement organisés montrent des niveaux de reprise de la fréquentation plus proches des niveaux de reprise de leur offre ferroviaire entre 2019 et 2021.

L'année 2021 a également été marquée par la reprise des services Intercités de nuit, dont l'offre a augmenté de 12 % entre 2019 et 2021 après une longue période de diminution.

¹⁰ Évolutions TER à périmètre constant : mesure des indicateurs en intégrant à l'activité TER 2019-2021 les lignes Intercités reprises par les régions avant 2021 (cela concerne, pour la période 2019-2020, les lignes transférées en 2020 à l'activité TER de la région Normandie)

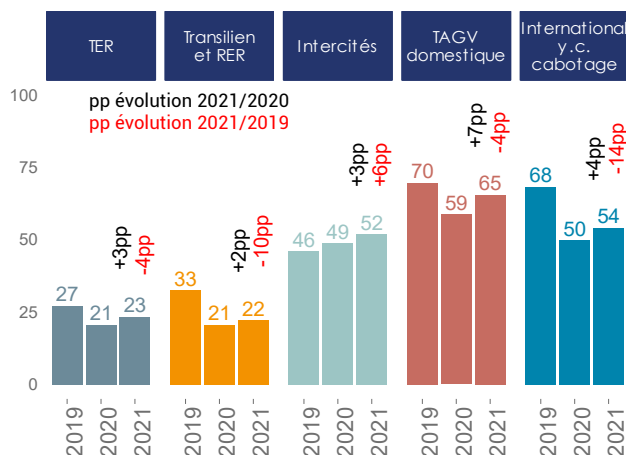
ÉTAT DES LIEUX DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE VOYAGEURS (2/5)

Le taux d'occupation des services ferroviaires s'établit à 38 % en 2021, en recul de 9 points depuis 2019

La reprise moins dynamique, en 2021, de la fréquentation ferroviaire que de l'offre induit **des taux d'occupation des trains encore en-deçà de leurs niveaux de 2019 mais en progression lente**. C'est particulièrement le cas pour les services Transilien et RER, dont le taux d'occupation est, en 2021, inférieur de 10 points au niveau de 2019, et reste ainsi à un niveau proche du taux d'occupation moyen des services TER.

Les services internationaux restent, en 2021, les plus affectés par les effets de la crise sanitaire, avec un taux d'occupation en recul de 14 points de pourcentage par rapport à 2019. Le taux d'occupation moyen des TAGV domestiques montre en revanche un rebond marqué au cours de l'année 2021, mais sans retrouver le taux de 70 % observé en 2019.

Figure 32 – Évolution du taux d'occupation moyen des services voyageurs (en %)



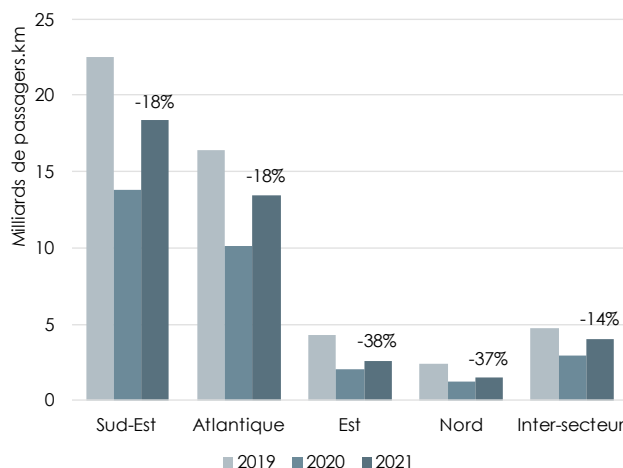
Source : ART d'après entreprises ferroviaires et RATP

Après un premier semestre mitigé, la fréquentation a significativement progressé au second semestre 2021

Au regard des évolutions mensuelles de la fréquentation, on peut noter que **la fréquentation TER et TAGV domestique, impactée par la troisième période de confinement en France, a retrouvé 90 % des niveaux de 2019 à partir de la mi-année 2021**. Les services Transilien montrent un retour plus lent de la fréquentation, qui plafonne à moins de 80 % du niveau d'avant-crise sur le second semestre. La fréquentation des services internationaux apparaît également en reprise progressive sur 2021, mais reste inférieure de 30 %, à fin d'année, aux niveaux de 2019.

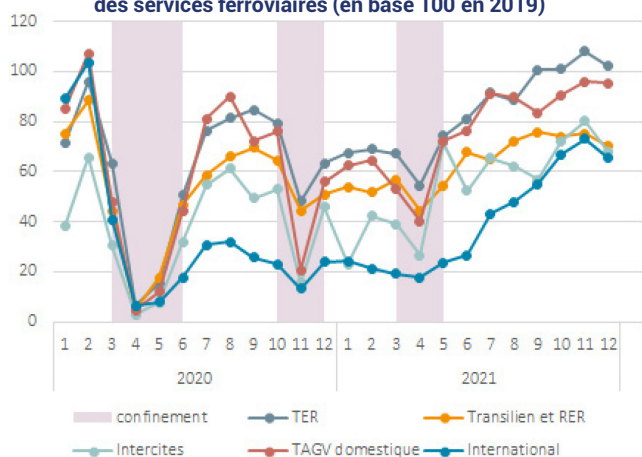
Ce retour très progressif de la fréquentation ferroviaire peut également être observé dans les pays européens voisins : en dépit de niveaux d'offre proches ou supérieurs aux niveaux de 2019, **la fréquentation des trains en Allemagne, Italie, Espagne et Suède n'a atteint en 2021 que 50 % à 60 % en moyenne des niveaux de 2019** (voir les [premiers chiffres du Bilan ferroviaire 2021](#) publiés par l'ART), induisant des taux d'occupation en net recul dans la plupart des pays.

Figure 34 – Évolution de la fréquentation par axe des services commerciaux domestiques (en passagers.km)



Source : ART d'après SNCF Voyageurs

Figure 33 – Évolution mensuelle de la fréquentation 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.
barres violettes : périodes de confinement et de restriction des déplacements en France.

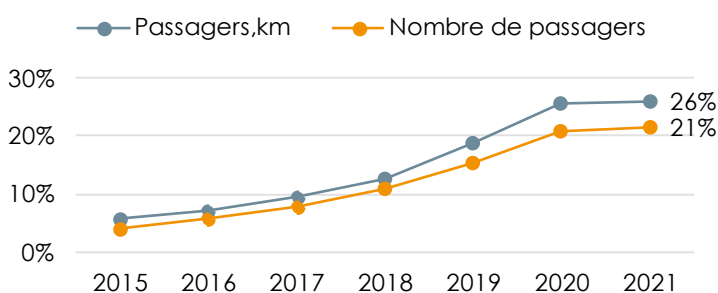
Source : ART d'après entreprises ferroviaires et RATP

Les principaux axes de l'offre TAGV domestique affichent une reprise plus dynamique que les axes secondaires

Les axes commerciaux domestiques Est et Nord, qui étaient déjà les plus affectés en 2020, affichent un niveau de reprise plus lent en volume de fréquentation ferroviaire que les principaux axes Atlantique et Sud-Est.

Pour la première année depuis leur création en 2013, la part des services Ouigo n'augmente pas en 2021 par rapport à 2020, avec une fréquentation qui se stabilise autour d'un passager sur cinq des TAGV domestiques pour 26 % des passagers.km.

Figure 35 – Part des services Ouigo dans la fréquentation des services commerciaux domestiques



Source : ART d'après SNCF Voyageurs

ÉTAT DES LIEUX DU TRANSPORT DE VOYAGEURS (3/5)

État des lieux de l'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire domestique de voyageurs

Trois nouveaux services ferroviaires librement organisés sont opérés en France depuis l'ouverture effective à la concurrence fin 2020 : la desserte par **Trenitalia France** de la ligne à grande vitesse Paris-Lyon-Milan en parallèle de l'opérateur SNCF Voyageurs, et la ré-ouverture, sur ligne classique et sous la marque **Ouigo Train Classique**, des lignes Paris-Lyon et Paris-Nantes (liaisons opérées par l'entreprise ferroviaire OSLO, filiale de SNCF Voyageurs).

L'année 2021 a également vu la **reprise de l'offre conventionnée Intercités de nuit par SNCF Voyageurs** au travers de la réouverture de trois lignes (Paris-Nice, Paris-Tarbes-Lourdes et Paris-Vienne).

La majorité des régions a validé un process et un calendrier d'ouverture à la concurrence de leurs services ferroviaires conventionnés :

- la région **Sud-PACA** a lancé en 2022 un appel à manifestation d'intérêt pour plusieurs lignes TER intra- et inter-régionales, à la suite de l'attribution en 2021 de deux premiers lots à Transdev et SNCF Voyageurs;
- la région **Hauts-de-France** a annoncé l'ouverture en quatre lots de l'ensemble des lignes TER entre 2025 et 2028. Quatre candidats se sont déclarés intéressés (SNCF Voyageurs, Transdev, Régionéo et Renfe);
- la région **Pays de la Loire** a lancé en 2021 un premier appel d'offres (lot « tram-train » et « Sud Loire »), pour une mise en service prévue fin 2024;
- la région **Grand-Est** a publié fin 2021 un appel d'offres concernant sept lignes transfrontalières (pour une mise en service prévue fin 2024) et prévoit l'ouverture à la concurrence d'autres lignes dès 2023;
- Île-de-France Mobilités** prévoit l'ouverture progressive des lignes de Transilien-RER, de fin 2023 (tram-trains T4 et T11) à 2031/2032.

Trois autres régions ont précisé en 2022 le calendrier prévisionnel d'ouverture à la concurrence de leurs services ferroviaires :

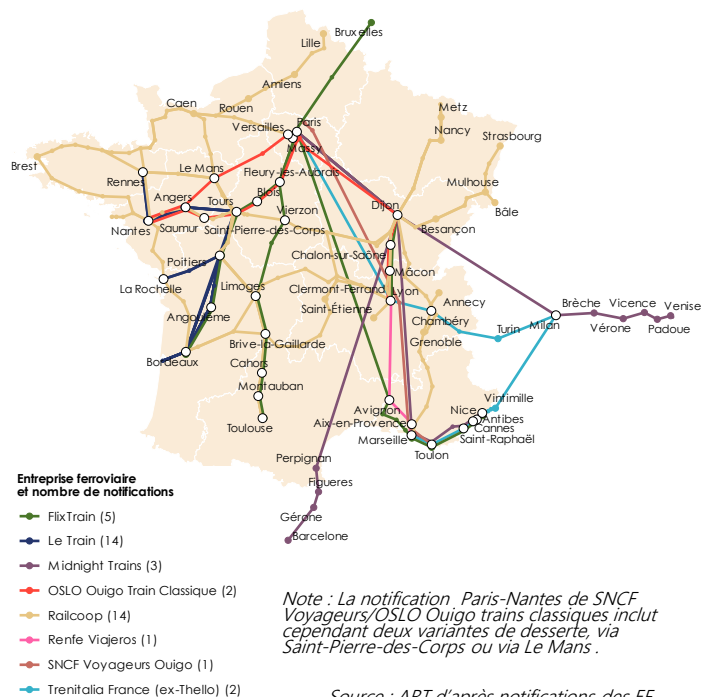
- dès 2027 en région **Bourgogne-Franche-Comté** pour un lot mineur, puis en 2029 pour un deuxième lot et en 2033 pour le reste de son réseau ferroviaire;
- dès 2027 en **Normandie** (lot « Étoile de Caen ») et en totalité sur cinq lots à fin 2029;
- dès 2027 possiblement en **Nouvelle-Aquitaine**, avec une ouverture progressive de quatre lots.

15 % des gares ont été desservies moins de 300 jours en 2021

2800 gares de voyageurs ont été régulièrement desservies en 2021. Parmi celles-ci, la très grande majorité accueille des services conventionnés (Intercités, TER ou Transilien) tandis que seules 180 gares accueillent des services commerciaux TAGV.

Si la majorité des gares accueillant des services conventionnés sont desservies sans interruption au cours de l'année (*a minima* une fois par jour), 15 % d'entre elles ont été desservies sur moins de 300 jours en 2021. Pour les activités librement organisées, ce taux atteint 20 % de gares desservies moins de 300 jours dans l'année par ces services. Les gares occasionnellement desservies accueillent ainsi, pour la plupart, des dessertes saisonnières : c'est le cas pour les services commerciaux, notamment pour les gares situées sur la ligne de la vallée de l'Arve (durant la saison hivernale), ou pour les services conventionnés, pour les gares de la ligne dite « Tire-bouchon » (ligne reliant Auray à la presqu'île de Quiberon durant la saison estivale). D'autres services conventionnés sont assurés tout au long de l'année mais certains arrêts sont assurés seulement quelques jours de la semaine, comme c'est le cas sur la ligne TER entre Metz et Trèves. Ceci explique le faible niveau de desserte de certaines gares.

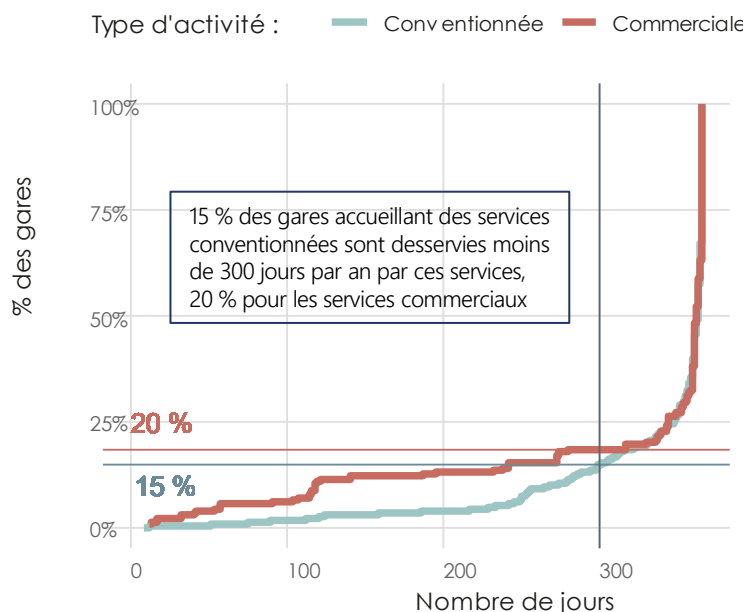
Figure 36 – Notifications (en fin d'année 2022) de nouvelles lignes ferroviaires librement organisées



Décisions de l'Autorité dans le cadre de l'ouverture à la concurrence des services ferroviaires

L'Autorité de Régulation des Transports a réglé le différend entre la région Sud-PACA et SNCF Voyageurs enjoignant à l'opérateur de transmettre les informations relatives à la préparation et à la l'organisation de l'ouverture à la concurrence des services ferroviaires, en juin 2021 ([Décision n° 2021-032 du 17 juin 2021](#)). Elle a aussi clos la procédure en manquement à l'encontre de SNCF Voyageurs en juillet 2022 ([Décision n° 2022-051 du 12 juillet 2022](#)), actant la transmission de ces mêmes informations à la région Hauts-de-France.

Figure 37 – Répartition des gares selon le nombre de jours durant lesquels elles sont desservies par les services qu'elles accueillent



ÉTAT DES LIEUX DU TRANSPORT DE VOYAGEURS (4/5)

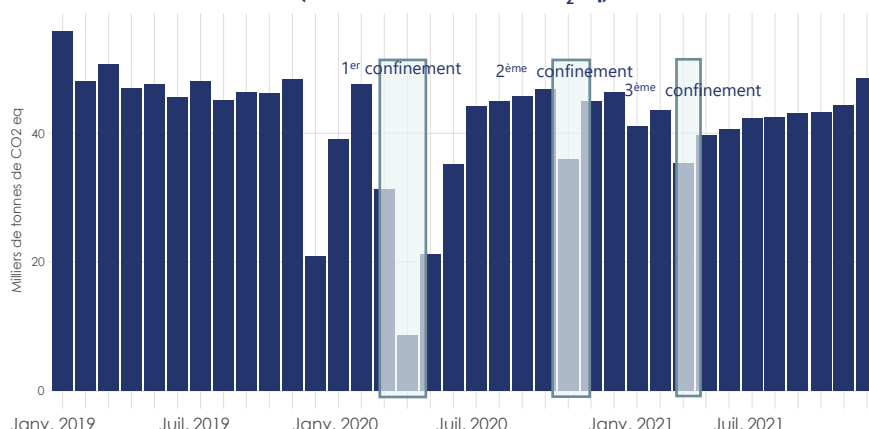
Étude thématique - Les émissions de gaz à effet de serre (GES) du transport ferroviaire de voyageurs

Du fait de la contraction de l'offre en période de crise sanitaire, les émissions de GES* inhérentes à l'activité de transport ferroviaire de voyageurs ont diminué de 7,2 % par rapport à leur niveau de 2019

L'évolution des émissions de GES du transport ferroviaire de voyageurs témoigne de l'impact des confinements successifs instaurés afin d'endiguer la propagation de la Covid-19. Le transport ferroviaire de voyageurs a généré environ 511 000 tonnes de CO₂ eq. en 2021, soit une hausse de 15 % des émissions par rapport à leur niveau bas de 2020 (446 000 tonnes), en lien avec la reprise des activités ferroviaires. **Ce niveau reste cependant inférieur à celui observé avant les deux années affectées par la crise sanitaire (550 000 tonnes de CO₂eq en 2019).**

Si l'évolution observée des émissions de GES (-7,2 % depuis 2019) est naturellement liée à la contraction de l'offre ferroviaire, elle apparaît cependant légèrement plus marquée que la baisse des train.km (représentant - 3,5 % entre 2019 et 2021 sur le périmètre d'activité de SNCF Voyageurs).

Figure 38 – Évolution des émissions de GES du transport ferroviaire de voyageurs (en milliers de tonnes de CO₂ eq)



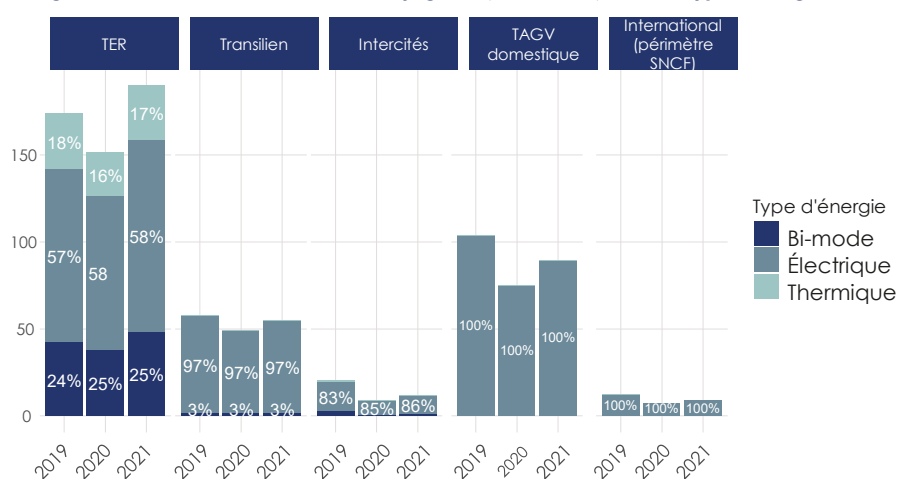
Note méthodologique : données de consommations électrique et thermique issues des données de facturation.

« L'émission en équivalent CO₂ est la quantité émise de dioxyde de carbone (CO₂) 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). » GIEC, 2014

Source : SNCF Voyageurs

Plus de 75 % des trains.km des activités voyageurs sont opérés avec des matériels électriques

Figure 39 – Évolution des trains.km voyageurs (en millions) selon le type d'énergie



Source : SNCF Voyageurs

Les matériels électriques représentent ainsi, en 2021, 77 % des trains.km des activités voyageurs (hors considération des matériels bi-modes électriques-thermiques), soit une baisse de 1,8 point par rapport à 2019 au sein du « mix énergétique » des activités voyageurs, du fait uniquement de la baisse forte des activités TAGV et Intercités.

63 % des émissions de GES globales des activités voyageurs proviennent en revanche des trains.km parcourus par des matériels thermiques et bi-modes. Si les trains.km thermiques représentent un poids très minoritaire en 2021 pour les activités Transilien et Intercités, celui-ci est significatif au sein de l'activité TER (17 % en 2021).

Le recours accru aux matériels bi-modes a contribué à la légère amélioration des émissions de GES depuis 2019

L'analyse des consommations moyennes des trains thermiques « automoteurs », qui représentent 97 % des trains.km thermiques, montre une relative stabilité depuis 2019.

La baisse relativement plus forte des émissions de GES par rapport à l'évolution des trains.km s'explique ainsi essentiellement par un usage en hausse des matériels bi-modes au sein de l'activité TER, et par leur consommation moindre que les matériels thermiques (automoteurs ou locomotives diesel) ou par leur affectation plus efficiente sur des parcours électrifiés ou non-électrifiés.

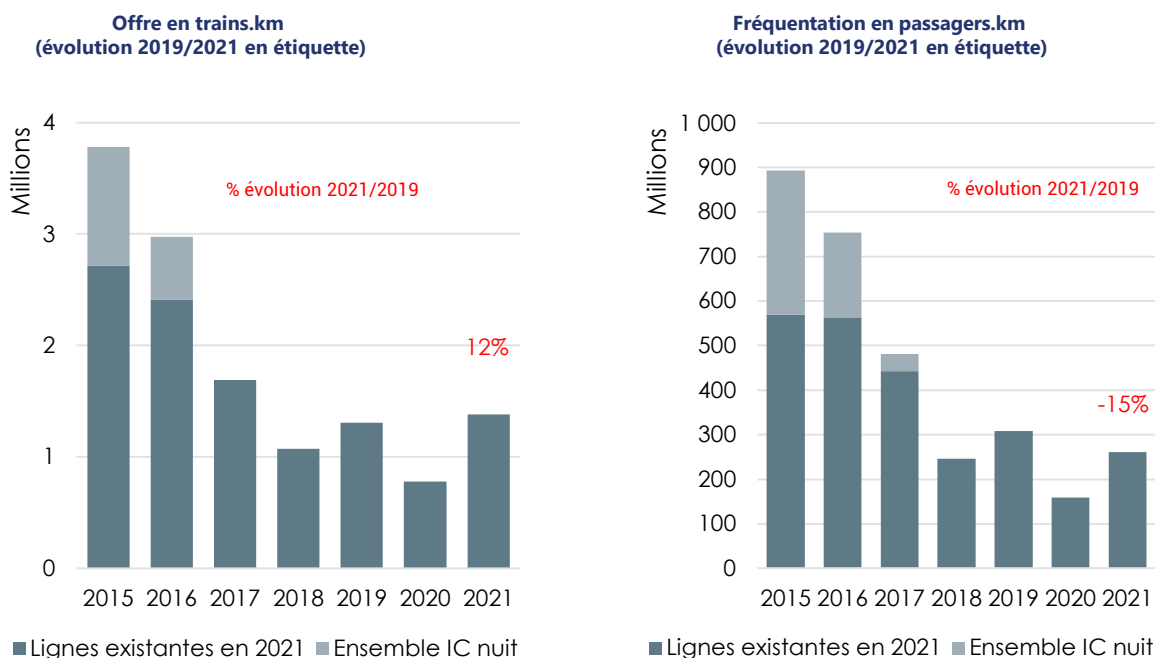
ÉTAT DES LIEUX DU TRANSPORT DE VOYAGEURS (5/5)

Étude thématique – les services de trains Intercités de Nuit

Portée par l'ouverture de deux nouvelles lignes, l'offre en trains.km des services Intercités de nuit progresse en 2021

En 2021, l'offre conventionnée (opérée par SNCF Voyageurs) Intercités de nuit en France s'étend, avec la réouverture de la ligne Paris – Nice (en mai 2021) et celle de la ligne Paris – Lourdes via Tarbes (en décembre 2021). L'offre en trains.km progresse ainsi de 12 % par rapport à l'année 2019. La fin d'année est également marquée par l'ouverture d'une liaison internationale vers Vienne en coopération entre SNCF Voyageurs et l'entreprise ferroviaire autrichienne ÖBB Nightjet.

Figure 40 – Activité des services de trains de nuit en France en 2021



Source : ART d'après SNCF Réseau et SNCF Voyageurs

Comme pour l'ensemble des services, la fréquentation annuelle des Intercités de nuit reste inférieure à celle de 2019, notamment en raison des mesures sanitaires de premier semestre 2021. Elle progresse néanmoins de 6 % au deuxième semestre par rapport à la même période en 2019.

L'ouverture des lignes Paris – Nice et Paris – Lourdes s'inscrit dans la continuité du projet, annoncé fin 2021 par le gouvernement français, de reprise d'une dizaine de lignes d'ici à 2030. La ligne Paris – Lourdes a été prolongée vers Hendaye en 2022.

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE VOYAGEURS (1/3)



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)

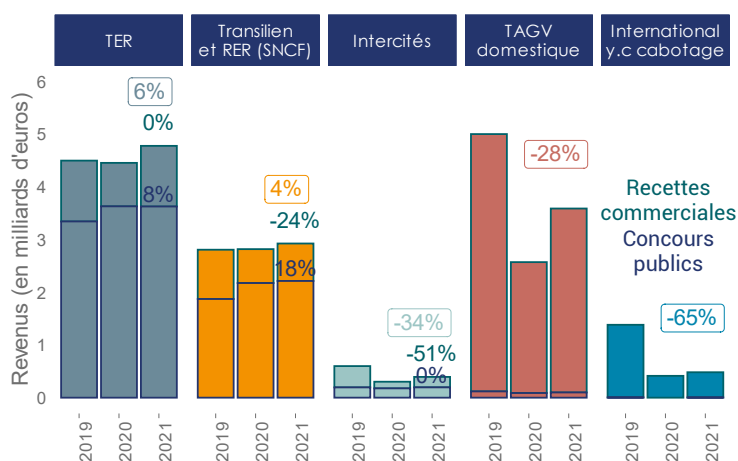
	Niveau (2021)	Évolution par rapport à 2019 (2019-2021)	Évolution nette sur 5 ans (2016-2021)
■ Revenus totaux de l'activité ferroviaire voyageurs	12,2 Mds d'euros	-14 %	-8 %
dont recettes directes des entreprises ferroviaires	6 Mds d'euros	-30 %	-24 %
dont concours publics perçus	6,1 Mds d'euros	+11 %	+14 %
■ Revenu moyen par passager.km	17 centimes d'euro	+13 %	+12 %
■ Recette commerciale par passager.km	9 centimes d'euro	-8 %	-7 %
■ Recette commerciale par train.km	16,8 euros	-27 %	-17 %

Les revenus des services commerciaux domestiques et internationaux en 2021 restent en fort retrait par rapport à 2019

Les recettes commerciales de l'activité TAGV domestique repartent à la hausse en 2021 par rapport à 2020 grâce à une reprise du trafic mais restent nettement inférieures au niveau de 2019 (-28 %). Le revenu par passager aux 100 km reste lui aussi en retrait de 10 % par rapport à 2019 traduisant une demande encore atone par rapport à son niveau d'avant crise sanitaire. Le faible niveau de revenu par passager couplé à un taux d'occupation plus faible implique une baisse de revenus par train.km de 17 % entre 2019 et 2021 pour l'activité commerciale domestique.

La reprise du trafic de l'activité internationale a été plus modeste en 2021, impliquant un niveau de revenu encore nettement inférieur à ce qu'il était en 2019 (-65 %). Outre le faible niveau de fréquentation, cette forte baisse résulte d'un niveau de revenus par passager.km en baisse pour la deuxième année consécutive (-16 % en 2021 par rapport à 2019). La baisse de l'offre étant davantage marquée que celle de la fréquentation, les revenus par train.km repartent cependant à la hausse en 2021 par rapport à 2020 bien que restant inférieurs au niveau de 2019 (-14 %).

Figure 41 – Revenus de l'activité ferroviaire voyageurs en France par service (sur la partie RFN des trajets) [% d'évolution 2021/2019]



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

Les revenus des services conventionnés TER et Transilien et RER toujours tirés par les concours publics

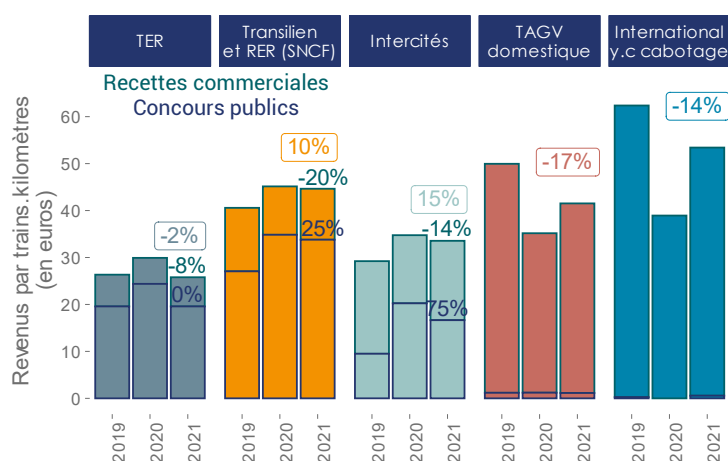
Les revenus des activités TER et Transilien et RER (sur périmètre SNCF) sont en hausse de respectivement 6 % et 4 % en 2021 par rapport à 2019. Cette croissance est le résultat de concours publics en forte augmentation en 2020 afin de maintenir un niveau d'offre élevé en dépit de la chute de la fréquentation, et qui sont restés stables en 2021 (respectivement +8 % et +18 % entre 2019 et 2021).

Si le niveau de recettes commerciales par passager.km de l'activité TER est en progression de 4 % (+2 % à périmètre constant¹⁰) sur la période (cf. page suivante), la baisse du taux d'occupation pour l'activité implique un niveau de recettes commerciales par train.km en retrait de 8 %.

Le niveau des recettes commerciales de l'activité Transilien et RER est en baisse de 24 % en 2021 par rapport à 2019 du fait de la forte baisse du trafic (-33 %). La hausse des niveaux de recettes commerciales par passager.km (+13 %) et des concours publics permet néanmoins à l'activité de bénéficier de revenus par train.km en hausse de 10 % par rapport à 2019, malgré un taux d'occupation en baisse.

L'activité Intercités voit elle aussi ses revenus par train.km nettement progresser (+15 %) en 2021 par rapport à 2019, grâce à des concours publics qui restent stables, et ce malgré le transfert des lignes normandes en janvier 2020, qui a amputé l'activité d'une part notable de son trafic.

Figure 42 – Revenus par train.km de l'activité ferroviaire voyageurs en France par service (sur la partie RFN des trajets) [% évolutions 2021/2019]

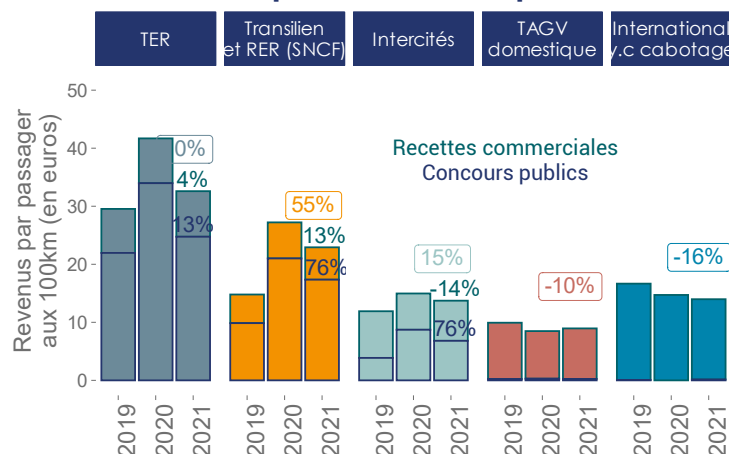


Note : cf. note Figure 41

Source : ART d'après entreprises ferroviaires

RÉSULTATS ÉCONOMIQUES DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE VOYAGEURS (2/3)

Figure 43 – Revenus par passager.km de l'activité ferroviaire voyageurs en France par service (sur la partie RFN des trajets) [% d'évolution 2021/2019]



Note : cf. note Figure 41

Source : ART d'après entreprises ferroviaires

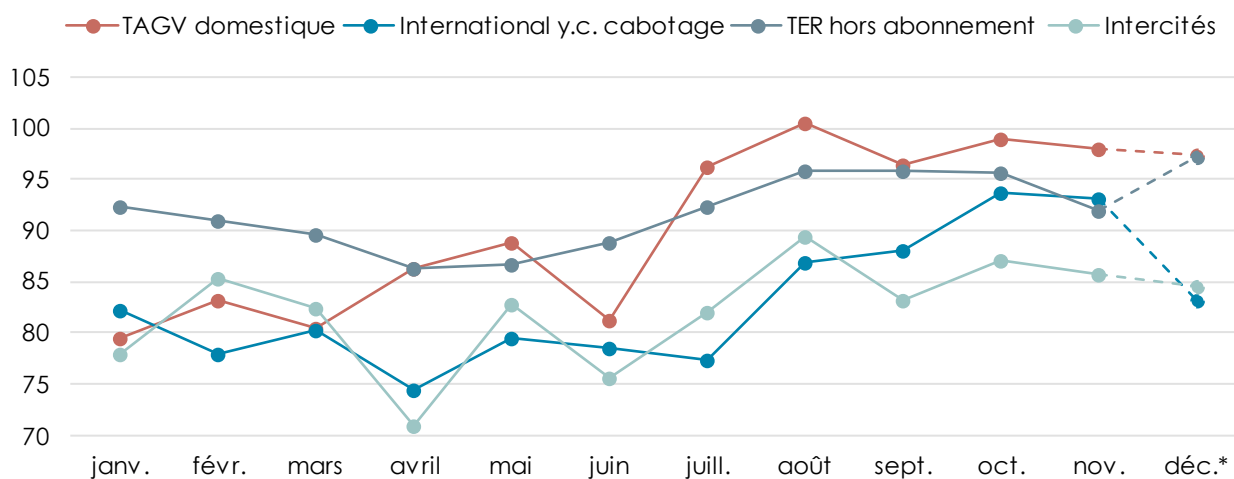
Les recettes commerciales par passager.km restent en retrait pour l'ensemble des activités au premier semestre 2021 par rapport à 2019 mais repartent à la hausse au second semestre

Les recettes commerciales par passager.km ont reculé en 2021 par rapport à 2019 pour les activités commerciales domestiques (-10 %) et internationales (-16 %) traduisant des prix qui n'ont pas encore retrouvé leur niveau d'avant crise.

Les recettes commerciales moyennes par passager.km de l'activité TER étaient en hausse de 4 %, du fait principalement de l'intégration des lignes Intercités normandes dont la recette moyenne est élevée (+2 % à périmètre constant¹⁰). Par ailleurs, la part des voyageurs abonnés (dont la recette commerciale moyenne est relativement faible) a nettement reculé pour atteindre 39 % (-7 points de pourcentage) tandis que le niveau de recettes par passager.km hors abonnement a baissé de 8 %.

Les recettes commerciales par passager.km en dehors des abonnements étaient nettement inférieures au premier semestre 2021 par rapport à la même période en 2019 pour l'ensemble des services. Une dynamique de reprise a pu être observée au second semestre avec des niveaux en hausse pour l'ensemble des services. C'est particulièrement vrai pour les services commerciaux domestiques avec un indice mensuel qui oscille au dessus de 95 % sur la période.

Figure 44 – Indice d'évolution de la recette commerciale par passager.km en 2021 par rapport à 2019 (base 100 = mois n de l'année 2019)



Note : décembre 2021 est comparé à novembre 2019 pour corriger l'effet grève.

Source : ART d'après entreprises ferroviaires

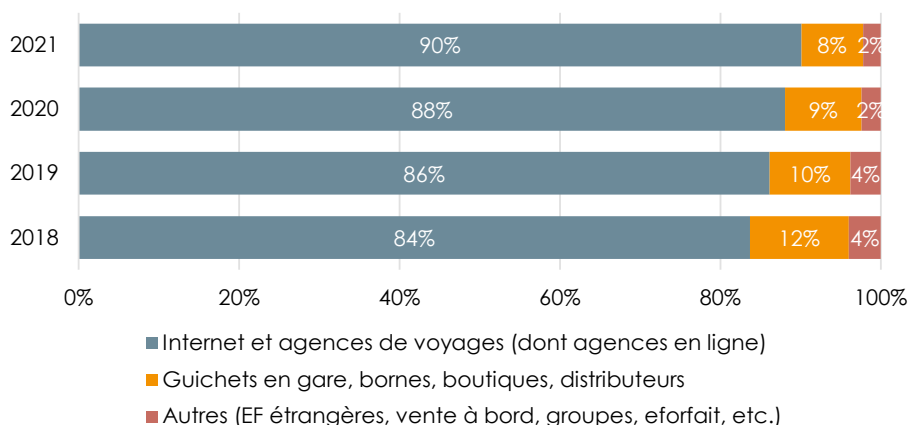
RÉSULTATS ÉCONOMIQUES

DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE VOYAGEURS (3/3)

La part des ventes en gare de l'activité TER augmente en 2021 après la baisse observée en 2020 lors de la crise sanitaire

La part des ventes de billets en ligne et en agences de voyages dans le chiffre d'affaires de l'activité Voyages SNCF progresse de manière continue depuis trois ans et atteint 90 % en 2021. Cette croissance se fait au détriment des ventes physiques (guichets, automates ou boutiques), dont la part a reculé de quatre points entre 2018 et 2021.

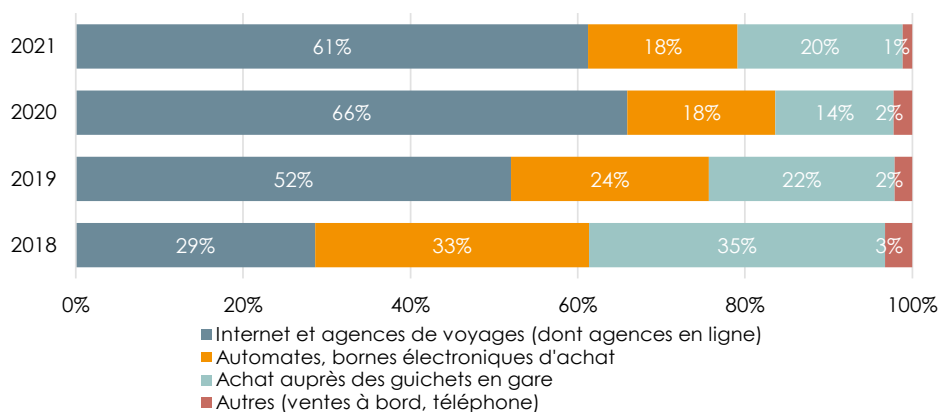
Figure 45 – Part du chiffre d'affaires par canal de distribution de l'activité Voyages SNCF



Source : SNCF Voyageurs

À l'inverse, hors abonnements, la part de ventes sur internet et en agences de voyages dans le chiffre d'affaires des services TER baisse de cinq points par rapport à l'année 2020. Ce recul profite aux ventes au guichet dont la baisse en 2020 a pu être en partie amplifiée par la crise sanitaire. La part des ventes en gare (guichets et automates) reste toutefois inférieure à celle de 2019.

Figure 46 – Part du chiffre d'affaires par canal de distribution de l'activité TER (hors abonnements)



Source : SNCF Voyageurs



QUALITÉ DE SERVICE

DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE VOYAGEURS (1/3)

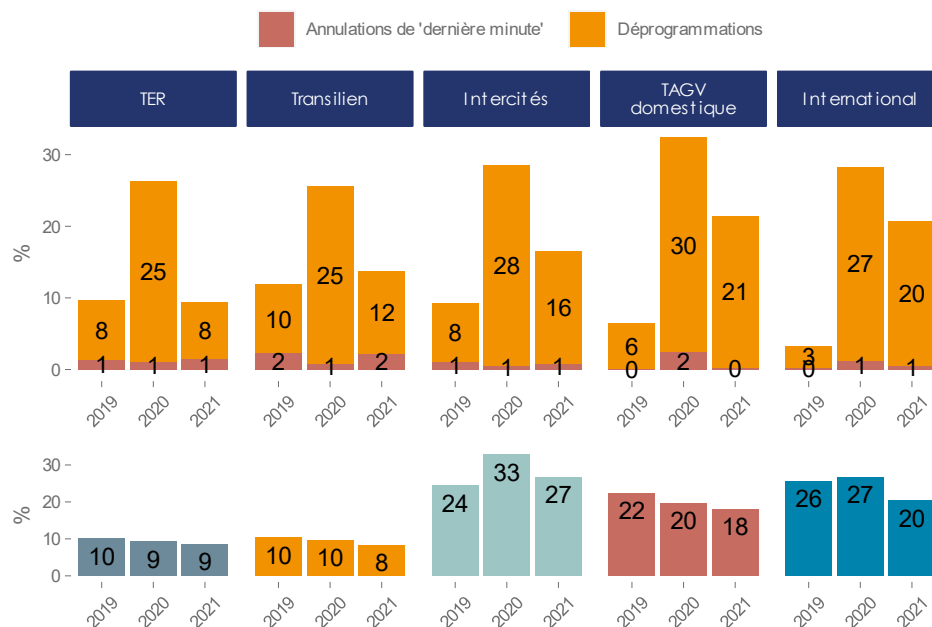
	Niveau (2021)	Évolution par rapport à 2019 (2019-2021)	Évolution nette sur 4 ans (2017-2021)
▪ Taux de déprogrammations de trains avant J-1 16h	10,1 %	+1,5 point %	+7,1 points %
▪ Taux d'annulations « de dernière minute » après J-1 16h	1,7 %	0 point %	+0,2 point %
▪ Taux de réalisation effectif de l'offre programmée	88,0 %	-1,6 point %	-7,4 points %
▪ Taux de retard des trains au seuil de 5 minutes 0 seconde	9,1 %	-2,1 point %	-4,1 points %
▪ Régularité et ponctualité des circulations non conventionnées	78,2 % circ. effect. 18,4 % circ. <5mn	-15,9 points % -4,7 points %	-20,3 points % -6,1 points %

Près de 10 % des trains conventionnés et plus de 20 % des TAGV déprogrammés au cours de l'année 2021

Du fait notamment d'une nouvelle période de confinement de 2021, le taux de réalisation (taux de trains ayant réellement circulé par rapport aux trains programmés) des circulations voyageurs est resté à un niveau plus dégradé qu'en 2019 pour la plupart des services ferroviaires, et *a fortiori* plus faible qu'en 2017 (dernière année sans impact majeur de mouvements sociaux et de périodes de confinement). Les services longue distance apparaissent, comme en 2020, les plus affectés par ces déprogrammations.

On peut en revanche noter des taux d'annulation (de dernière minute) et des taux de ponctualité en amélioration, en particulier pour les services TAGV, pour lesquels le taux de ponctualité est en hausse de 4 points par rapport à 2019.

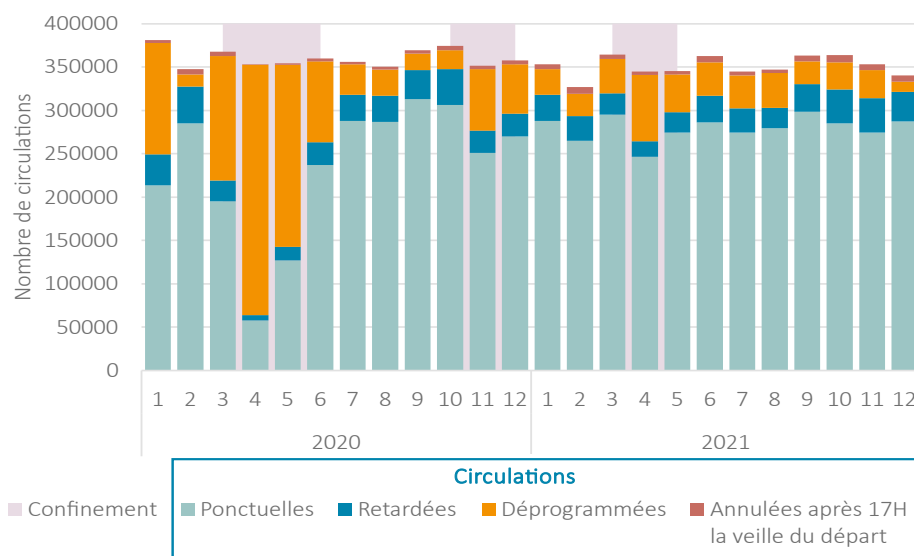
Figure 47 – Taux d'annulation de dernière minute et de déprogrammations (graphique haut), et taux de retard au terminus des trains au seuil de 5min00s (graphique bas)



Note méthodologique : le seuil de retard considéré est celui de 5 minutes et 0 seconde. Périmètre TER et Transilien hors services de tram-train.

Source : ART d'après SNCF Réseau et les entreprises ferroviaires

Figure 48 – Évolution mensuelle du taux de réalisation de l'offre programmée (2020-2021)



Source : ART d'après SNCF Réseau et entreprises ferroviaires

Si les trois périodes successives de confinement ont conduit à un volume accru de déprogrammations de trains, le taux moyen des déprogrammations reste relativement élevé sur l'ensemble de l'année 2021 (10 %) et au second semestre 2021 (8 %).

A l'inverse, le taux de ponctualité des circulations, qui s'était amélioré sur les périodes de confinement et de gestion plus facilitée des circulations, apparaît plus dégradé sur la fin de l'année 2021, avec un taux de retard de 8,5 % au troisième trimestre et de 11,4 % au quatrième.

QUALITÉ DE SERVICE

DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE VOYAGEURS (2/3)

	Niveau (2021)	Evolution par rapport à 2019 (2019-2021)	Evolution nette sur 4 ans (2017-2021)
■ Taux de passagers impactés par des retards à leur descente du train au seuil de 5 minutes 0 seconde	9,1 %	-2,3 points %	-
■ Taux de passagers indemnisés pour les TAGV domestiques (hors Ouigo) et les trains internationaux en retard de plus de 30 minutes	42 %	+8,0 points %	-

Entre 69 % et 92 % des passagers arrivent à l'heure selon l'activité

En 2021, le taux de ponctualité des passagers à l'arrivée, toutes activités confondues reste supérieur à celui de 2019, du fait de l'amélioration du taux de ponctualité des trains au terminus induite par la baisse des circulations.

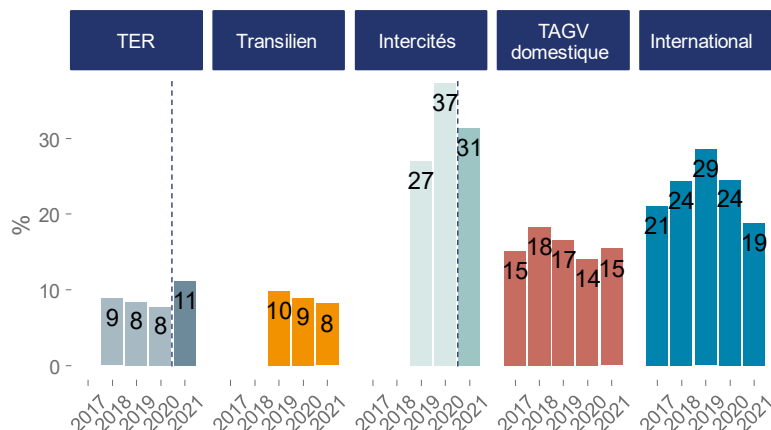
La progression du taux de ponctualité concerne principalement les services Transilien et TAGV domestique (respectivement +1,7 point et +1,2 point par rapport à 2019), ainsi que les services internationaux pour lesquels l'offre et la fréquentation sont en net recul par rapport à 2019.

42 % des passagers des TAGV domestiques et des trains internationaux en retard de plus de 30 minutes sont indemnisés

En 2021, un quart des passagers retardés des services librement organisés (TAGV domestiques hors Ouigo et trains internationaux), ont subi un retard supérieur à 30 minutes donc ouvrant droit à une indemnisation.

42% de ces passagers ont effectivement été indemnisés. Cette part varie fortement suivant la durée du retard, avec des taux allant de un tiers d'indemnisés pour les retards de 30 à 60 minutes, à plus de 80% pour les retards de plus de 2 heures.

Figure 49 – Taux de retard des passagers au seuil de 5 minutes à leur gare de descente, par activité et par année

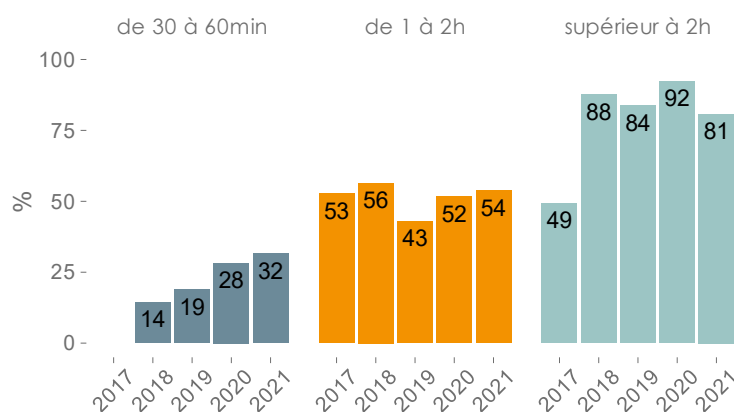


Périmètre : TER y.c. tram-trains, TAGV y.c. Ouigo.

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 50 – 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

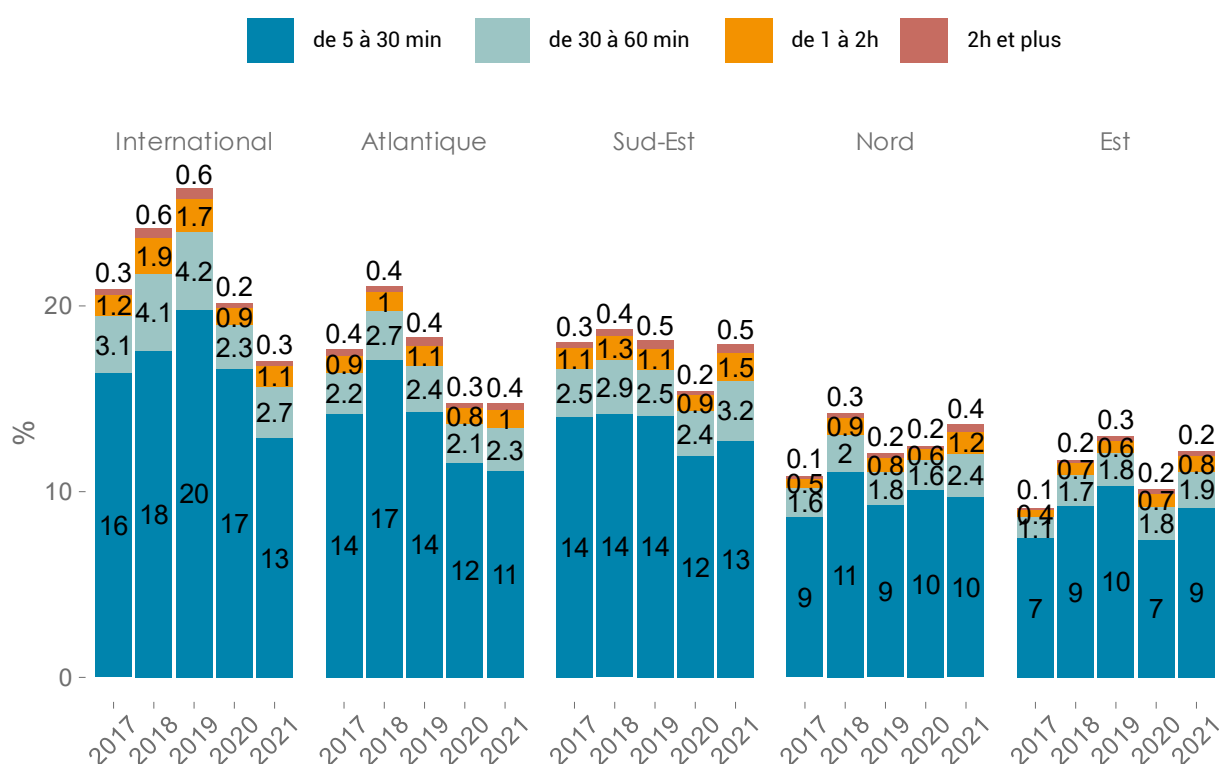
QUALITÉ DE SERVICE

DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE VOYAGEURS (3/3)

En 2021, le taux de ponctualité reste supérieur à celui de 2019 pour la majorité des axes, avec néanmoins très peu d'amélioration sur les retards de plus de 30 minutes

En 2021, le taux de ponctualité des passagers de l'axe TAGV Atlantique est proche de celui de 2020 et donc toujours en nette amélioration par rapport à 2019. Le taux de ponctualité reste également en légère progression sur les axes Est et Sud-Est avec néanmoins une augmentation de la part des retards longs (supérieurs à 30 minutes). À l'inverse, sur l'axe Nord, la qualité de service se dégrade, avec une augmentation globale des taux de retard par rapport à 2019, essentiellement imputable à celle des retards de plus de 30 minutes, dont le taux s'élève à 4 % en 2021 soit 1,2 point de plus qu'en 2019. La ponctualité des passagers internationaux s'est également améliorée par rapport à 2019, mais aussi par rapport à 2020.

Figure 51 – 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

BILAN DES SERVICES RÉGIONAUX CONVENTIONNÉS (TER) (1/3)



	Niveau (2021)	Évolution annuelle (2019-2021)	Évolution nette sur 5 ans (2016-2021)
■ Circulations quotidiennes	7 400	+4 %	n/d
■ Capacité d'emport des trains	340 sièges	+3 %	+11 %
■ Taux d'occupation des trains	23 %	-4 points %	-2 points %
■ Taux de passagers.kilomètres abonnés	40 %	-6 points %	-
■ Poids des concours publics dans les revenus	76 %	+2 points %	+2 points %
■ Taux de réalisation de l'offre programmée	92 %	0 point %	-8 points %
■ Taux de retard au terminus des trains au seuil de 5min00s	9 %	-1 point %	-3 points %

Figure 52 – Évolution de l'offre et de la fréquentation TER entre 2019 et 2021

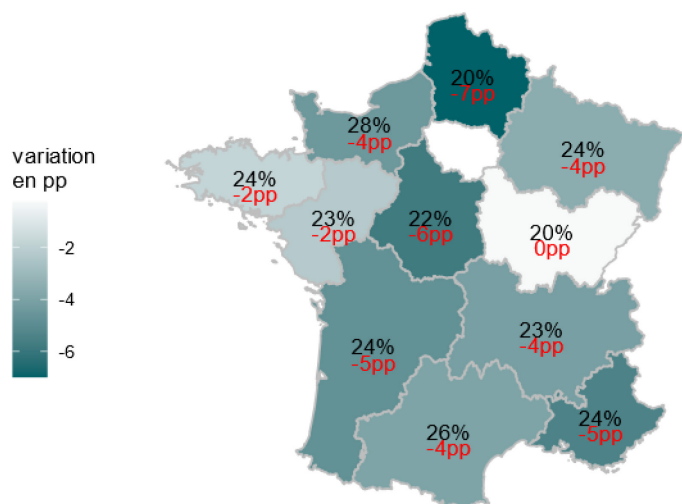
La fréquentation des services TER est toujours en net recul par rapport à l'année 2019

L'offre ferroviaire régionale augmente par rapport à 2019 pour cinq régions (en sièges.km). La croissance la plus forte de l'offre concerne les régions Pays de la Loire, Occitanie et Nouvelle Aquitaine. Dans le même temps, la région Bourgogne-Franche-Comté enregistre les baisses les plus importantes (-21 % de trains.km et -28 % de sièges.km).

À périmètre constant, la fréquentation des services TER est toujours en net recul par rapport à l'année 2019 (-14 % à périmètre constant), avec des résultats contrastés par région. Les régions frontalières de l'Île-de-France enregistrent ainsi des baisses de fréquentation de -16 % à -28 %. Par ailleurs les régions où l'offre a le plus fortement augmenté sont également celles où la fréquentation s'est le mieux maintenue.

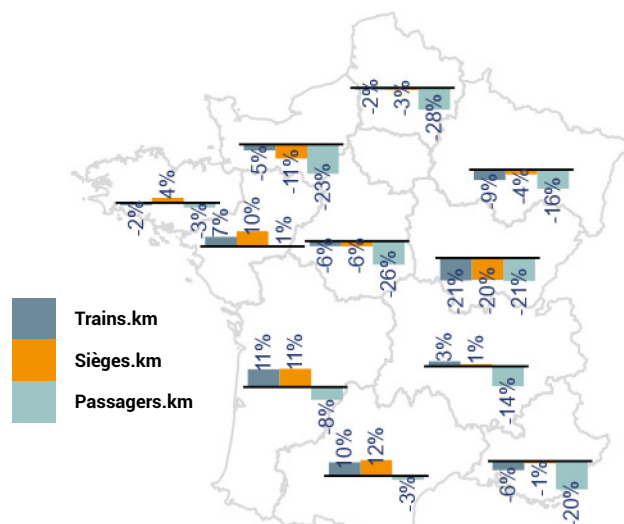
Le taux d'occupation des services TER demeure en dessous du niveau de 2019 pour l'ensemble des régions. Néanmoins, depuis le pic le plus bas observé au deuxième trimestre 2020, il remonte progressivement.

Figure 53 – Taux d'occupation moyens par région en 2021, et évolution 2019/2021



Périmètre : les lignes Intercités normandes ont été intégrées au service TER pour l'année 2019 afin d'avoir un périmètre constant. Le mois de décembre 2019 a été corrigé pour neutraliser l'effet de la grève.

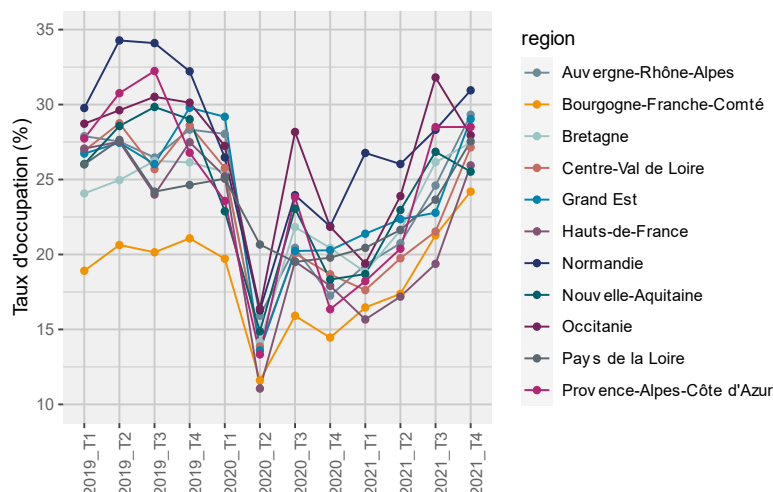
Source : ART d'après SNCF Voyageurs



Périmètre : les lignes Intercités normandes ont été intégrées au service TER pour l'année 2019 afin d'avoir un périmètre constant. Le mois de décembre 2019 a été corrigé pour neutraliser l'effet de la grève.

Source : ART d'après SNCF Voyageurs

Figure 54 – Évolution trimestrielle des taux d'occupation par région depuis 2019



Périmètre : les lignes Intercités normandes ont été intégrées au service TER pour l'année 2019 afin d'avoir un périmètre constant. Le mois de décembre 2019 a été corrigé pour neutraliser l'effet de la grève.

Source : ART d'après SNCF Voyageurs

BILAN DES SERVICES RÉGIONAUX CONVENTIONNÉS (TER) (2/3)

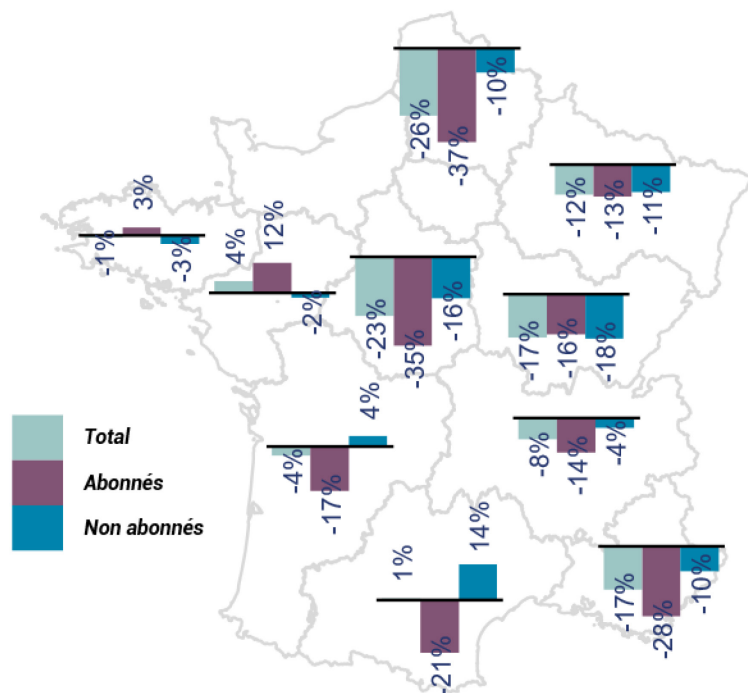
L'ampleur de la baisse de fréquentation TER a été beaucoup plus forte pour les passagers abonnés dans la quasi-totalité des régions

La baisse de la fréquentation TER par région montre un impact très différencié entre les usagers abonnés et non-abonnés : **7 régions ont vu une baisse de la fréquentation abonnée proche ou supérieure à 15 %**. Cette baisse est notamment forte sur les régions voisines de l'Île-de-France, pouvant témoigner d'une possible baisse des mobilités ferroviaires pendulaires de ces régions vers l'Île-de-France, qui ne pourra être confirmée ou infirmée qu'à plus longue échéance.

La fréquentation des usagers TER non abonnés en revanche enregistre une baisse inférieure à 10% pour la plupart des régions.

Enfin, deux régions se distinguent par une fréquentation totale en légère augmentation par rapport à 2019 : la région Pays de la Loire (+4% de passagers.km, portée par une hausse de la fréquentation abonnée) et la région Occitanie (+1% en raison de l'augmentation des passagers.km non abonnés).

Figure 55 – Évolution 2019/2021 de la fréquentation TER abonnée et non-abonnée



Périmètre : cars TER inclus.

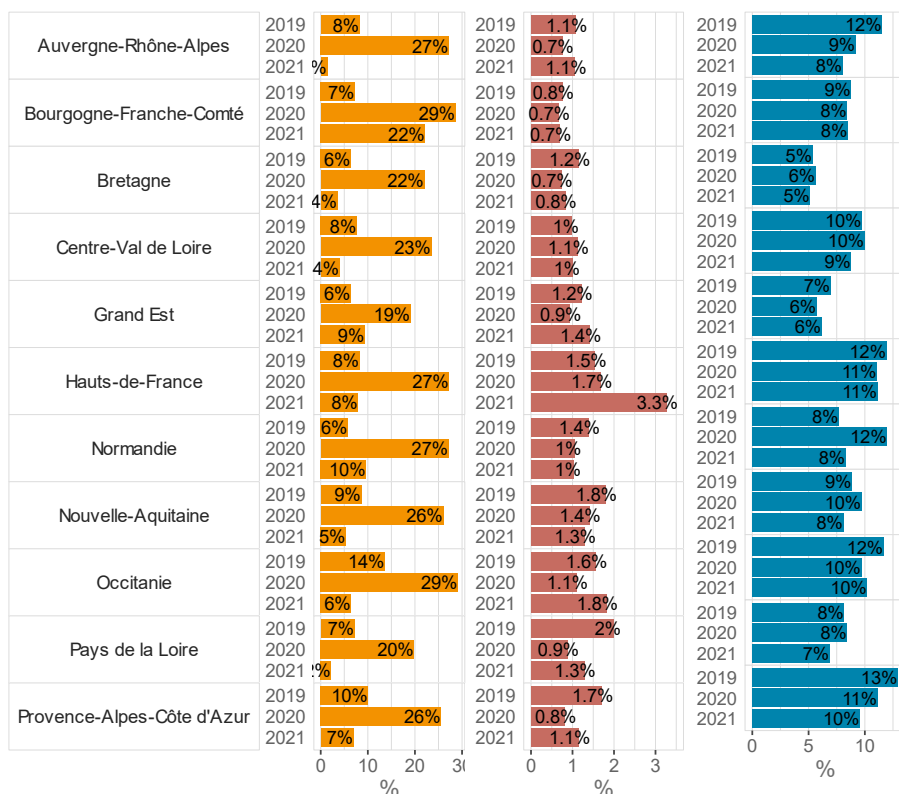
Source : ART d'après SNCF Voyageurs

Figure 56 – Fiabilité des services ferroviaires régionaux

a. Taux de déprogrammation

b. Taux d'annulation de dernière minute

c. Taux de retard au seuil de 5 minutes



Note méthodologique : le périmètre considéré est celui des services TER hors tram-trains. Sont considérées les annulations totales et non partielles. Le taux d'annulation est calculé sur l'ensemble des circulations initialement programmées. Le seuil de retard considéré est celui de 5 minutes et 0 secondes au terminus.

Source : ART d'après SNCF Réseau

Le taux de déprogrammation des circulations TER retrouve son niveau de 2019

En moyenne, le taux de circulations TER déprogrammées avant J-1 16h retombe au niveau de 2019, soit 8%. Toutefois les différences entre régions sont importantes. Les régions Auvergne-Rhône-Alpes et Pays de la Loire, qui ont augmenté leur offre par rapport à 2019, enregistrent respectivement 1% et 2% de taux de déprogrammation. À l'inverse, la région Bourgogne-Franche-Comté, qui a fortement adapté son offre en raison des mesures sanitaires, conserve le taux le plus élevé (22%).

Le taux de circulations annulées « en dernière minute » reste inférieur ou égal à celui de 2019 pour la plupart des régions. Une exception notable : le taux d'annulation de la région Hauts-de-France, qui est en augmentation quasi-continue depuis 2020, s'établit à 3,3% en 2021, soit 1,9 point de plus que la moyenne.

Une ponctualité en progression dans la plupart des régions

Le taux de retard de plus de 5 minutes et 0 seconde au terminus est inférieur à celui de 2019 pour l'ensemble des régions. Les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Auvergne Rhône-Alpes en particulier se caractérisent par une baisse continue du taux de retard des services TER depuis 2018.

De manière générale, la ponctualité des services tend à s'améliorer et les écarts entre les différentes régions se réduisent.

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

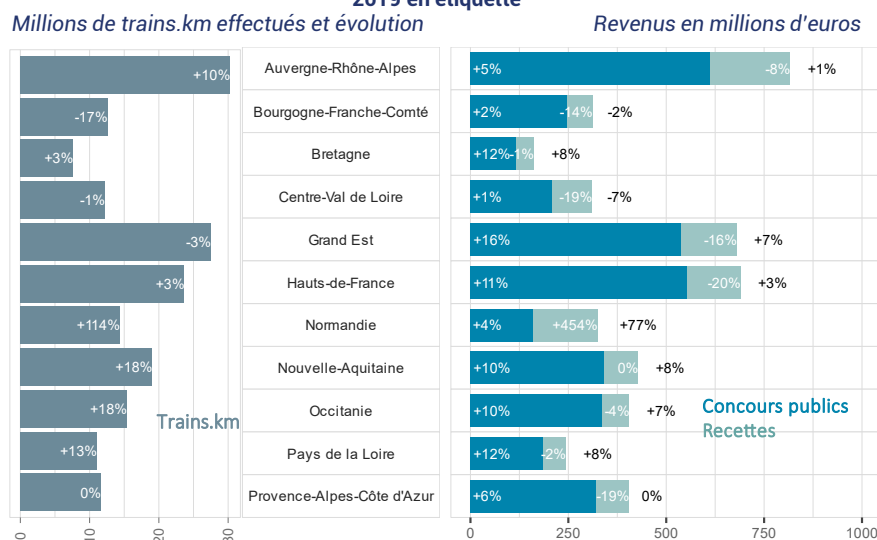
Les revenus de l'activité TER progressent malgré la baisse des recettes commerciales

En 2021, du fait de l'impact toujours marqué des mesures sanitaires sur la fréquentation, notamment au premier semestre, la **recette commerciale des services TER est de 12 % inférieure à celle de l'année 2019** (hors région Normandie pour laquelle le périmètre a changé). Elle reste en recul pour l'ensemble des régions (de -0,3% à -20%).

À l'inverse le montant des concours publics reste supérieur à celui de 2019 (de +1% pour la région Centre-Val de Loire à +16% pour la région Grand Est).

Par conséquent **les revenus de l'activité TER progressent de 3% (hors région Normandie)** grâce à la hausse des concours publics qui a permis de maintenir une offre en hausse malgré la forte baisse de la fréquentation. Par ailleurs, les régions Bourgogne-Franche-Comté et Centre-Val de Loire sont les seules à enregistrer une baisse de leurs revenus.

Figure 57 – Décomposition 2021 des revenus de l'activité TER et évolution par rapport à 2019 en étiquette



Périmètre : changement de périmètre pour la région Normandie en raison de l'intégration des lignes Intercités après 2019.

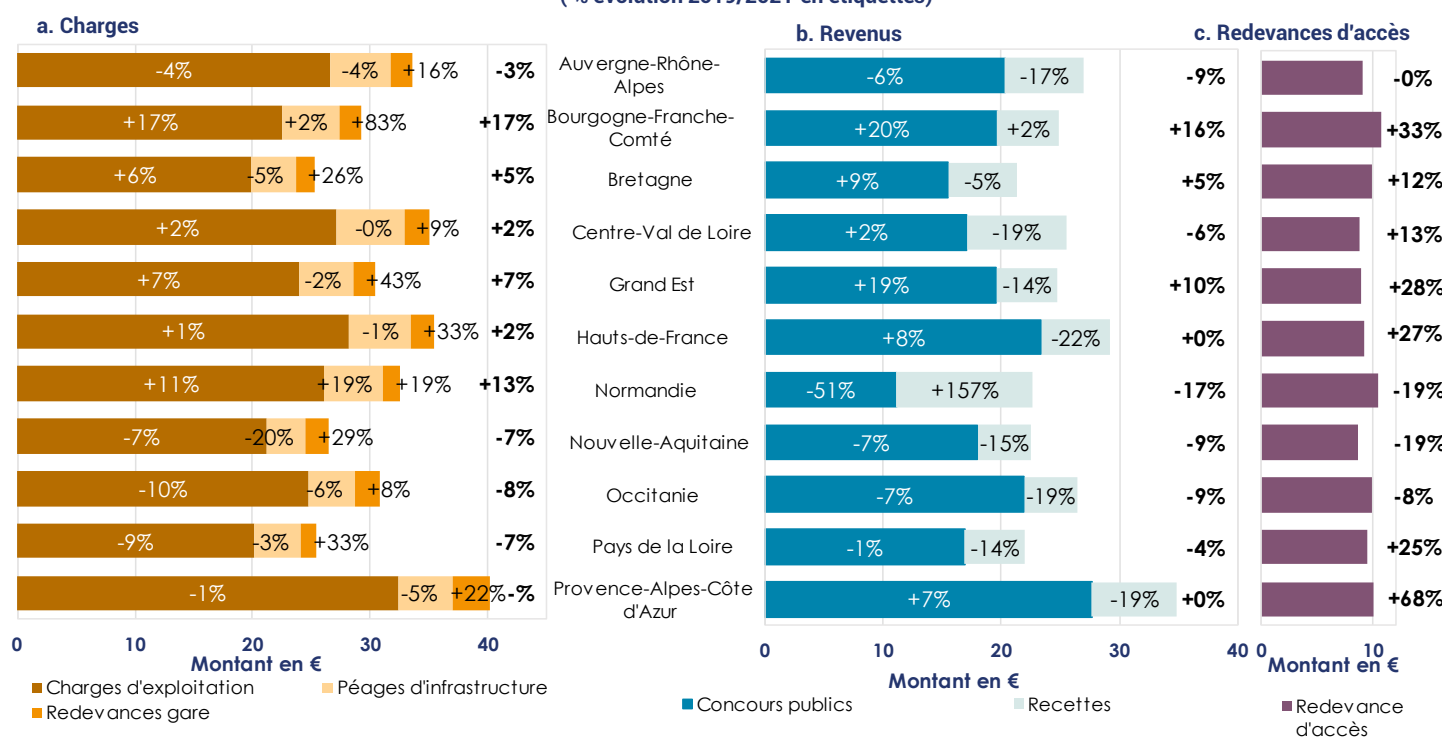
Note de lecture : la région Auvergne-Rhône-Alpes a connu en 2021 une hausse de 10 % de ses trains.km ; en parallèle, les revenus de l'activité TER dans cette région s'élèvent à 816 millions d'euros, en hausse de 1% au global et en baisse de 8% pour la composante « recettes commerciales » de cette activité, alors que la composante « concours publics » a augmenté de 5%.

Source : ART d'après SNCF Voyageurs

Des charges par train.km des services TER stables par rapport à 2019 avec des disparités entre régions

En 2021, le montant des charges d'exploitation rapporté au train.km reste stable en moyenne par rapport à l'année 2019 pour l'activité TER. Il est en baisse pour cinq régions. Il augmente en revanche fortement en Bourgogne-Franche-Comté (+17 %), qui a le plus restreint son offre en 2021 par rapport à 2019 (-21 %). Le montant des péages d'infrastructure recule de 3 % par train.km. A l'inverse, les redevances gare par train.km augmentent de 26 % par rapport à 2019, notamment du fait du transfert de la redevance quai dans les redevances gare depuis 2020 (précédemment intégrée dans les péages d'infrastructure). Ces constats sont à nuancer en raison de l'impact de la grève de 2019 sur l'offre en train.km et du changement du périmètre d'étude pour la région Normandie. Le montant des redevances d'accès payé par l'État (basé sur un coût estimé en 2011 et revu en 2017 pour acter le transfert des trains Intercités aux régions) rapporté au train.km, augmente pour la plupart des régions.

Figure 58 – Décomposition 2021 des volumes (en euros) des revenus et charges de l'activité TER par train.km (% évolution 2019/2021 en étiquettes)



Périmètre : changement de périmètre pour la région Normandie en raison de l'intégration des lignes Intercités après 2019.

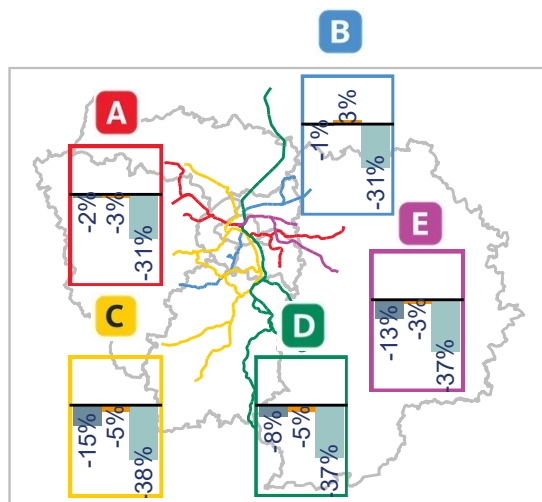
Source : ART d'après SNCF Voyageurs



BILAN DES SERVICES CONVENTIONNÉS D'ÎLE-DE-FRANCE (TRANSILIEN ET RER) (1/3)

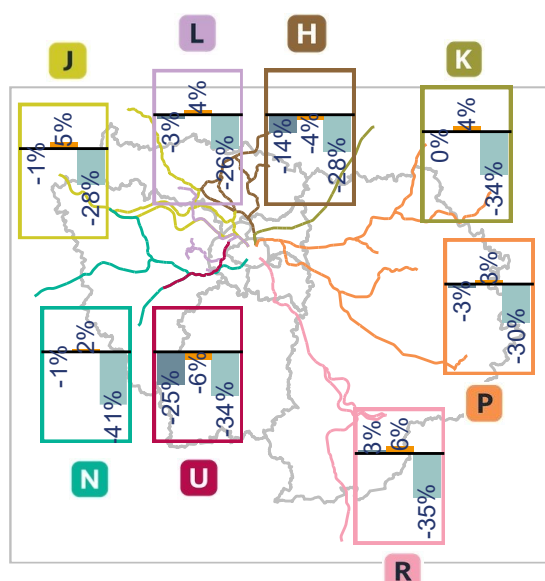
	Niveau (2021)	Évolution par rapport à 2019 (2019-2021)	Évolution nette sur 5 ans (2016-2021)
■ Circulations quotidiennes (périmètre Transilien)	5400	+2 %	n/d
■ Capacité d'emport des trains	881 sièges	+ 4 %	+ 2 %
■ Taux d'occupation des trains	22 %	-10 points %	-10 points %
■ Taux de réalisation de l'offre programmée	86 %	-2 points %	-8 points %
■ Taux de retard au terminus des trains au seuil de 5min00s	8 %	-2 points %	-3 points %

Figure 59 – Évolution de l'offre (trains.km et sièges.km) et de la fréquentation (passagers.km) par ligne RER entre 2019 et 2021



Source : ART d'après entreprises ferroviaires et RATP

Figure 60 – Évolution de l'offre (trains.km et sièges.km) et de la fréquentation (passagers.km) par ligne Transilien entre 2019 et 2021



Source : ART d'après entreprises ferroviaires et RATP

Trains.km Sièges.km Passagers.km

L'offre de transport reste en dessous du niveau de 2019 pour la quasi totalité des lignes Transilien et RER

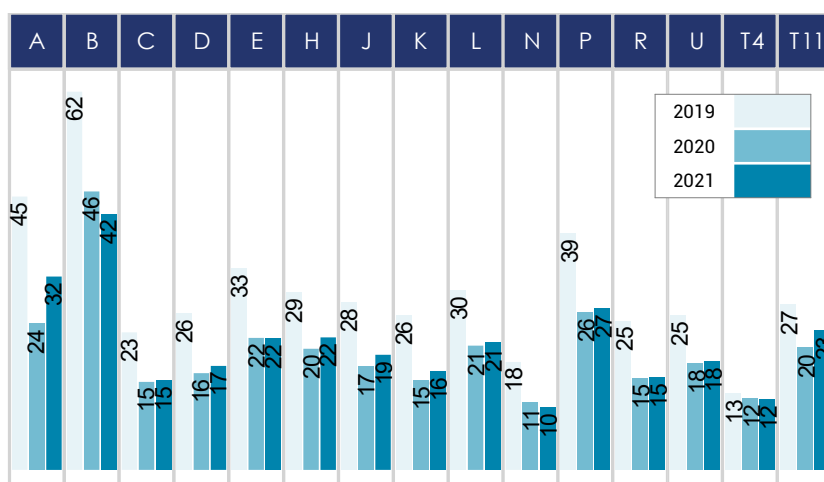
L'offre en trains.km se rapproche fortement de celle de 2019, pour six des huit lignes Transilien ainsi que pour les RER A et B. Pour la majorité des lignes, l'offre en sièges.km est moins affectée que l'offre en trains.km. La capacité d'emport est de fait stable ou en augmentation (de +0% pour la ligne A, à + 26% pour la ligne U par rapport à 2019).

La fréquentation des lignes Transilien et RER est toujours en forte baisse par rapport à 2019

L'année 2021 reste marquée par d'importantes mesures de restriction de circulation en raison de la crise sanitaire. La fréquentation des services Transilien et RER demeure très affectée avec au total un tiers de passagers.km en moins par rapport à l'année 2019.

Les taux d'occupation de l'année 2021 sont proches de ceux de 2020 pour la majorité des lignes (moins de 2 points d'écart). Deux exceptions : la ligne A, qui avait enregistré la plus forte baisse en 2020 (-21 points), gagne 8 points de taux d'occupation alors que la ligne B perd encore 4 points en 2021 par rapport à 2020.

Figure 61 – Taux d'occupation des trains par ligne depuis 2019



Source : ART d'après entreprises ferroviaires et RATP

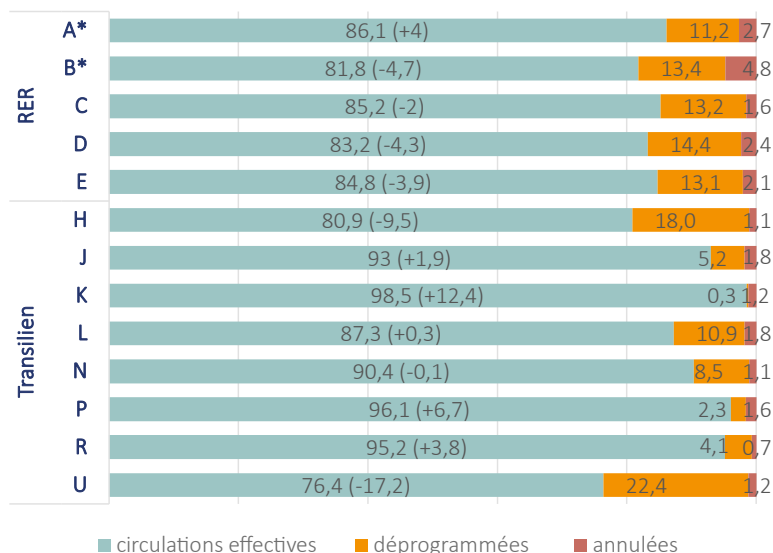
BILAN DES SERVICES CONVENTIONNÉS D'ÎLE-DE-FRANCE (TRANSILIENT ET RER) (2/3)

En 2021, le taux de réalisation des services conventionnés d'Île-de-France se rapproche de celui de 2019, mais reste encore faible, affectant ainsi la fréquence des trains

En 2021, le taux de réalisation (trains ayant effectivement circulé par rapport aux trains programmés) est de 86 %, soit 2 points de pourcentage de moins qu'en 2019. Le taux de déprogrammation reste supérieur à celui de 2019 pour tous les RER excepté la ligne A et pour la moitié des lignes Transilien. Il est par ailleurs plus élevé pour les RER que pour les services Transilien, à l'exception de la ligne U qui enregistre le taux le plus élevé (22 %).

Le taux d'annulation de dernière minute s'élève à 2,2 %, soit 0,1 point de moins que celui de 2019. Il est tiré vers le haut par les lignes A et B du RER qui enregistrent les taux d'annulation les plus élevés et qui sont les seules, avec la ligne Transilien K, à voir leur taux d'annulation croître par rapport à 2019.

Figure 62 – Taux des circulations effectives, déprogrammations et annulations de dernière minute des services ferroviaires Transilien et RER (hors RATP)
(évolution 2021/2019 en points de pourcentage entre parenthèses)

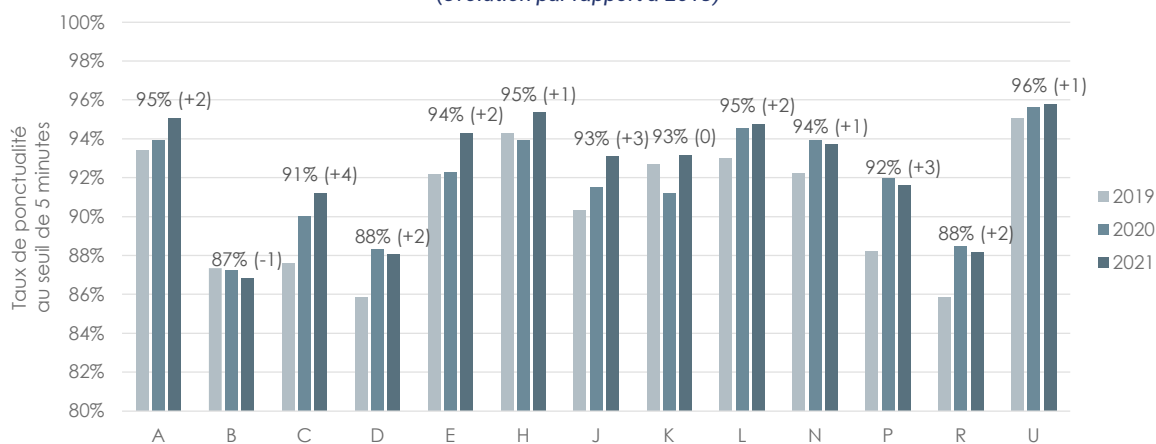


Note : les indicateurs pour les RER A et B sont calculés sur le seul RFN (hors RATP).
Source : ART d'après SNCF Voyageurs

En 2021, le taux de ponctualité des services conventionnés d'Île-de-France s'améliore et dépasse les 90 %

L'impact positif de la baisse de la fréquentation et du nombre de circulations sur la qualité de service est toujours visible en 2021. Ainsi, le taux de ponctualité s'améliore par rapport à 2020 pour 8 des 13 lignes Transilien et RER, et pour toutes les lignes, excepté la ligne B du RER si l'on se réfère à l'année 2019.

Figure 63 – Taux de ponctualité des passagers par ligne des services ferroviaires Transilien et RER au seuil de 5 minutes 0 seconde
(évolution par rapport à 2019)



Note : (X) Évolution 2021/2019 en points de pourcentage.
Source : ART d'après SNCF Voyageurs

BILAN DES SERVICES CONVENTIONNÉS D'ÎLE-DE-FRANCE (TRANSILIEN ET RER) (3/3)

Le niveau d'offre toujours en retrait en 2021, induit des coûts d'exploitation par train.km supérieurs de 5 % à ceux observés en 2019 pour l'activité Transilien et RER.

Concernant les charges d'exploitation de l'activité Transilien et RER opérée par SNCF Voyageurs, seul le poste « structure et capital (hors matériel roulant) » s'établit à un niveau inférieur à celui de 2019 à la suite de la baisse des charges de capital. Rapportées aux trains.km, les charges de matériel roulant, qui constituent le poste le plus important, sont celles qui enregistrent la plus forte hausse par rapport à 2019, en raison des charges de capital, dont le montant a été multiplié par deux..

Figure 64 – Charges d'exploitation de l'activité Transilien et RER SNCF Voyageurs (rapportées aux trains.km)

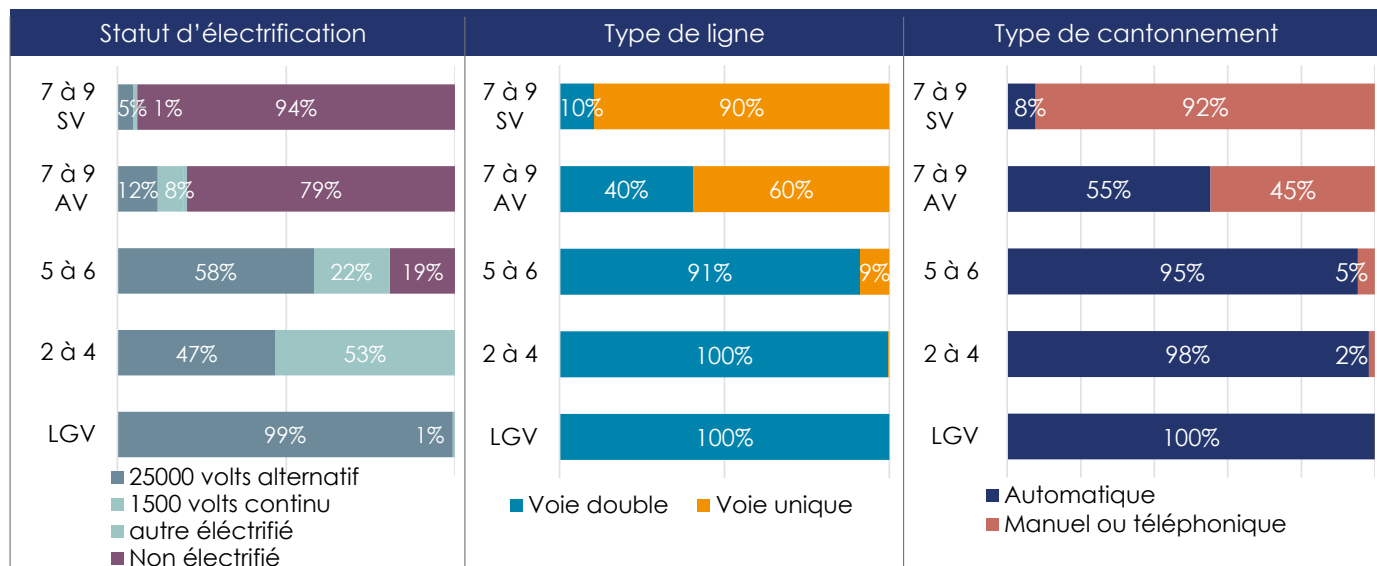
	Valeur 2021 (en euros)	Évolution 2021/2020	Évolution 2021/2019
Matériel roulant (capital et maintenance)	12,8	-5%	+28%
Conduite	6,5	+3%	+12%
Accompagnement et contrôleurs	1,0	+4%	+2%
Distribution et exploitation gares	10,5	-7%	+4%
Structure et capital (hors matériel roulant)	3,0	-13%	-46%
Autres charges	6,7	-2%	+11%
Total	40,4	-4%	+5%

Source : ART d'après SNCF Voyageurs
Périmètre : hors RER RATP

ANNEXE 1

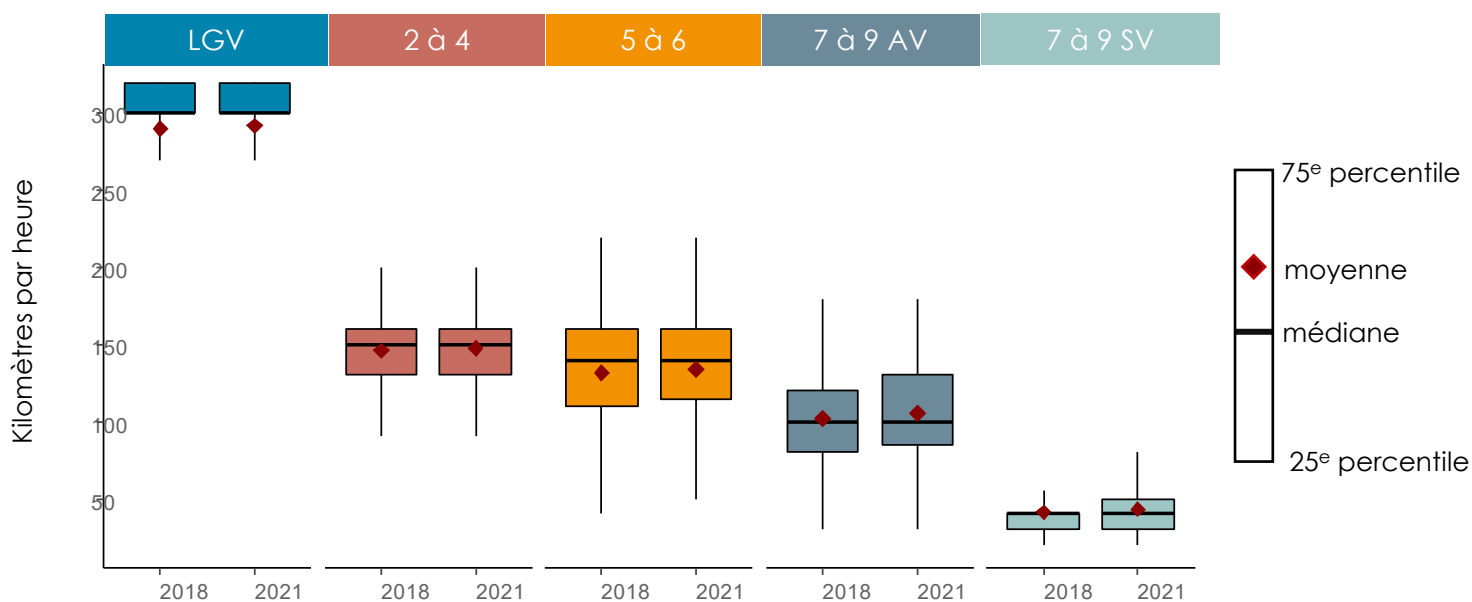
Caractéristiques du RFN par catégorie de voie SNCF Réseau

Figure 65 – Caractéristiques du réseau ferré national par catégorie de voies SNCF Réseau (en % des km de voies)



Source : ART d'après SNCF Réseau

Figure 66 – Distribution de la vitesse maximale autorisée par catégorie de voie



Source : ART d'après SNCF Réseau

ANNEXE 2

Figure 67 – Péages perçus par SNCF Réseau en 2021

Péages perçus par SNCF Réseau (en millions d'Euros)		Voyageurs				Fret			Ensemble				
		conventionné		non conventionné					2019	2021			
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	2021	2019
		358	377	411	330	EF	45	59			879	920	
						Etat	64	153					
	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	2021	2019
		60	77	45	39	14	18	119			134		
	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		Tarification au sillon-km par type de ligne et axe (avant 2020)						
												2019	2021
1 005			1 053	1 485	1 249	88	2 578	2 302					
Redevance d'accès (RA)		Forfait annuel par AOT (13 forfaits)											
											2019	2021	
		IDFM	154								165	154	165
		Etat (TET)	440								217		
		Etat (TER)	1 392						1 744	1 392	1 744		
Redevances particulières (RP)		Tarification spécifique par projet											
											2019	2021	
		9	9								9	9	
		Ensemble		2019	2021	2019	2021	2019			2021	5 571	5 491
				3 419	3 642	1 940	1 619	212	229				

Source : ART d'après SNCF Réseau

- 95 % des revenus de SNCF Réseau proviennent du transport de voyageurs dont 66 % pour les activités de transport de voyageurs conventionnées.

Figure 68– Répartition du trafic intérieur de voyageurs en France en 2021 (en milliards de passagers.km)

	Sources	Niveau 2021	Évolution 2020-2021	Évolution 2019-2021	Part modale 2021
Total transport intérieur de voyageurs	ART et SDES	860,4	9,3 %	- 13,3 %	100 %
Dont transport en véhicule particulier (y compris covoiturage)	SDES	728,2	7,0 %	- 9,9 %	84,6 %
Dont transport collectif routier urbain et interurbain (y compris SLO)	SDES	40,9	8,2 %	- 31,2 %	4,8 %
Dont transport collectif routier librement organisé (« SLO »)	ART	1,2	/	- 62,5 %	0,2 %
Dont autre transport en autocar (hors SLO)	SDES	27,5	3,8 %	- 33,7 %	3,2 %
Dont autre transport en autobus et tramway	SDES	12,2	20,7 %	- 20,0 %	1,4 %
Dont transport aérien (vols intérieurs à la métropole)	SDES	10,1	39,3 %	- 37,9 %	1,2 %
Dont transport ferroviaire	ART	73,9	31,7 %	- 24,5 %	8,6 %
Dont transport guidé (métros IdF et hors IdF)	SDES	7,3	33,2 %	- 29,4 %	0,8 %

Note : pour le transport collectif routier librement organisé dont la fréquentation en 2021 était comprise entre 1,2 et 1,4 milliards de passagers.km, la fourchette basse est seule prise en compte pour faciliter la lecture du tableau, eu égard au poids relativement faible de cette activité.

Sources : Comptes des Transports 2021 (SDES) et ART pour les séries ferroviaires, SLO et le total

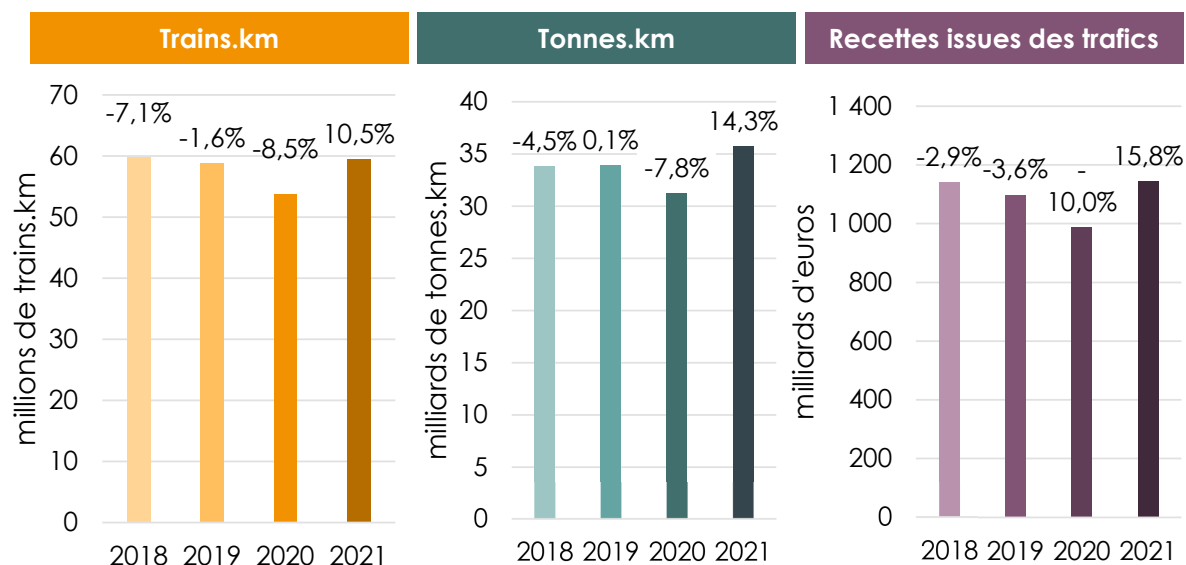
Figure 69 – Répartition du trafic intérieur de marchandises en France en 2021 (en milliards de tonnes.km)

	Sources	Niveau 2021	Évolution 2020-2021	Évolution 2019-2021	Part modale 2021
Total transport intérieur de marchandises	ART et SDES	334,5	3,0 %	- 1,1 %	100 %
Dont transport routier	SDES	292	1,8 %	- 1,6 %	87,3 %
Dont transport ferroviaire	ART	35,7	14,4 %	5,3 %	10,7 %
Dont transport fluvial	SDES	6,8	4,0 %	- 7,8 %	2,0 %

Sources : Comptes des Transports 2021 (SDES) et ART pour la série ferroviaire et le total

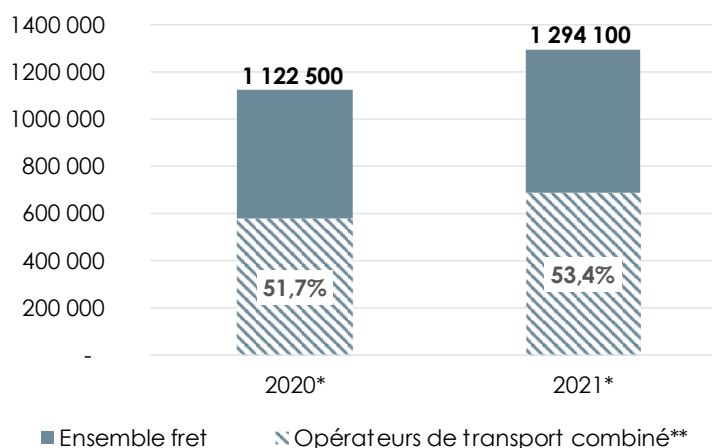
ANNEXE 4

Figure 70 – Activité de transport de marchandises (évolutions année N-1 en %)



Source : ART d'après entreprises ferroviaires

Figure 71 – Nombre d'UTI transportées entre 2020 et 2021 et part des opérateurs de transport combiné



Le trafic d'Unités de Transport Intermodal (UTI) :

- s'élève à 1,3 milliard d'unités transportées en 2021 contre 1,1 milliard en 2020 ;
- Est réalisé à près de 53 % en 2021 par les opérateurs de transport combiné ;
- Est caractérisé par un emport moyen de 23 de tonnes par UTI.

Note : la part des UTI estimées est de 25 % en 2020 et de 19 % en 2021
En 2021, le périmètre comprend les OTC suivantes : Novatrans, Greenmodal, T3M, Froicombi, VIIA, Lorry Rail et Naviland Cargo.

Source : ART d'après entreprises ferroviaires et candidats autorisés

Figure 72 – Résultats économiques comparés du transport ferroviaire de marchandises

	Revenus issus du trafic		Péages** prestations minimales		Contribution publique aux péages (compensation fret et aide exceptionnelle)		Péages sur revenus
	millions d'euros	évolution 2021/2020	millions d'euros	évolution 2021/2020	millions d'euros	évolution 2021/2020	pourcentage
Entreprises ferroviaires de fret	1 145	15,8%	59,7	14,7%	116,8	12,3%	5%
Autres fret et travaux*	ND	ND	18,5	50,9%	36,1	3,9%	ND
Total fret et travaux	ND	ND	78,2	21,6%	152,9	19,0%	ND

Note : * Dont entreprises ferroviaires de travaux, candidats autorisés et gestionnaires d'infrastructure.

** Redevance de circulation, redevance de circulation électrique, redevance pour le transport et la distribution de l'énergie de traction composante A.

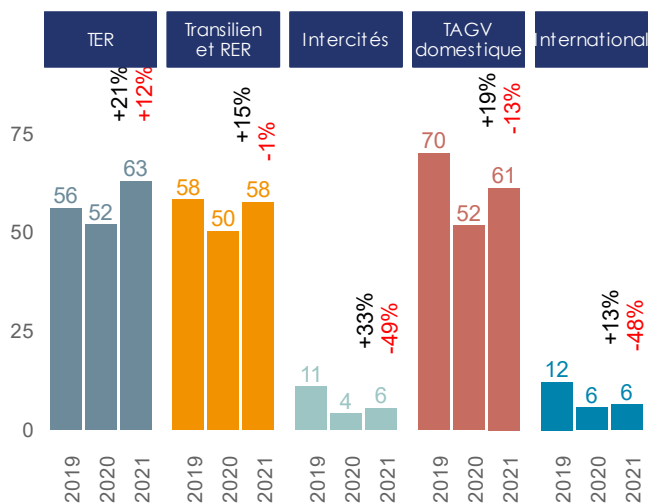
Source : ART d'après entreprises ferroviaires, SNCF Réseau et Sénat

En 2021, Le secteur du transport ferroviaire de marchandises profite d'aides diverses versées par l'État :

- Aux entreprises ferroviaires pour l'acheminement de wagons isolés (70 millions d'euros) ;
- Aux opérateurs de transport combiné pour le transbordement sur le territoire français d'UTI appelée « aide à la pince » (47 millions d'euros) ;
- À SNCF Réseau pour couvrir les coûts directement imputables aux circulations de fret sur le RFN (compensation fret pour 99 millions d'euros et aide exceptionnelle pour 54 millions d'euros) ;
- Aux exploitants « d'autoroutes ferroviaires » (15 millions d'euros).

Figure 73 – Évolution de l'offre ferroviaire de voyageurs (en milliards de sièges.km)

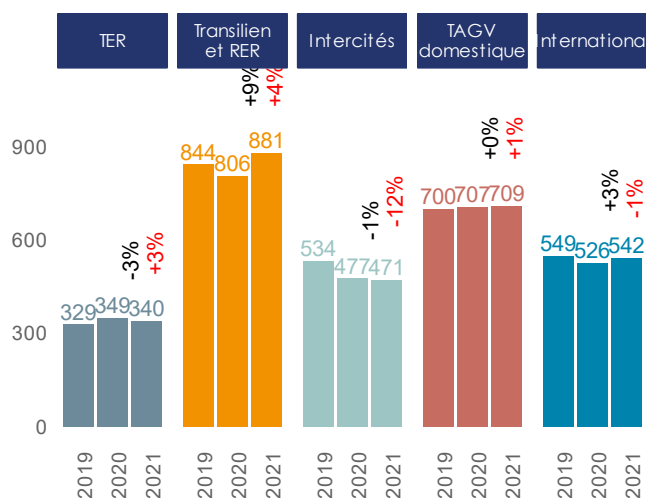
% évolution 2021/2020
% évolution 2021/2019



Source : ART d'après entreprises ferroviaires et RATP

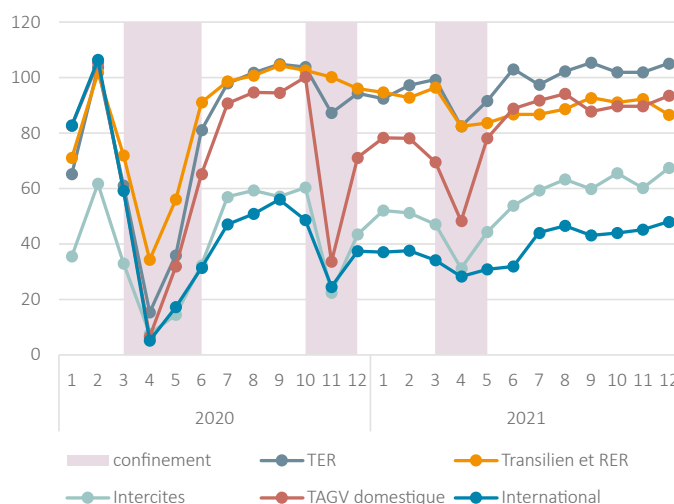
Figure 74 – Évolution de la capacité d'emport (en sièges par train)

% évolution 2021/2020
% évolution 2021/2019



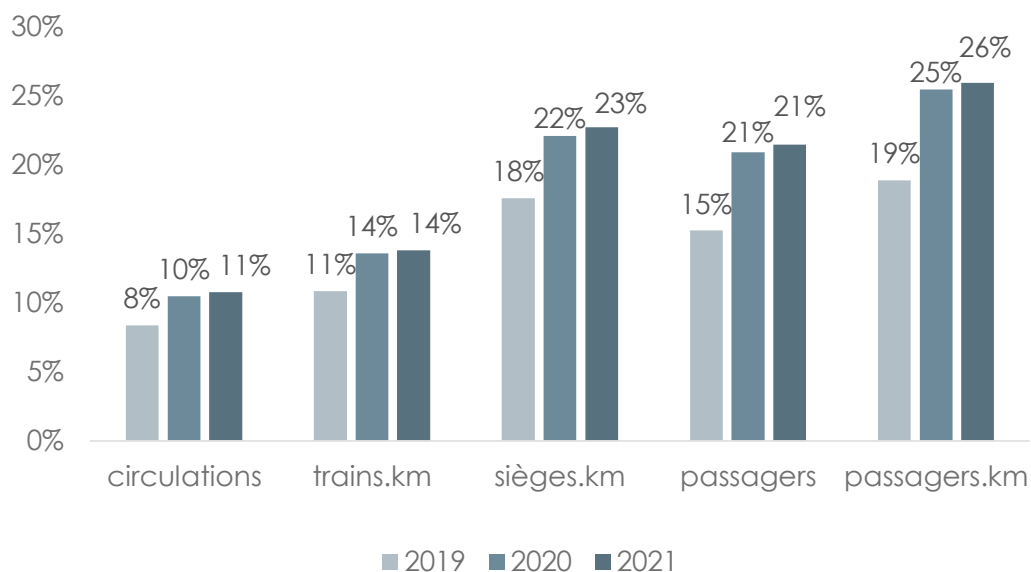
Source : ART d'après entreprises ferroviaires et RATP

Figure 75 – Évolution mensuelle de l'offre des services ferroviaires (en base 100 en 2019)



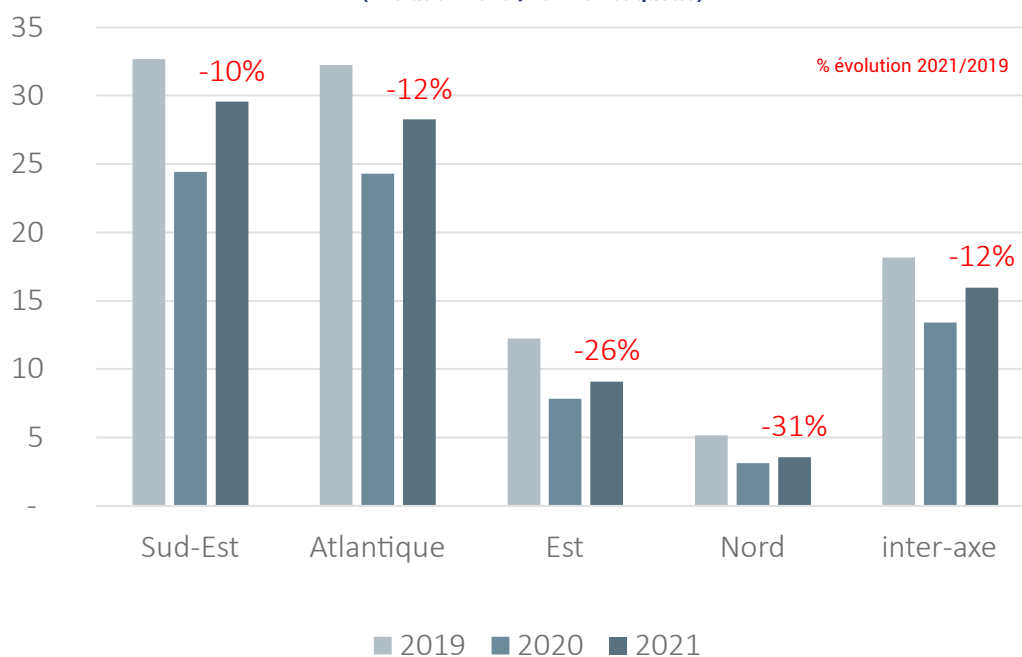
Source : ART d'après entreprises ferroviaires et RATP

Figure 76 – Poids des services Ouigo dans l'activité TAGV domestique (en %)



Source : ART d'après SNCF Voyageurs

Figure 77 – Trains.km par axe TAGV (en millions)
(Évolution 2019 /2021 en étiquette)



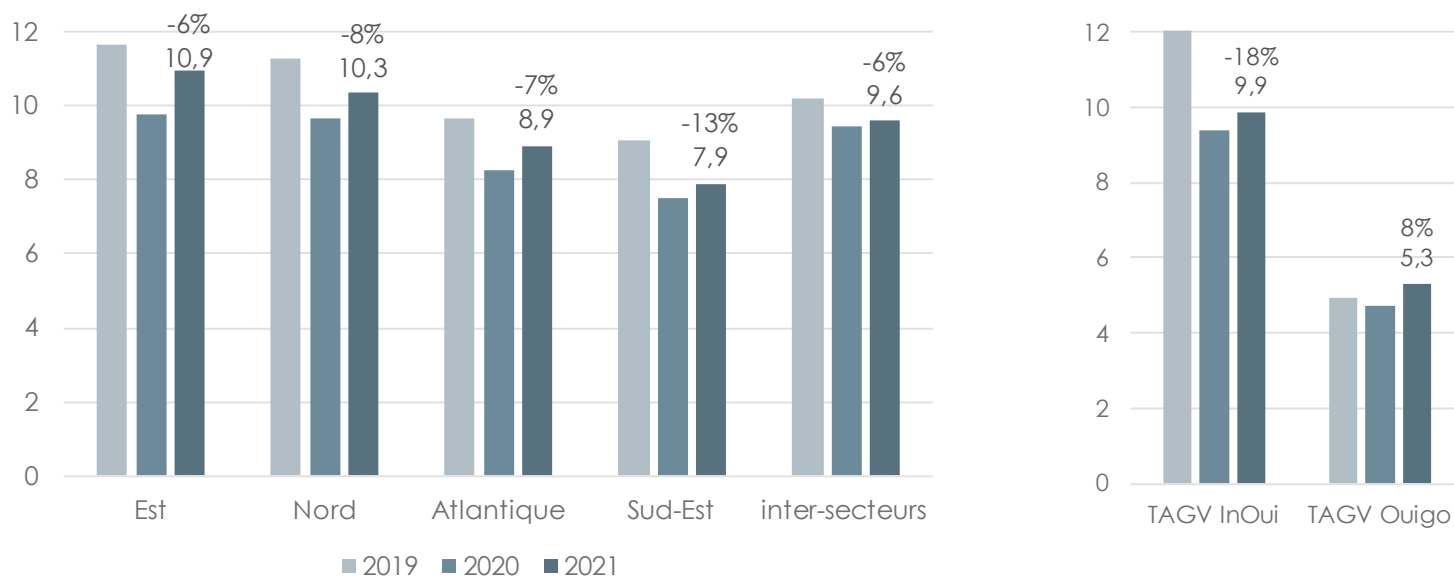
Source : ART d'après SNCF Voyageurs

Figure 78 – Péages et redevances 2021 (en millions d'euros) et évolution 2021/2019 par service

	Péages acquittés par les EF aux GI	Redevance gares	Ensemble	Redevance d'accès (RA)	Poids de la RA dans l'ensemble des péages	Trains.km
TER	857 +5%	354 +36%	1212 +12%	1744 +21%	59% +2 pp	+9%
Transilien	582 -1%	338 +17%	920 +5%	165 +5%	15% -	-7%
Intercités	70 -42%	21 -28%	91 -39%	217 -49%	70% -4 pp	-43%
TAGV domestique	1637 -12%	137 +13%	1773 -11%	-	-	-15%
International	205 -39%	12 -54%	217 -40%	-	-	-59%

Source : ART d'après entreprises ferroviaires

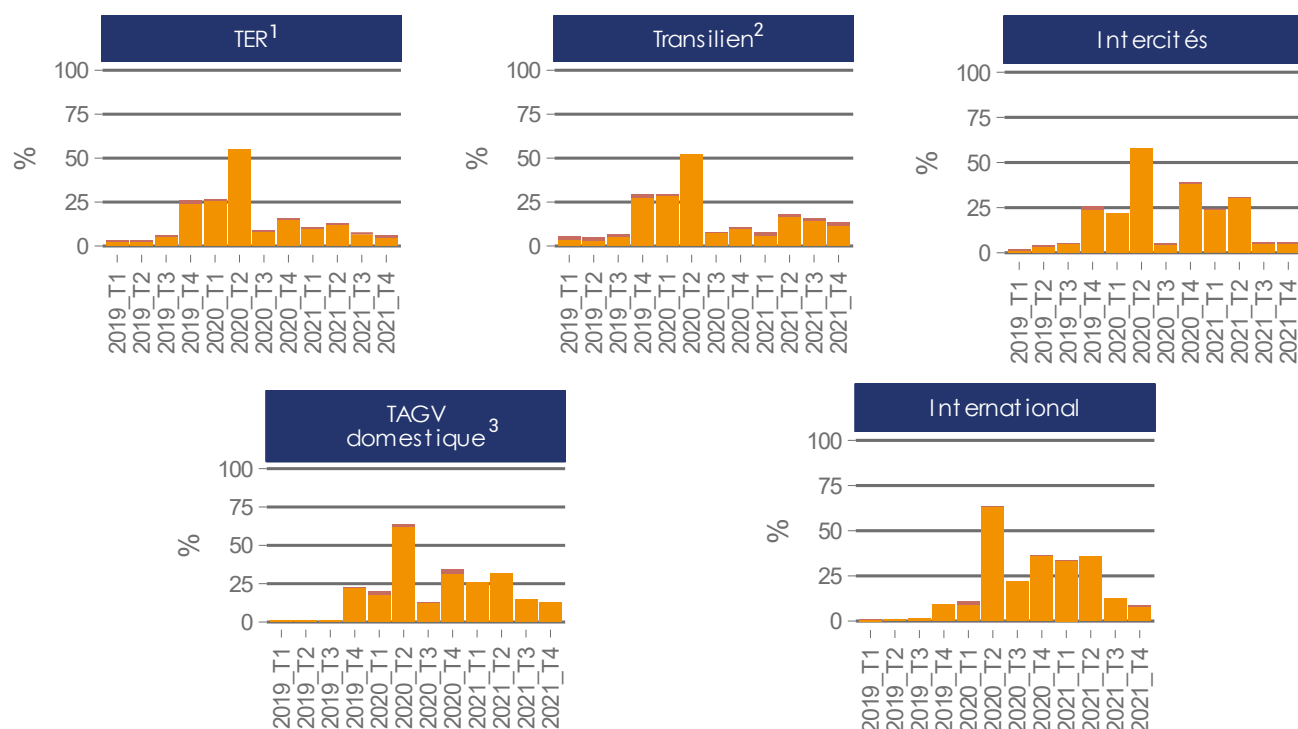
Figure 79 – Recette par passager.km par axe commercial (en centimes d'euros H.T.)



Note : la baisse de la recette par passager.km de l'ensemble de l'activité commerciale domestique entre 2019 et 2021 (-10 %) est accentuée par la progression de la part des services Ouigo sur la période (+6 pp).

Source : ART d'après SNCF Voyageurs

Figure 80 – Fiabilité par service et par trimestre entre 2019 et 2021 : pourcentage de non-réalisation des circulations programmées (taux de déprogrammations (en orange) et d'annulations de « dernière minute » (en rouge))

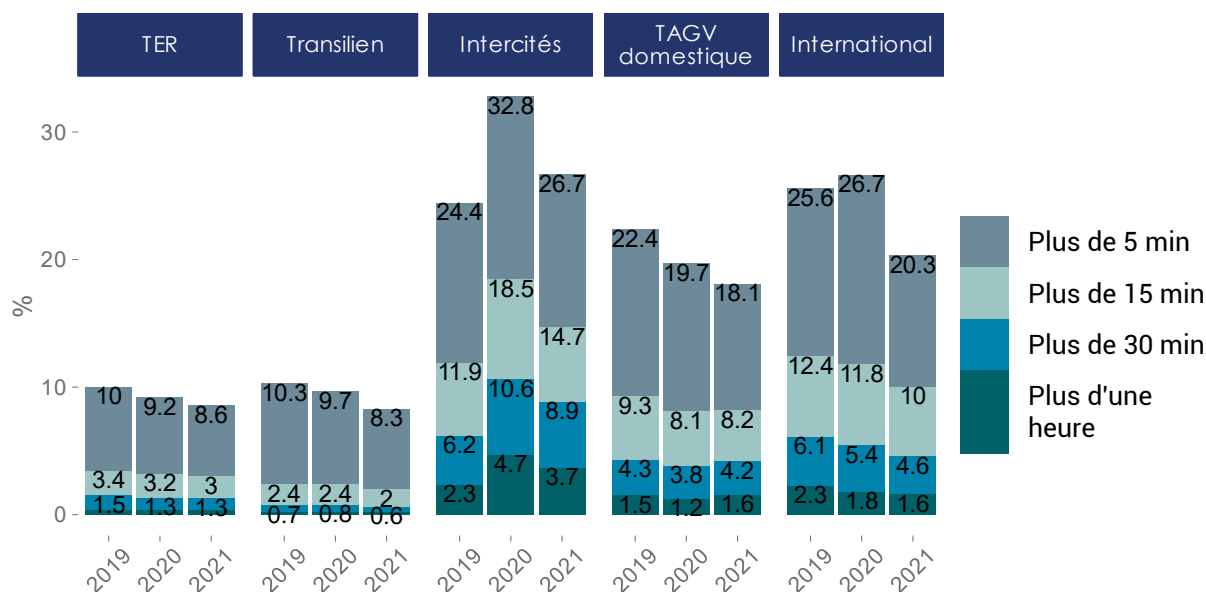


Périmètre : (1) Hors trams-trains, (2) Hors trams-trains, hors RER sur le réseau RATP, (3) Hors trains internationaux

Source : ART d'après SNCF Réseau et les entreprises ferroviaires

Les taux de déprogrammation des deux derniers trimestres de l'année 2021 restent relativement élevés par rapport à 2019 pour l'ensemble des services malgré la fin des mesures sanitaires.

Figure 81 – Taux de retard par seuil de retard au terminus et activité entre 2019 et 2021

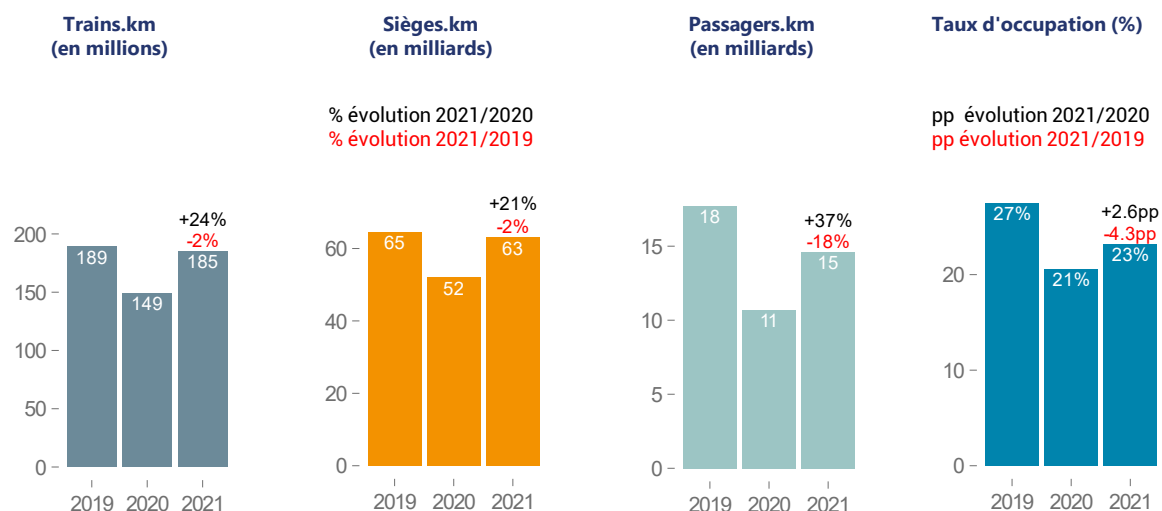


Note de lecture : environ 27 % des Intercités enregistrent un retard d'au moins 5min00s à l'arrivée. Près de 2 % des TAGV domestique atteignent leur destination avec plus d'1 heure de retard. A noter que le taux de retard « au terminus » doit s'entendre comme le taux au terminus du train sur RFN, ce qui donc peut 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

Le taux de retard des services TER, Transilien et International recule par rapport à 2019 quel que soit le seuil considéré. La ponctualité des services TAGV domestiques s'améliore sur les retards de moins de 30 minutes.

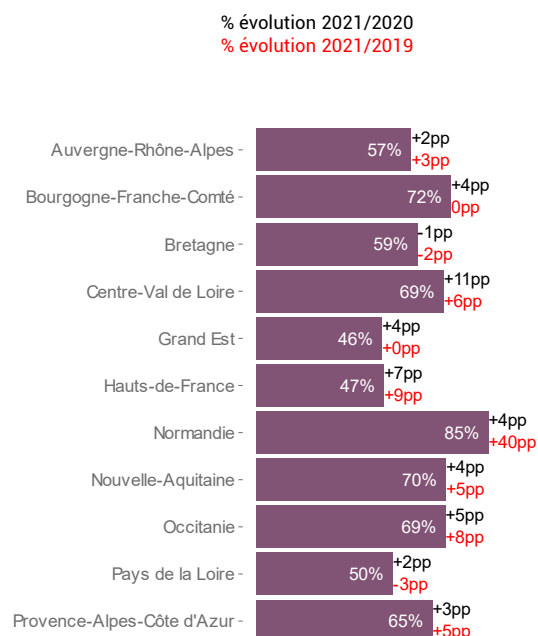
Figure 82 – Évolution de l'offre et de la fréquentation TER à périmètre constant



Périmètre : les lignes Intercités normandes ont été intégrées au service TER pour l'année 2019 afin d'avoir un périmètre constant. Le mois de décembre 2019 a été corrigé pour neutraliser l'effet de la grève.

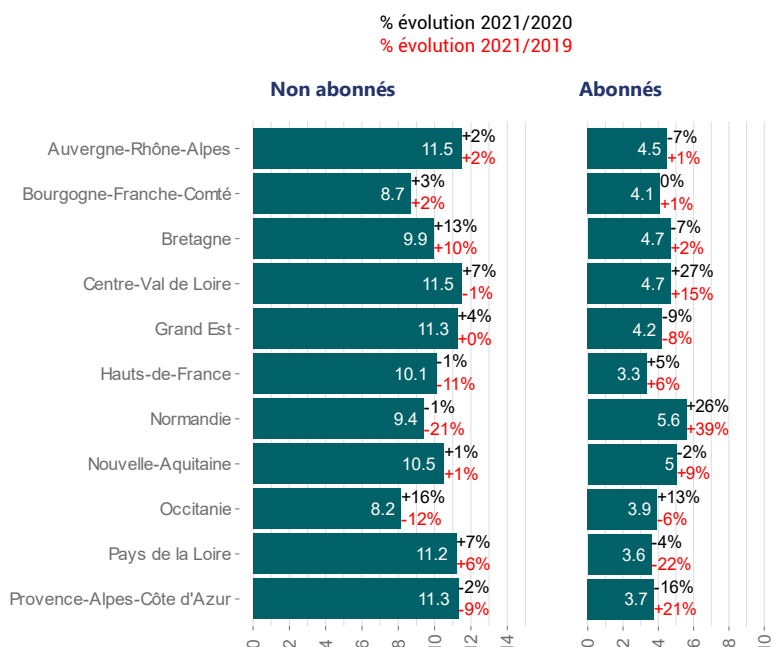
Source : ART d'après SNCF Voyageurs

Figure 83 – Part de passagers.km non abonnés (pp évolution 2019/2021 en étiquettes)



Périmètre : cars TER inclus
Source : ART d'après SNCF Voyageurs

Figure 84 – Recette par passagers.km abonnés et non abonnés en centimes d'euros (% évolution 2019/2021 en étiquettes)



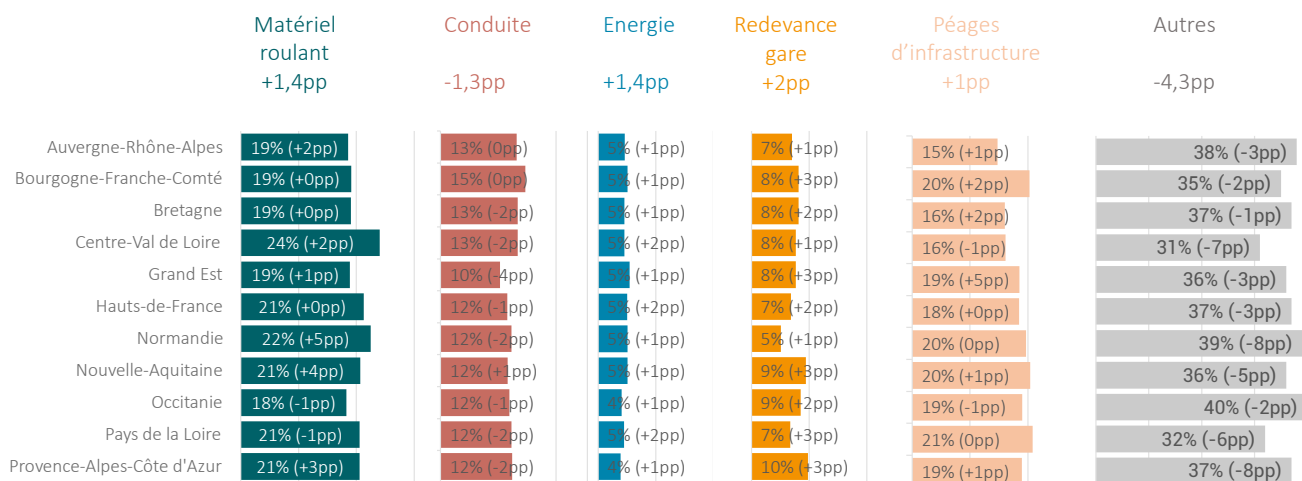
Périmètre : cars TER inclus.
Source : ART d'après SNCF Voyageurs

ANNEXE 8

Les structures de charges varient peu d'une région à l'autre.

En 2021, le poids des charges liées à l'énergie augmente pour l'ensemble des régions par rapport à 2019 (de un à deux points de pourcentage).

**Figure 85 – Part des charges en 2021
(évolution en points de pourcentage par rapport à 2019)**



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

Changement de périmètre pour la région Normandie en raison du transfert des lignes Intercités au service TER en 2020

Source : ART d'après SNCF Voyageurs (comptes de lignes)

En 2021, l'offre en trains.km des RER A et B et des Transilien retrouve un niveau proche de celui de 2019, alors que celle des autres lignes RER est toujours fortement affectée (-11% en 2020 et -12% en 2021 par rapport à 2019). De même, si la baisse de fréquentation reste élevée pour l'ensemble des lignes, avec -33% en moyenne, elle atteint -37% pour les RER hors A et B. Le taux d'occupation des trains des RER A et B, qui sont les lignes les plus fréquentées, progresse de 4 points par rapport à l'année précédente mais reste loin de son niveau de 2019.

Figure 86 – Évolution de l'offre et de la fréquentation des Transilien et RER par catégorie entre 2019 et 2021



Source : ART d'après SNCF Voyageurs et RATP

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). Cet indicateur permet de suivre les effets de la régénération du réseau.
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	-	Un candidat désigne une organisation ayant des raisons commerciales ou de service public d'acquiescer 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. Afin de pouvoir demander des capacités de circulation en vue de les mettre à disposition d'une ou de plusieurs EF pour assurer les services de transport qu'il organise, le candidat qui n'aurait pas le statut d'entreprise ferroviaire doit signer avec SNCF Réseau un contrat d'attribution de sillons sur le réseau ferré national. Tout candidat peut également demander à accéder et à utiliser les installations de service décrites au DRR.
Cantonement	-	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	nombre de 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.

DÉFINITIONS/GLOSSAIRE

Libellé	Sigle(s) / unité(s)	Définition
Classification SNCF Réseau des lignes et des voies (le classement SNCF Réseau suit une méthode UIC)	-	SNCF Réseau a établi une classification des lignes ferroviaires 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, les grandes lignes du réseau ferré national appartiennent en principe aux groupes 1 à 4, à l'exception de certains axes, notamment transversaux, qui relèvent des groupes 5 à 6. Les voies faiblement chargées des groupes 7 à 9, avec voyageurs (AV) ou sans voyageurs (SV), correspondent en général au réseau capillaire, généralement régional. Le réseau structurant est défini comme l'ensemble des lignes à grande vitesse, du réseau ferré en Île-de-France et de l'ensemble des lignes classées dans les catégories UIC 1 à 6. Les lignes de catégorie 7 à 9 sont souvent dénommées « petites lignes » ou lignes de desserte fine du territoire.
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, de manière détaillée, 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).
Entreprise ferroviaire	EF	Une entreprise ferroviaire désigne 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.

DÉFINITIONS/GLOSSAIRE

Libellé	Sigle(s) / unité(s)	Définition
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	Le système européen de gestion du trafic ferroviaire ou ERTMS (European Rail Traffic Management System) doit permettre une interopérabilité entre les différents réseaux européens tout en garantissant la sécurité des trains. Cette technologie est constituée de deux composantes : -L'ETCS (European Train Control System) permet la commande et le contrôle des trains avec un report de la signalisation en cabine. -Le GSM-R (Global System for Mobile communications – Railways) est un système de communication sans fil spécifique aux réseaux ferroviaires. Le GSM-R permet une transmission continue de données entre la voie et le matériel roulant.
Gaz à effet de serre	GES	Les gaz à effet de serre sont des composants gazeux qui absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre et contribuent ainsi à l'effet de serre, par exemple le CO ₂ dans les transports.
Gestionnaire d'infrastructure	GI	Un GI désigne 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. Les voies de catégorie 7 à 9 SV ne font pas l'objet du suivi du nombre des GOPEQ.
Horaire de service	HDS	L'horaire de service de l'année A correspond à une période de douze mois à compter du deuxième samedi de décembre à minuit de l'année A-1. HDS 2015 : du 14 décembre 2014 au 12 décembre 2015 HDS 2016 : du 13 décembre 2015 au 10 décembre 2016 HDS 2017 : du 11 décembre 2016 au 9 décembre 2017 HDS 2018 : du 10 décembre 2017 au 8 décembre 2018 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
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	L'indice de consistance des voies est un indicateur spécifique à 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 (la durée de vie résiduelle est nulle). La note 0 n'est atteinte qu'après 5 ans supplémentaires. D'après un rapport de la Cour des Comptes de Décembre 2018, « SNCF Réseau considère qu'un ICV de 55 constitue un objectif à atteindre pour la pérennité du patrimoine. En effet, un maintien continu d'un patrimoine global à un ICV inférieur à cette valeur conduit à une situation où le patrimoine se détériore irréversiblement et à un risque futur de ne pas savoir faire face, d'un point de vue industriel, à un programme réaliste de régénération ».

DÉFINITIONS/GLOSSAIRE

Libellé	Sigle(s) / unité(s)	Définition
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.
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).
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	LFDT	En opposition au réseau structurant du RFN, ou petites lignes constituées des lignes de catégories 7 à 9 - voir Petites lignes ferroviaires : des plans d'action régionaux (février 2020) et le rapport Philizot annexé .
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.
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.

DÉFINITIONS/GLOSSAIRE

Libellé	Sigle(s) / unité(s)	Définition
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	Les OTC sont définis comme les candidats autorisés et entreprises ferroviaires dont la totalité de l'activité est dédiée au transport combiné et qui réalisent les prestations de manutention sur les chantiers de transport combiné. Ils assurent 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.
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 / vk	Unité de mesure 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.

DÉFINITIONS/GLOSSAIRE

Libellé	Sigle(s) / unité(s)	Définition
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 définition préalable des segments de marché à qui elle est appliquée.
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.
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	Le RFN recouvre l'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 n'inclut pas 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 ».
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 correspondant au déplacement d'un siège de train sur un km. Cette unité diffère parfois sensiblement du nombre de trains.km en fonction, d'une part, de la capacité d'emport du train (nombre de sièges par train) mais aussi par le fait que, sur certains sillons, les capacités par sillon soient doublées par l'apposition d'une rame supplémentaire. On parle alors d'unités multiples (UM), au lieu d'unités simples (US). Une unité multiple circule sur un sillon, tout comme une unité simple. De ce fait, elle n'augmente pas le nombre de trains.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.

DÉFINITIONS/GLOSSAIRE

Libellé	Sigle(s) / unité(s)	Définition
Services librement organisé	SLO	Services de transports proposés librement par un opérateur que le marché soit en monopole ou ouvert à la concurrence, ils diffèrent 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
Taux d'annulations	%	Ratio annulations (totales) / circulations programmées
Taux de déprogrammations	%	Ratio déprogrammations / circulations programmées
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	Ils désignent une 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	Les TET sont les 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 correspondant au déplacement d'un train sur un km. Attention, les unités multiples et les unités simples sont comptabilisées de manière identique, puisqu'elles utilisent un seul sillon.
Trains.km commerciaux	trains.km	Nombre de kilomètres parcourus par les trains sur le RFN pour des circulations commerciales.
Trains.km 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 2020. L'ensemble de ces données relatives au marché du transport ferroviaire de voyageurs pour les années 2015 à 2020 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 2021, sont à considérer comme provisoires.

GUIDE METHODOLOGIQUE

1 PÉRIMÈTRE DES ANALYSES DU RAPPORT « MARCHÉ FRANÇAIS DU TRANSPORT FERROVIAIRE EN 2021 »

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.

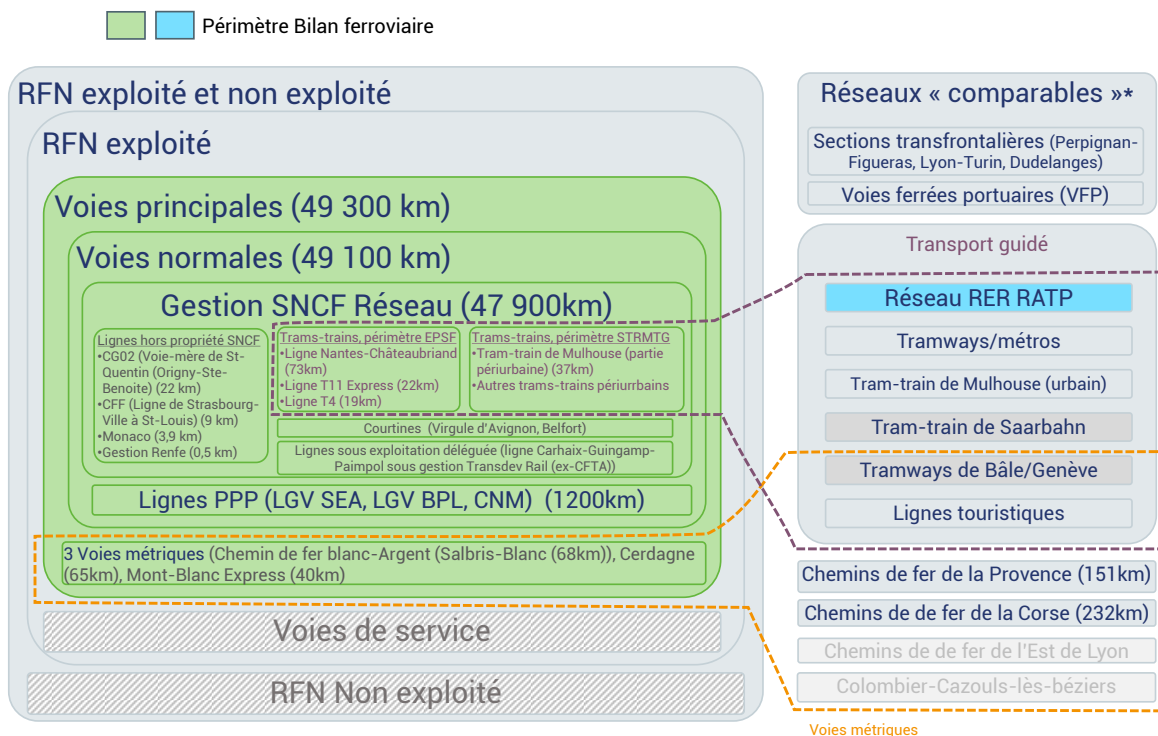
Le périmètre des voies principales du RFN exploité comprend :

- 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 2021 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 = $S \times \text{Tonnage fictif}$

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 = $T_v + K_m \times T_m + K_t \times T_t$

où T_v est la masse des trains de voyageurs (tonnes/jour), T_m est la masse des trains de marchandises (tonnes/jour), T_t est la masse des locomotives (tonnes/jour), K_m 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), K_t 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

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 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) et, à compter de 2022, par la filiale OSLO Ouigo vitesse classique de SNCF Voyageurs ;
- 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) et Voyages SNCF.

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 déclarations 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.

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 : Philippe Richert

Pilotage et coordination : Fabien Couly / Anthony Martin

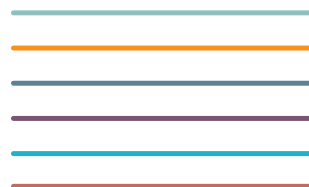
Auteurs et contributeurs : Olivier Chalmeau, Alban Gougoua, Claudia Judith, Anh Lai, Brewenn Métayer, Alexandre Le Potier, Julie Rouault, Toni Vialette

Impression : Imprimerie de la direction de l'information légale et administrative en 100 exemplaires

Dépôt légal : mars 2023

ISSN : 2678-6575

L'édition du Marché du transport ferroviaire en 2021 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