

Bilan 2022

de la qualité de service des transports de voyageurs en France



1	LE CONTEXTE GENERAL EN 2022 ET RAPPEL DE 2021	4
1.1	Éléments de contexte majeurs de l'année 2022	4
1.2	Les principales évolutions de flux dans les transports publics de voyageurs	5
1.3	La météo	10
1.4	Les mouvements sociaux	14
2	RAPPEL DES INDICATEURS DE SUIVI	16
2.1	Seuils spécifiques de retard	16
2.2	Seuils spécifiques d'annulation	16
2.3	Prise en compte du mois de décembre 2022	16
3	LA QUALITE DE SERVICE DANS LE DOMAINE AERIEN	17
3.1	Evolution générale	17
3.2	Evolution par liaison	23
3.2.1	Analyse des vols intérieurs (France Métropolitaine)	23
3.2.2	Analyse des vols moyen-courrier	25
3.2.3	Analyse des vols long-courriers (Outre-mer inclus)	27
3.3	Causes des retards des vols	30
4	LA QUALITE DE LIAISONS FERROVIAIRES LONGUES DISTANCES	32
4.1	Evolution générale de la ponctualité et de la régularité	32
4.2	Analyse par liaisons	45
4.2.1	Liaisons TGV	45
4.2.2	Liaisons internationales	48
4.2.3	Liaisons Intercités	49
4.3	Les causes des retards des liaisons ferroviaires	53
4.3.1	Liaisons TGV	53
4.3.2	Liaisons Intercités	56

5	LA QUALITE DE SERVICE DANS LES TRANSPORTS REGIONAUX	60
5.1	Les TER ferroviaires	60
5.2	Les RER et Transiliens	76
5.2.1	Les RER	76
5.2.2	Les Transiliens	78
5.2.3	Evolution mensuelle des RER	78
5.2.4	Evolution mensuelle des Transiliens	80
6	SYNTHESE NATIONALE ET ANALYSE CRITIQUE	84
6.1	Les chiffres de la ponctualité et de la régularité	84
6.2	Analyse des causes	89

1 LE CONTEXTE GENERAL EN 2022 ET RAPPEL DE 2021

1.1 Éléments de contexte majeurs de l'année 2022

De manière beaucoup plus atténuée qu'en 2020 ou 2021, l'année 2022 a été marquée par la crise sanitaire du Covid 19. Ce constat se vérifie surtout sur le 1^{er} trimestre. En effet, le variant Omicron plus contagieux mais moins létale que les précédentes souches du Covid 19 a sévi durant une bonne partie du mois de janvier 2022. La SNCF a ainsi décidé de réduire son trafic de TGV et d'Intercités en janvier 2022 suite à une chute de la réservation liée à la crise sanitaire¹ mais cette réduction de l'offre a eu beaucoup moins d'impact qu'en 2021 ou 2020. En 2021, une réduction de l'offre avait été constatée notamment lors du 3^{ème} confinement du 19 mars au 3 mai.

De plus, de nombreux éléments ont pu contribuer à rendre les transports ferroviaires et aériens plus attractif que lors des deux années précédentes. En effet il n'y a pas eu de confinement², même partiel, du pays ce qui a permis aux français d'être davantage libres de leurs mouvements et de pouvoir voyager. Par ailleurs la plupart des mesures visant à freiner la propagation du virus ont été progressivement levées même si celles-ci étaient encore en vigueur pendant le 1^{er} semestre. Ainsi, un passe vaccinal a été mis en place pour accéder dans les transports interurbains en janvier 2022. Pour obtenir ce passe il fallait un schéma vaccinal complet et les tests négatifs n'étaient plus valables contrairement au passe sanitaire mis en place en 2021. Ce passe a finalement été levé dans les transports interurbains en mars 2022. Le port du masque obligatoire dans les transports en commun établi depuis mai 2020 (que ce soit pour les TGV, les transports d'Ile de France, les avions ou les TER) a également été supprimé le 16 mai 2022³.

Le lancement de nouvelles liaisons Ouigo trains classiques Paris-Nantes (via deux itinéraires par Tours ou Le Mans) et Paris-Lyon ont également permis de diversifier l'offre ferroviaire. En outre, de nouvelles liaisons grande vitesse Ouigo ont été lancées en décembre 2022 vers Brest, la Rochelle et Perpignan. De plus, 2022 a vu de nombreuses évolutions sur l'axe à grande vitesse Paris-Lyon avec l'arrivée à partir de décembre 2021 d'une nouvelle compagnie Trenitalia qui fait ainsi circuler sur cet axe des trains Frecciarossa.

Tous ces éléments ont permis au trafic ferroviaire d'augmenter significativement par rapport à 2020 ou 2021. Cependant, la fin de l'année et particulièrement le mois de

¹ D'après un article des Echos disponible [en ligne](#) (consulté le 22 mai 2023)

² On entend ici par confinement le fait d'imposer une distance maximale de déplacement (cela peut être 1 km, 10 km ou 100 km) à une population significative au sein du territoire français. Cette obligation peut concerner la population d'une région (on parle alors de confinement partiel) ou de l'ensemble de la France métropolitaine.

³ D'après un article de Ouest France disponible [en ligne](#) (consulté le 22 mai 2023)

décembre ont été marqués par des mouvements de grèves des contrôleurs particulièrement les deux week-ends du 3-4 décembre 2022 et du 23-24 décembre⁴. D'autres mouvements de grève plus locaux ont eu lieu tout au long de l'année.

Dans le domaine aérien, la réouverture des frontières américaines en novembre 2021 a permis le rétablissement des liaisons aériennes vers les Etats-Unis ainsi que vers d'autres pays du monde, notamment vers la Chine en fin d'année 2022 avec la fin sa politique dite de « zero covid », ce qui a pour conséquence de confirmer la reprise déjà constatée lors du 2^{ème} semestre 2021.

Toutefois, le déclenchement du conflit russo-ukrainien en février 2022 a entraîné la suspension des vols Paris-Kiev et Paris-Moscou. Dès le déclenchement de cette guerre, de nombreux États ont interdit le survol de l'espace aérien Russe ce qui a entraîné un allongement de la durée de desserte de l'Extrême-Orient notamment vers la Chine et le Japon. Il a fallu pour desservir ces lieux utilisés des itinéraires alternatifs plus longs et plus coûteux. De plus, la reprise du trafic a entraîné de nouvelles difficultés pour les compagnies aériennes, celles-ci ont en effet manqué de personnel ce qui a entraîné l'annulation de certains vols⁵.

1.2 Les principales évolutions de flux dans les transports publics de voyageurs

Durant l'année 2022, l'ensemble des modes de transports a connu une hausse du trafic par rapport à 2021 mais l'évolution par rapport à 2019, année de référence avant le Covid 19, présente des contrastes entre les différents modes de transports.

A l'issue de l'année 2022, le trafic aérien en nombre de voyageurs a fortement augmenté par rapport aux deux années précédentes. Ce niveau reste néanmoins inférieur à celui de 2019. Ainsi, sur l'année 2022, le trafic aérien (demande en nombre de passagers) au départ ou à destination de la France a baissé de 19,4% par rapport à 2019 d'après les données de la DGAC⁶. Cette baisse concerne davantage le trafic international qui a connu une baisse de 19,2% que le trafic intérieur qui a connu une baisse de 15,9%. En 2021, cette baisse avait été évaluée à 61%⁷. Cette situation montre que malgré la fin progressive de la crise sanitaire, le retour à une situation comparable à celle qui prévalait avant la crise du Covid 19 ne s'est pas encore manifestée même si un rapprochement avec celle-ci s'est opéré lors du dernier trimestre 2022, comme on peut le voir sur les deux graphiques de la page suivante.

⁴ D'après un article de Ouest France disponible [en ligne](#) (consulté le 22 mai 2023)

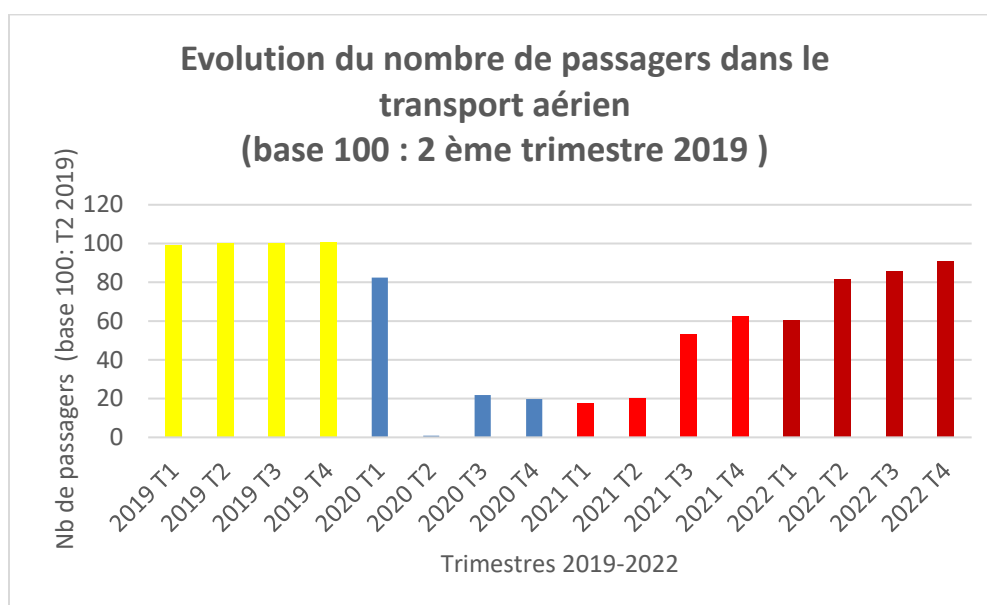
⁵ D'après un article de Capital disponible [en ligne](#) (consulté le 26 mai 2023)

⁶ Chiffres issus des données tendanciels qui est un indicateur mensuel du trafic aérien commercial

⁷ D'après le précédent rapport de l'AQST de 2021

Depuis le deuxième trimestre de 2019⁸ on a observé de nombreuses évolutions du trafic aérien (demande en nombre de passagers). Logiquement, le nombre de passagers a diminué dès le 1^{er} trimestre 2020 (avec le confinement de Wuhan le 23 janvier) et il est tombé à un point très bas lors du 2^{ème} trimestre 2020 (0,89% de vols assurés par rapport au 2^{ème} trimestre 2019) période qui correspond à une partie du 1^{er} confinement. Le trafic a ensuite légèrement augmenté lors du 3^{ème} trimestre 2020 tout en restant très inférieur à son niveau de 2019. L'évolution a ensuite été fluctuante jusqu'au 2^{ème} trimestre 2021. A partir de juillet 2021 et surtout en 2022, l'augmentation du trafic a été régulière avec la réouverture des frontières aériennes pour aboutir à un 4^{ème} trimestre 2022 ayant le niveau de trafic le plus élevé de la période 2020-2022. Toutefois le nombre de vols lors de ce trimestre est resté inférieur d'environ 9% à celui du 2^{ème} trimestre de l'année 2019. Ainsi, le trafic aérien n'a pas encore retrouvé son niveau d'avant Covid 19 même si on a eu tendance à s'en rapprocher lors du dernier trimestre 2022.

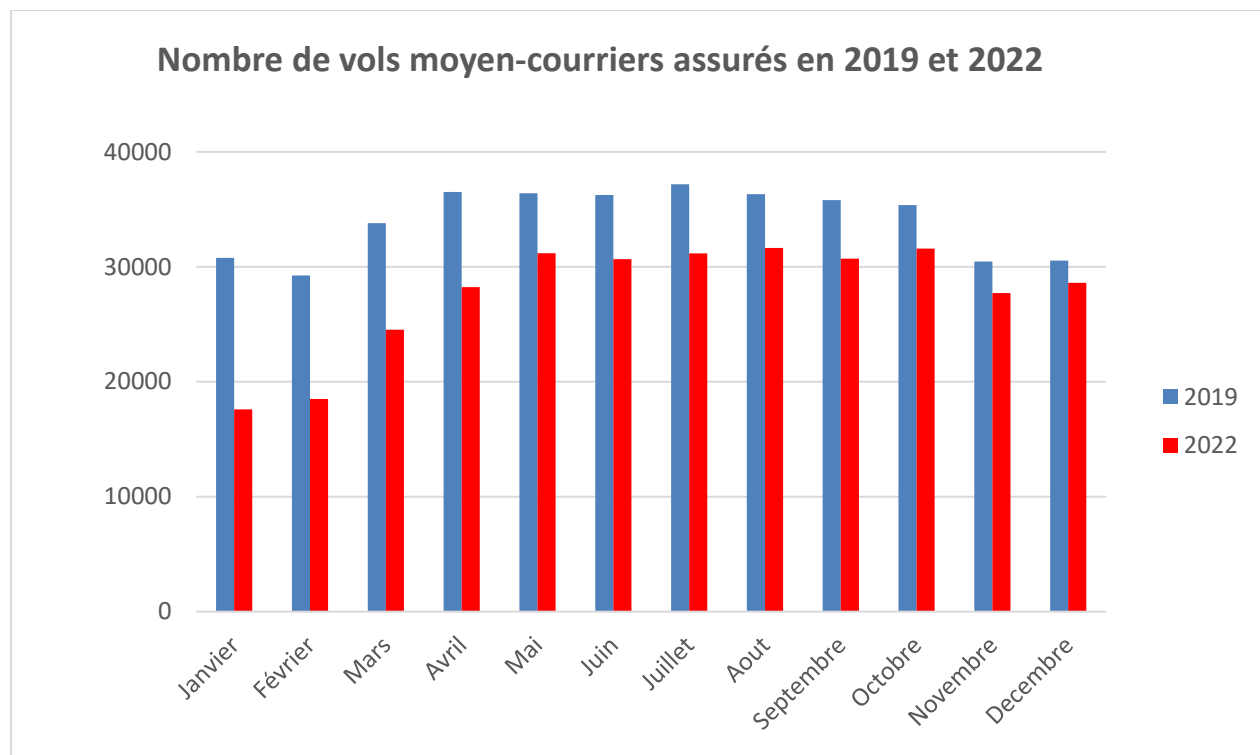
Le graphique ci-dessous montre l'évolution du nombre de passagers dans le transport aérien entre 2019 et 2022.

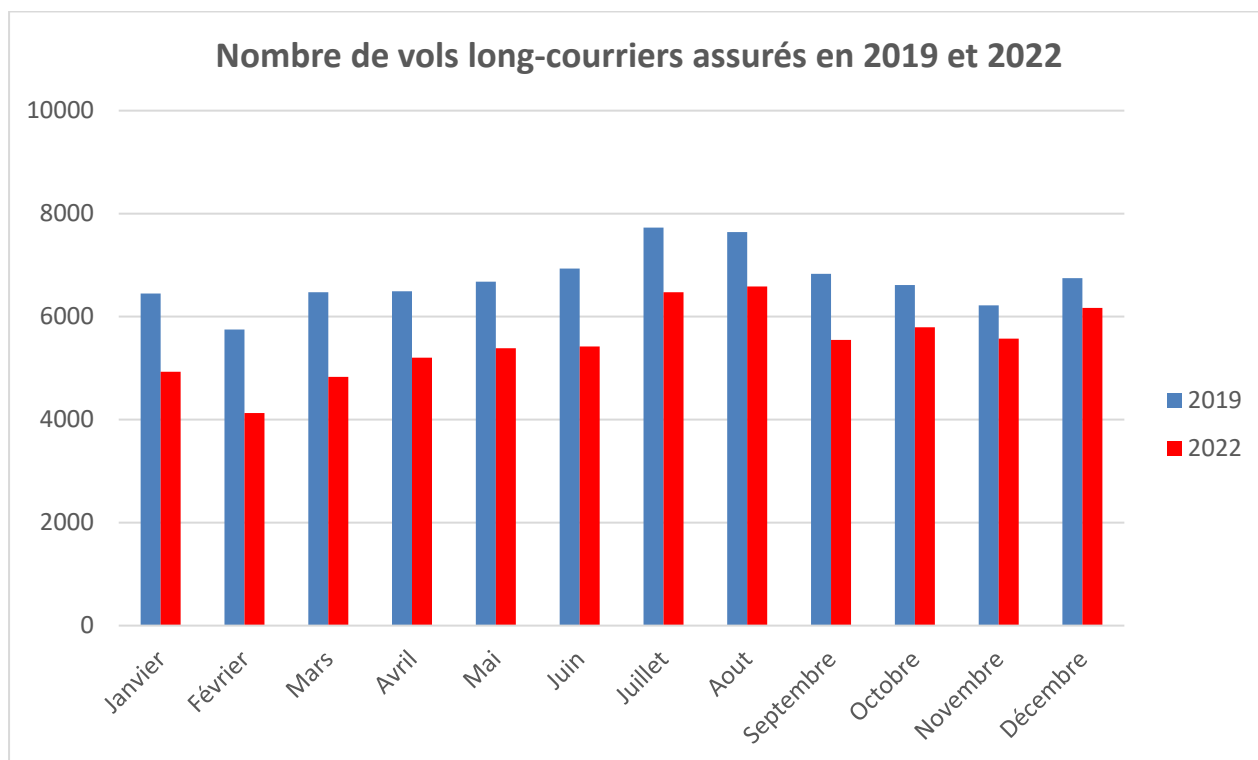


Cette évolution du nombre de passagers s'est logiquement retrouvée sur le nombre de vols assurés notamment sur les vols long-courrier et moyen-courrier qui ont été les plus affectés par la crise du Covid 19. On peut ainsi voir sur le graphique ci-dessous qu'au premier trimestre de l'année 2022 le nombre de vols long et moyen-courriers était

⁸ On a retenu ici comme trimestre de référence le trimestre 2 de 2019 car il n'est pas concentré sur l'été et le mouvement de grèves contre la réforme des retraites n'avait pas encore commencé

très inférieur à ceux du 1^{er} trimestre de l'année 2019. Toutefois, en ce qui concerne le nombre de vols long-courrier, il est important de faire une distinction entre les vols internationaux à destination de l'étranger et ceux à destination des territoires d'outre-mer. En effet, les vols desservant les territoires d'outre-mer ont été maintenus dans le cadre de la continuité territoriale avec la France : ainsi durant le premier trimestre 2022, ils n'étaient inférieurs que d'environ 9% par rapport à ceux du 1^{er} trimestre 2019. En revanche, la diminution du nombre de vols internationaux a été plus prononcée pendant cette période, atteignant environ 57% par rapport au 1^{er} trimestre 2019. Progressivement, le nombre de vols moyen-courrier et long-courrier à destination de l'étranger a eu tendance à se rapprocher du niveau de 2019, en particulier lors du dernier trimestre. Ainsi, en décembre 2022, le nombre de vols moyen-courriers proposés n'était inférieur que d'environ 6% par rapport à ceux proposés en décembre 2019.





Durant cette année 2022, selon les données du SDES⁹ le nombre de voyageurs (voyageurs. km) utilisant les transports ferroviaires a fortement augmenté avec la fin des restrictions sanitaires dépassant ainsi le niveau de 2019. Cette augmentation est liée à la fin des restrictions sanitaires et l'absence de confinement sur l'année étudiée. Ainsi, le trafic a augmenté de 37,9% par rapport à l'année 2021. Par ailleurs, le trafic ferroviaire de 2022 dépasse celui de 2019 d'environ 10,7% alors qu'en 2021 il était inférieur d'environ 22%. Par rapport à 2019 l'évolution du trafic est la suivante :

+10,6% pour les TGV

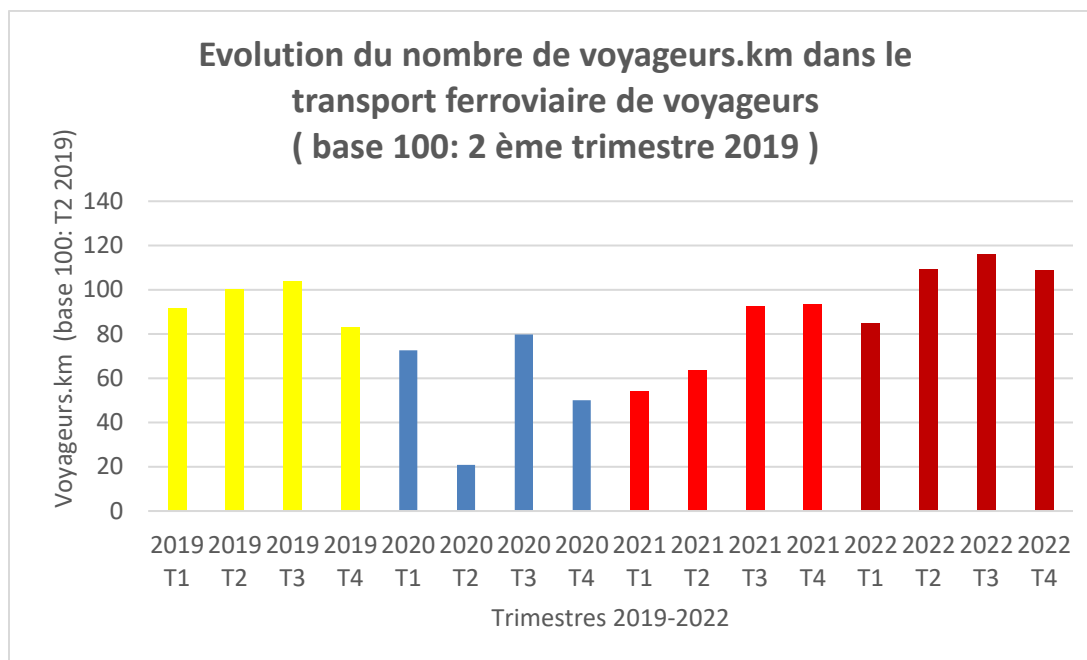
-23,1% pour les Intercités

+23% pour les TER

Toutefois, comme on peut le voir sur le graphique ci-dessous, le nombre de voyageurs.km a beaucoup évolué depuis 2019. Ainsi le nombre de voyageurs.km a commencé à diminuer dès le 4^{ème} trimestre 2019 avec la grève des réformes des retraites pour atteindre, à l'instar du trafic aérien, un point bas lors du 2^{ème} trimestre 2020 pendant le 1^{er} confinement. Le trafic a ensuite repris mais il est resté relativement faible jusqu'au 2^{ème} trimestre 2021. La levée des contraintes sanitaires a engendré une augmentation du nombre de voyageurs plus sensible à partir du 3^{ème} trimestre 2021, qui s'est confirmé en 2022. En effet à partir du 2^{ème} trimestre de cette année le nombre de

⁹ Chiffres basés sur les données du SDES corrigés en variation saisonnière

voyageurs.km (en prenant l'effet des variations saisonnières) a dépassé son niveau de 2019 et cette situation a perduré jusqu'à la fin de l'année 2022. Ce regain fort d'activité du ferroviaire s'explique en partie par la hausse du prix des carburants importante tout au long de l'année 2022, mais aussi par une augmentation des voyages pour des motifs privés, alors qu'avec le développement de la visio-conférence les voyages d'affaires ont reculé par rapport aux années pré-pandémiques¹⁰.



En Île-de-France, le nombre de voyageurs a aussi augmenté par rapport à 2021. Toutefois, à l'inverse du trafic ferroviaire, le trafic francilien n'a pas retrouvé son niveau d'avant la crise Covid 19. Le trafic francilien a ainsi chuté de 14,3% par rapport à celui de l'année 2019. Il atteint ainsi :

-17,9% pour les Transiliens SNCF

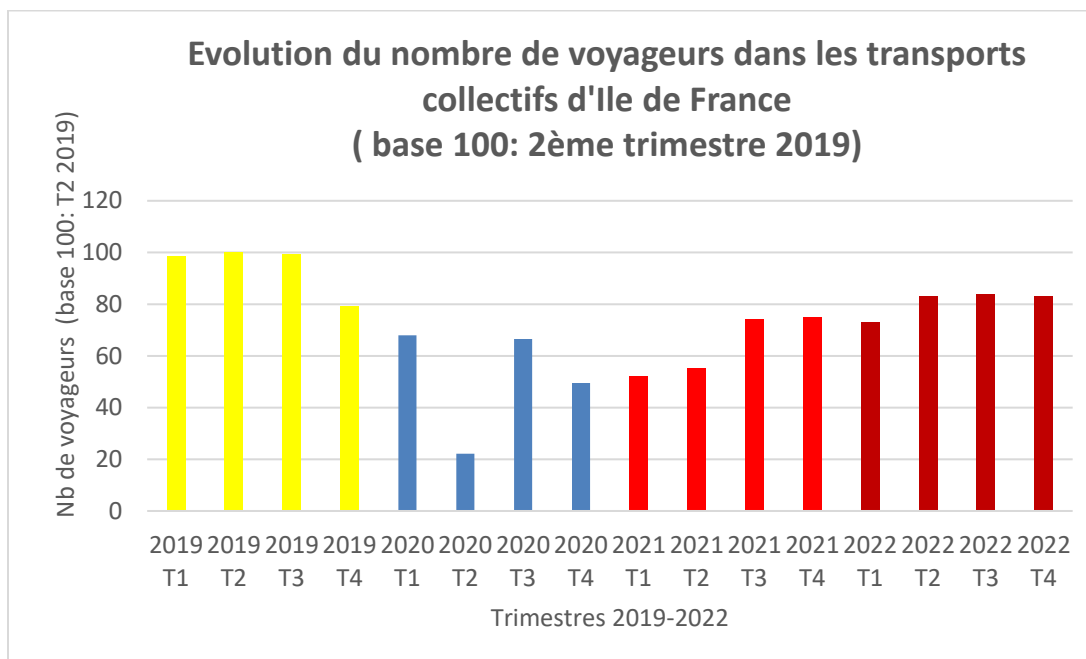
-7,2% pour les RER RATP

-10,6% pour les métros RATP.

Comme on peut le voir dans le graphique ci-dessous les évolutions sont comparables à celle du trafic ferroviaire, mais la hausse à partir du 3ème trimestre 2021 est moins sensible. Cela s'explique en partie par la mise en place de mesures de télétravail qui ont perduré après la fin de la phase aiguë de la crise sanitaire, ce qui a engendré moins de déplacements qu'en 2019¹¹.

¹⁰ D'après un article de Capital disponible [en ligne](#) (consulté le 26 septembre 2023)

¹¹ D'après un article des Echos disponible [en ligne](#) (consulté le 26 mai 2023)



1.3 La météo¹²

L'année 2022 a été une année exceptionnellement douce, puisqu'il s'agit de l'année la plus chaude qu'ait connue la France depuis 1900. Si les mois de janvier et de décembre ont connu quelques épisodes de froid, les trois mois hivernaux ont été globalement doux, particulièrement février. Le printemps et l'automne ont été exceptionnellement doux. L'été se classe au second rang des étés les plus chauds juste après 2003, et a été touché par trois épisodes de canicule dont un très précoce en juin. Cette année a également été l'une des années les plus sèches depuis 1959 avec 1989. L'année a ainsi été touchée par une sécheresse intense d'une sévérité comparable ou supérieur à celle de 1976 : cela a engendré des feux de forêts qui ont eu des répercussions sur les annulations et les retards. Ainsi les nombreux phénomènes météorologiques de cette année ont eu des conséquences sur le trafic ferroviaire.

- Quelques épisodes tempétueux ont été relevés notamment durant le premier quadrimestre :
 - 3 tempêtes en février ont touché l'extrême Nord de la France : la tempête Dudley du 17 février a perturbé la circulation sur la ligne Béthune-Saint Pol sur Ternoise. La tempête Eunice a touché les Hauts-de-France le 18 février ce qui

¹² Suivi et relevés à partir des services de Météo France.

a entraîné une interruption de la circulation des TER Hauts-de-France ce même jour. La tempête Franklin a traversé la France le 21 février. Des circulations de trains ont été annulées en Normandie et dans les Hauts-de-France.

- La tempête Diego en avril a surtout perturbé le trafic ferroviaire en Nouvelle Aquitaine et Centre Val de Loire. Des trains TER en Dordogne et en Charente Maritime ont été annulés et la circulation des TER Centre et d'un TGV Paris-Tours ont été retardés¹³.
- Deux épisodes de pluies ont impacté le trafic ferroviaire :
 - Un épisode de précipitations importantes entre le 9 et le 10 janvier sur le piémont Pyrénéen a engendré des retards sur les circulations ferroviaires sur la ligne Toulouse-Latour de Carol
 - Un épisode de précipitations dans le Var a provoqué des dégâts sur la ligne Toulon-Hyères le 17 août. Cet épisode a également légèrement perturbé le trafic aérien en Corse le 18 août

Toutefois, ce sont les événements liés à la canicule et à la sécheresse qui ont le plus impacté la circulation ferroviaire en 2022.

- Trois épisodes caniculaires ont ainsi affecté la France :
 - Un épisode en juin 2022 d'une précocité incroyable classant ce mois de juin 2022 au 2ème rang des mois de juin les plus chauds depuis 1900 après 2003 avec un pic de chaleur lors de la journée du 18 juin. La température maximale moyenne de cette même journée a été la plus chaude jamais enregistré pour un mois de juin (36,2 degrés Celsius contre 35,8 degrés le 27 juin 2019). Cet épisode a fortement dégradé la régularité et la ponctualité des services sur les axes suivants:
 - Les axes Atlantique, Nord et surtout Sud-Est des TGV
 - Les Intercités sur l'axe Méditerranée-Atlantique
 - L'ensemble des circulations TER notamment celle des Hauts de France, Bourgogne Franche-Comté, Bretagne, Centre Val de Loire, Grand Est
 - Les lignes Transilien J et P qui ont vu leur ponctualité se dégrader fortement en juin.
 - Une seconde canicule a été observée du 12 au 25 juillet avec un pic de chaleur le 18 et 19 juillet. Le 18 juillet 2022 a été la journée la plus chaude enregistrée pour un mois de juillet à l'échelle de la France devant celle du 25 juillet 2019 (37.6 degrés Celsius contre 37.4 degrés Celsius). Globalement cette vague de chaleur se classe parmi les plus importantes qu'aient connu la France. Il s'agit de la 3^{ème} vague de chaleur la plus intense (derrière août 2003 et juillet 2019), la 5^{ème} plus longue avec une durée de 14 jours et la 6^{ème} plus sévère (qui combine

¹³ D'après un article d'Ouest France disponible [en ligne](#) (consulté le 29 mai 2023)

à la fois l'intensité et la durée d'une vague de chaleur) depuis 1947. Cet épisode a beaucoup affecté le trafic ferroviaire tous services confondus :

- Les axes TGV Sud-Est et dans une moindre mesure Nord et Atlantique ont été affectés par un fort taux de retard durant le mois de juillet 2022
- L'axe Intercités Méditerranée-Atlantique a également connu un fort taux de retard en juillet
- La plupart des services TER ont été affectés par la canicule notamment ceux de la région Centre Val de Loire. En effet ce phénomène climatique a fortement éprouvé les infrastructures et le matériel. D'autres régions ont également été très touchées comme les TER Hauts de France, les TER Nouvelle Aquitaine ou les TER Bourgogne Franche Comté ainsi que les TER Bretagne.
- Certains axes Transilien comme le RER B ou D ou la ligne Transilien P ont vu leur ponctualité se dégrader.

En effet, de nombreux trains ont dû ralentir avec la canicule. Par ailleurs des incendies se sont déclenchés avec les fortes chaleurs notamment dans les Hauts-de-France et en Bretagne. Dans cette région, les incendies ont provoqué l'interruption du trafic entre Rennes et Brest. En Nouvelle Aquitaine, des mesures ont dû être lancées pour lutter contre les effets de la canicule ce qui a ralenti le trafic. Des TGV sur l'axe Atlantique ont également dû réduire leurs vitesses lors du pont du 14 juillet.

- Une troisième canicule plus longue mais moins intense que la précédente a été observée du 31 juillet au 13 août 2022. Cette canicule a accentué l'Etat de sécheresse déjà bien présent sur tout le pays ce qui a eu pour conséquence d'engendrer de nombreux feux de forêt qui ont impacté la circulation :

- Les axes Atlantique et Sud Est ont ainsi connu un taux de retard important lors du mois d'août 2022. Cela est lié en partie à des incendies provoqués par la sécheresse, celui du 2 août 2022¹⁴ a impacté la circulation des TGV Paris-Hendaye et Paris-Tarbes ainsi que les TER Nouvelle Aquitaine sur cette ligne avec des annulations et des retards. Par ailleurs des TER Bretagne ont été annulés suite un incendie entre Morlaix et Brest le 4 août ce qui a eu une incidence sur la ponctualité des TER Bretagne lors du mois d'août. Enfin un autre incendie s'est déclenché le 6 août près d'Avignon impactant la circulation des TGV sur l'axe Sud-Est.
- Les lignes de la région Centre Val de Loire et Hauts de France ont également connu de nombreuses perturbations liées à la chaleur et à la sécheresse.

¹⁴ D'après un article du [Dauphiné](#) disponible [en ligne](#) (consulté le 23/05/2023)

- De violents orages ont succédé à ces épisodes de canicule notamment ceux de juin et d'août ce qui a engendré de nombreux problèmes sur les circulations ferroviaires particulièrement en Auvergne Rhône Alpes et en région Centre Val de Loire :
 - Des orages ont eu lieu entre le 3 et le 5 juin. On a relevé de nombreux incidents le 4-5 juin en Gare du Nord avec une panne électrique qui pourrait être liée à ces conditions climatiques¹⁵. Des TER ont également été annulés en Bretagne entre Nantes et Quimper à la suite de la chute d'un arbre entre Messac et Redon.
 - Une nouvelle vague d'orages s'est déroulée après la canicule du 20 au 25 juin ce qui a engendré de nombreuses perturbations sur le réseau ferroviaire de la région Centre autour d'Orléans¹⁶. Ce fut le cas également en Nouvelle Aquitaine.
 - De nombreux orages ont également affecté la région Auvergne-Rhône-Alpes le 17 août ce qui a eu pour conséquence de perturber le trafic ferroviaire. Des lignes ferroviaires ont été coupées comme celle reliant Lyon à Saint Etienne ou celle entre Saint-Etienne et Roanne¹⁷.
 - Un orage le 4 août a également provoqué des ralentissements au niveau de l'axe Paris-Orléans¹⁸.
- 1 épisode de froid et neigeux a eu lieu durant la 1ere moitié de décembre 2022 qui a affecté la circulation ferroviaire et aérienne :
 - L'axe POLT (Paris-Orléans-Limoges-Brive-Toulouse) a été très touché. Le 14 décembre aucun train n'a pu circuler entre Paris et Orléans en raison de pluies verglaçantes entre Tourny et les Aubrais¹⁹. Il y a également eu des caténaires gelées.
 - Les chutes de neige en Ile de France du 14 décembre 2022 ont eu une incidence sur le trafic aérien avec de fortes perturbations sur Orly ou Roissy²⁰.

¹⁵ D'après un article du Point disponible [en ligne](#) (consulté le 26/05/2023)

¹⁶ D'après un article de France 3 Centre Val de Loire disponible [en ligne](#) (consulté le 26/05/2023)

¹⁷ D'après un article de Lyon Capitale disponible [en ligne](#) (consulté le 26/05/2023)

¹⁸ D'après un article de France Bleu disponible [en ligne](#) (consulté le 26/05/2023)

¹⁹ D'après un article du Populaire disponible [en ligne](#) (consulté le 23/05/2023)

²⁰ D'après un article de France 3 Ile de France disponible [en ligne](#) (consulté le 23/05/2023)

1.4 Les mouvements sociaux

De nombreux mouvements sociaux ont impacté le secteur des transports durant cette année. Ils ont eu lieu à l'échelle régionale ou nationale. Les mouvements les plus importants à l'échelle nationale ont eu lieu en décembre.

- Dans le secteur aérien deux grèves principales semblent avoir été signalées :
 - En juillet 2022, une grève des pilotes de Ryanair a touché les aéroports de Marseille, Toulouse, Bordeaux ainsi que Beauvais²¹
 - Une autre grève en décembre 2022 des pilotes d'Air France semble avoir été peu suivie
- Les grèves dans le secteur ferroviaire ont été réparties sur l'année entière bien que la plupart se soit déroulées à une échelle régionale ou locale :
 - En janvier 2022, une grève régionale des aiguilleurs a été constatée en Nouvelle Aquitaine pour assurer la fidélisation du personnel.
 - En avril 2022, un mouvement de grève en région PACA lors du week-end de Pâques (16-18 avril) s'est déroulé pour la revalorisation des salaires. Cela a entraîné une annulation de nombreuses circulations sur les axes de la région notamment ceux partant de Marseille (Marseille-Toulon, Marseille-Aix...)
 - Une autre grève a eu lieu le 2 mai 2022 en Ile de France pour dénoncer la filialisation de la SNCF. Les lignes RER C et D ont été particulièrement affectées de même que les lignes H et R du Transilien.
 - Dans cette même région, une grève a été déclenchée le 24 juin 2022 pour dénoncer le changement de planning. La circulation du RER D a été très affectée de même que la circulation des lignes H, I, J et R.
 - De nombreuses grèves locales ont eu lieu pendant l'été notamment en région Occitanie (3 mouvements) et en Bourgogne Franche Comté.
 - Une grève le 14 septembre 2022 en Lorraine a touché les circulations principalement au départ de Nancy et de Metz.
 - Une grève des aiguilleurs en octobre 2022 dans la région Hauts-de-France a impacté la circulation sur de nombreuses lignes du Nord et du Pas de Calais
- Deux mouvements de grèves nationales ont eu lieu en décembre 2022 :
 - La première grève s'est déroulée le week-end du 3-4 décembre 2022. Il s'agissait d'un mouvement des chefs de bord qui a touché la circulation TGV et Intercités : ainsi, 60% des TGV et Intercités ont été annulés. Cette

²¹ D'après un article de TourMag disponible [en ligne](#) (consulté le 23/05/2023)

grève a également touché les Ouigo et tous les trains de nuit ont été annulés.

- Une autre grève a eu lieu le weekend end du 24-25 décembre. Elle a touché principalement la circulation TGV : seul un train sur deux a circulé sur l'axe Nord. A l'instar de la grève du 3-4 décembre, il s'agissait d'un mouvement des contrôleurs.

2 RAPPEL DES INDICATEURS DE SUIVI

2.1 Seuils spécifiques de retard

Les seuils spécifiques de retard sont précisés ci-dessous. Ils sont stricts et relatifs aux minutes entières, arrondies par défaut (i.e. : « >15min » \Leftrightarrow « ≥ 16 min »).

Aérien	Ferroviaire					
	Internationaux	TGV, Intercités			TER	TCU d'IdF
		Durée ≤ 1 h30	1h30 < Durée ≤ 3 h	Durée > 3h		
>15min	>15min	>5min	>10min	>15min	>5min	>5min

2.2 Seuils spécifiques d'annulation

Les seuils spécifiques de prévenance pour la prise en compte des annulations utilisés sont :

- Aérien : < 3 jours
- TGV : < 3 jours (depuis 2016 inclus, auparavant le seuil était < la veille à 16h)
- Intercités et TER : < la veille à 16h

Les annulations incluent les trains annulés dans le cas où ils n'ont pu arriver jusqu'à leur terminus.

2.3 Prise en compte du mois de décembre 2022

Contrairement aux années précédentes le mois de décembre 2022 a bien été inclus dans ce bilan, les données ayant été disponibles à partir d'avril.

3 LA QUALITE DE SERVICE DANS LE DOMAINE AERIEN

3.1 Evolution générale

Comme l'année précédente, les répercussions des mesures sanitaires pour lutter contre l'épidémie de Covid-19 se sont encore fait sentir, notamment durant le 1^{er} trimestre 2022 mais de manière beaucoup moins marquée qu'en 2021 ou 2020. Le trafic a ensuite repris de manière significative. Cependant, le trafic aérien en France (toutes catégories confondues) en 2022 ne représentait que 80,6% du trafic de 2019. Toutefois le trafic résiduel était beaucoup plus faible en 2021 car estimé à 39% du niveau de 2019. De nombreux vols toutes catégories confondues n'ont toujours pas retrouvé leurs fréquences de 2019. Par exemple, si l'on prend une liaison entre la France et les États-Unis, un pays qui a rouvert ses frontières en novembre 2021 et qui avait donc des restrictions limitées en 2022, on constate qu'il y a eu une diminution d'environ 13 % du nombre de vols New York (Newark) – Paris (Charles de Gaulle) entre 2019 et 2022.

Le nombre de vols intérieurs a également sensiblement diminué au 1^{er} semestre 2022. Cela n'est pas uniquement lié à la crise sanitaire mais aussi à la loi climat et résilience d'août 2021 qui prévoit la suppression de certains vols si une alternative ferroviaire existe à moins de 2 heures 30. Certains vols saisonniers ont déjà été supprimés par anticipation durant l'été 2022, tels que Orly-Clermont Ferrand, Orly-Bordeaux ou Orly-Lyon. Cette décision a été prise car il s'agissait d'une contrepartie que devait prendre Air France en échange de l'aide apportée par l'Etat suite à la crise du Covid-19²².

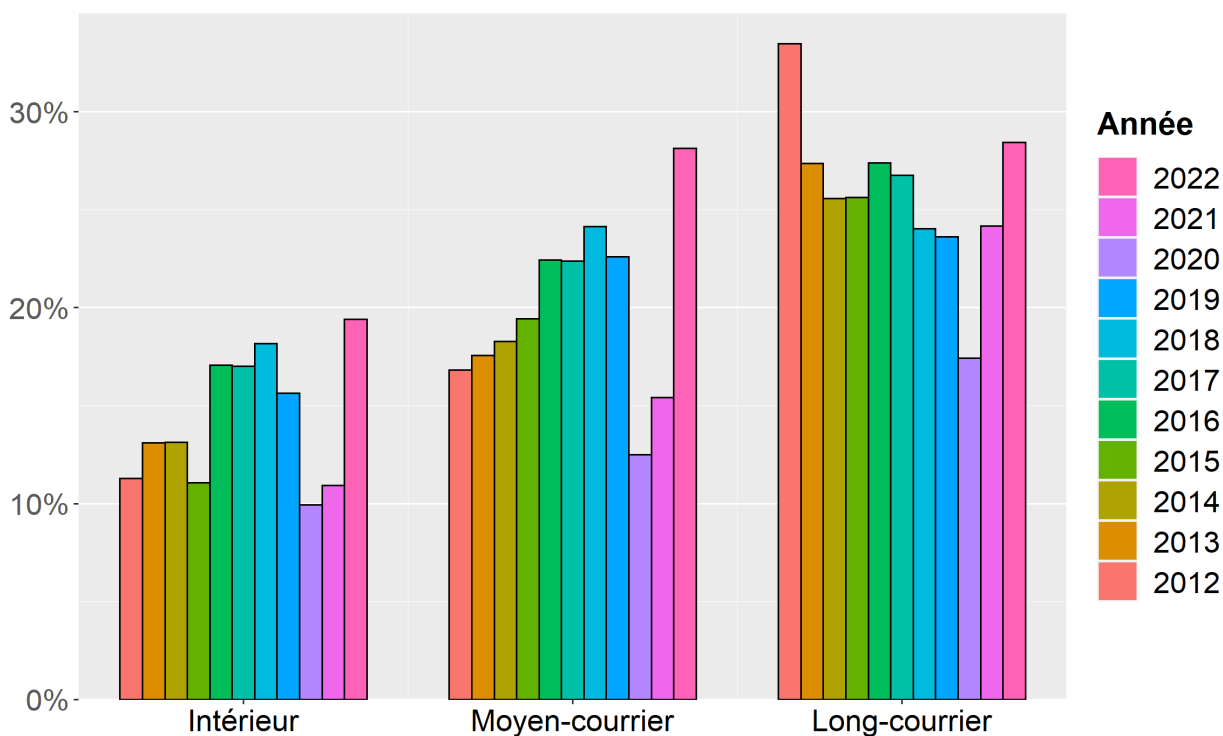
Malgré la fin progressive de la crise sanitaire déjà bien engagée courant 2022, les données fournis par la DGAC ne prennent pas en compte le nombre de vols programmés contrairement à ce qui prévalait avant la crise sanitaire. Par conséquent, nous n'avons pas pu produire des graphiques avec ces données.

En parallèle de la reprise du trafic, il est à noter que la ponctualité s'est dégradée dans l'ensemble. Cela se confirme en comparaison des années exceptionnelles que furent 2020 et 2021, mais aussi en comparant avec 2019. Ce constat se vérifie pour les trois types de vols mais il est plus marqué pour les vols moyens et long-courriers : le taux de retard est respectivement de 28,1% et 28,4% pour ces vols, alors qu'il était de 23,6% pour les vols long-courriers et de 22,6% pour les vols moyen-courriers en 2019.

²² D'après un article de Public Sénat disponible [en ligne](#)

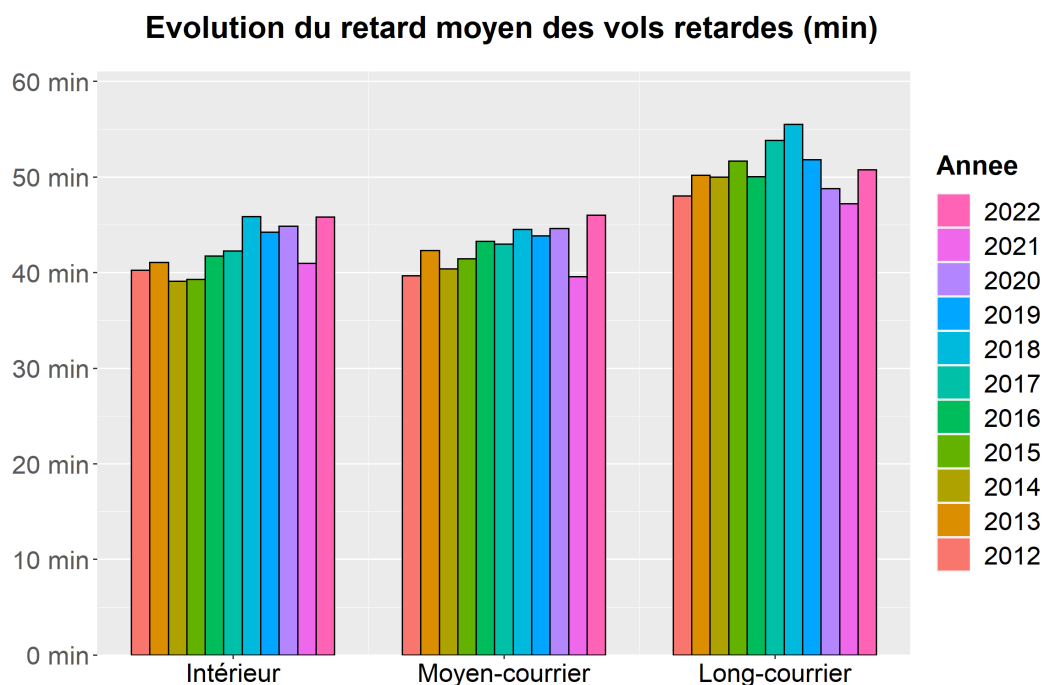
Nous pouvons remarquer que, pour l'ensemble des types de vols (intérieur, moyen-courrier et long-courrier) il s'agit du taux de retard le plus élevé de ces dix dernières années (période 2013-2022). Cela s'explique sans doute par le manque de personnel qui a affecté en premier lieu les compagnies aériennes et les aéroports qui ont rencontré des difficultés pour anticiper la reprise du trafic à partir du 2^{ème} trimestre²³. En effet, les compagnies ont manqué de personnels navigants commercial (PNC) au sein de leurs effectifs. Certains ont été licenciés tandis que d'autres ont décidé de se requalifier à l'issue de la crise. Pour ces mêmes raisons, les aéroports ont également manqué de personnel d'accueil pour faire face à l'afflux de passagers supplémentaires, ainsi que de personnel spécialisé dans le domaine de la sûreté, ce qui a entraîné un allongement significatif de l'attente avant d'embarquer dans le vol.

Evolution des taux de retard à l'arrivée du secteur aérien



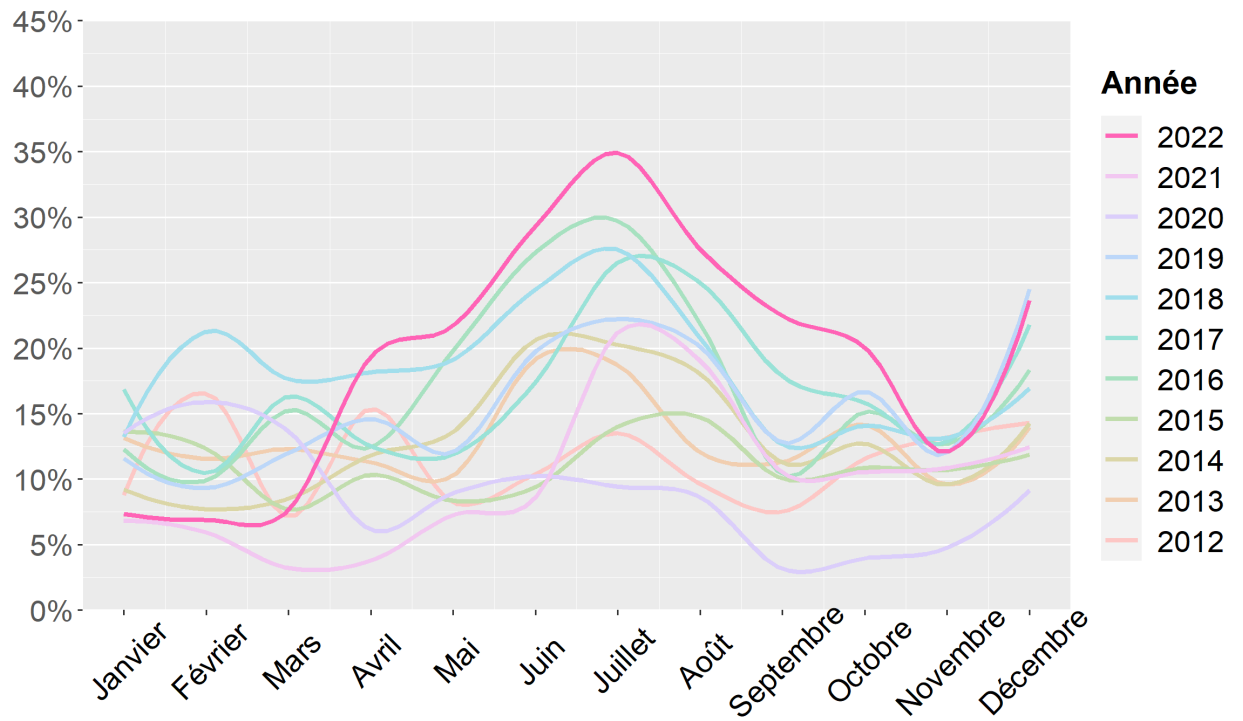
²³ D'après un article de Capital disponible [en ligne](#) (Consulté le 05/06/2023)

L'évolution du retard moyen a été moins significative que celle du taux de retard entre 2019 et 2022. Pour les vols Intérieurs et moyen-courrier, le retard moyen est en hausse, s'établissant à environ 46 minutes. En revanche, pour les vols long-courrier, le retard moyen est en baisse par rapport à 2019, s'établissant à environ 51 minutes. Il convient de noter que le retard moyen a augmenté par rapport à 2021, mais cette année était particulière en raison du contexte de la crise sanitaire.

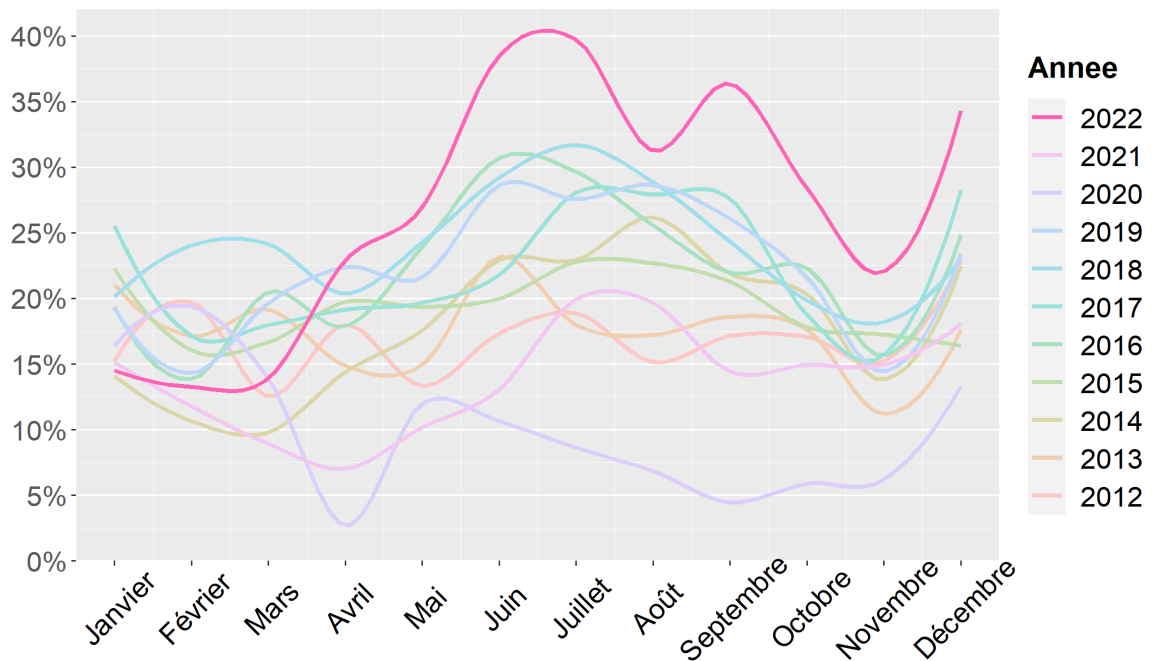


Le taux de retard à l'arrivée des vols intérieurs et moyen-courrier a surtout augmenté à partir du mois d'avril lorsque la plupart des mesures sanitaires ont été levées. C'est à partir de cette période que les taux de retard sont devenus sensiblement supérieurs à ceux de 2019. Comme les années précédentes, ils ont atteint leur pic durant la période estivale, entre juin et août, car c'est à ce moment-là qu'il y a le plus de passagers, rendant la gestion des aéroports plus complexe. Toutefois, ces taux de retard ont atteint une valeur nettement plus élevée que lors des années précédentes, approchant les 35% pour les vols intérieurs en juillet et les 40% pour les vols moyen-courrier. Ces valeurs maximales sont nettement supérieures à celles de 2019 qui étaient inférieures à 25% pour les vols intérieurs (atteintes en décembre) et étaient égales à environ 29% pour les vols moyen-courrier (valeur maximale atteinte en juin).

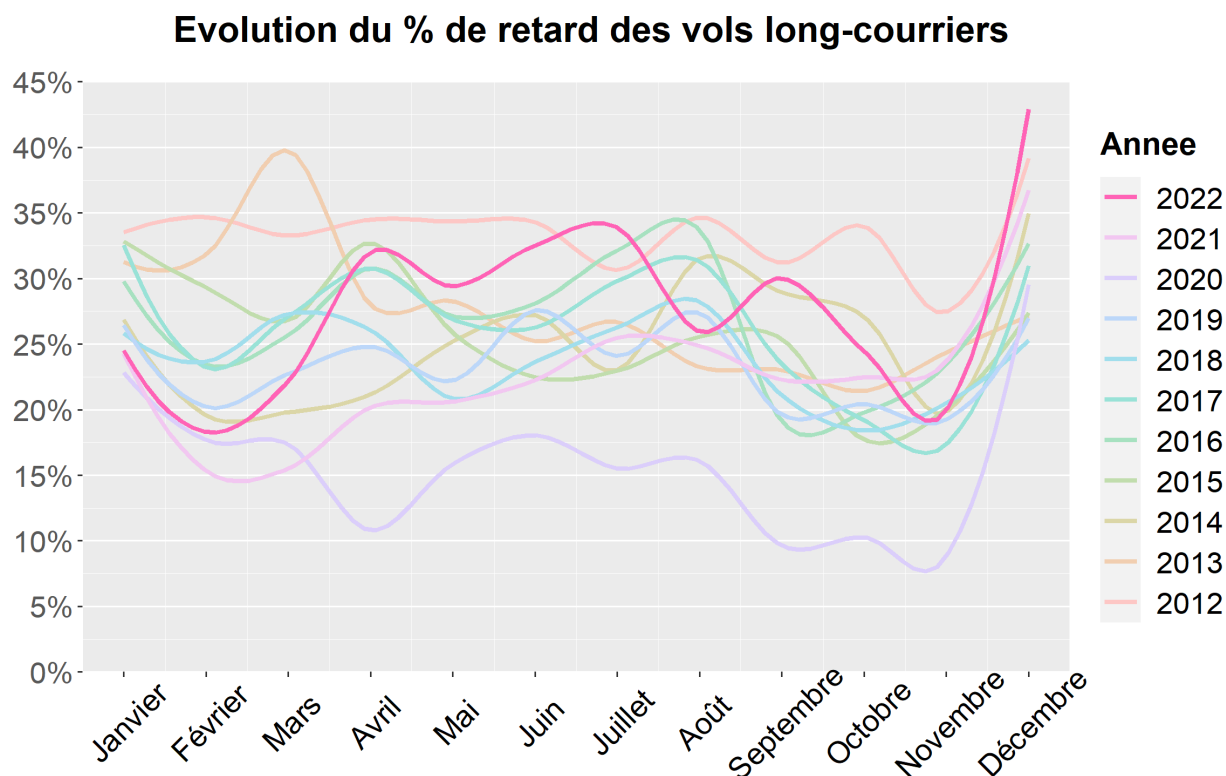
Evolution du % de retard des vols intérieurs



Evolution du % de retard des vols moyen-courriers

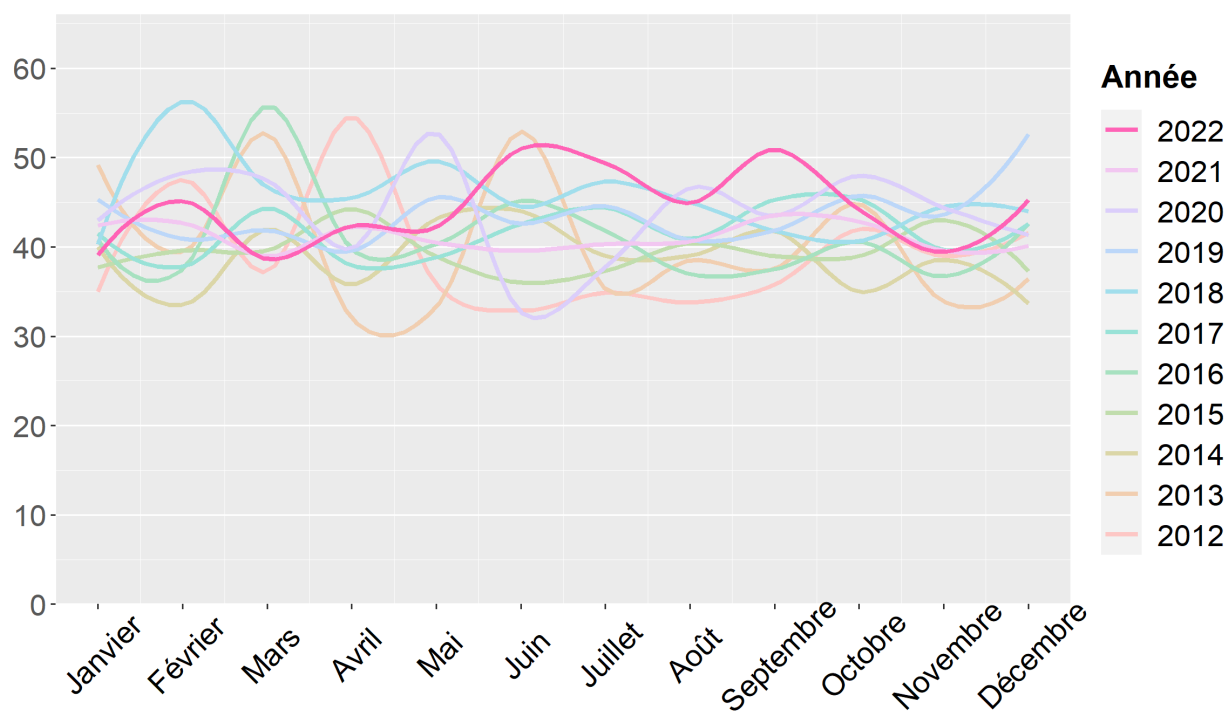


Comme en 2021, le pic des retards pour les vols long-courrier concerne plutôt le mois de décembre. Il a atteint environ 43% alors que le pic de 2019 ne dépassait pas 27%. Cette année-là, il avait été atteint en juin.

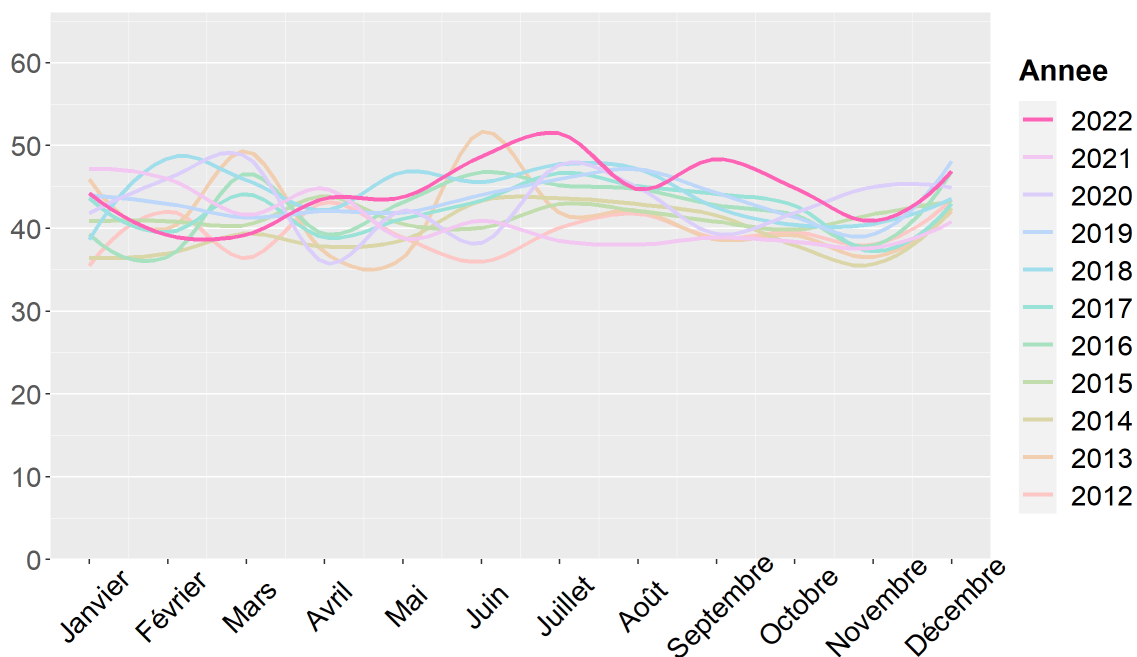


On remarque une variation assez importante de la durée moyenne de retard des vols retardés entre la période estivale (juin-septembre) et les autres mois à l'exception de décembre. La période estivale a globalement une durée moyenne de retard des vols retardés plus élevée que les autres mois de l'année, ce retard moyen pouvant atteindre environ 57 minutes pour les vols long-courrier en juin 2022. On peut d'ailleurs noter que comme en 2019 le taux de retard moyen des vols long-courrier a tendance à être légèrement plus élevé que ceux des vols intérieurs et moyen-courrier.

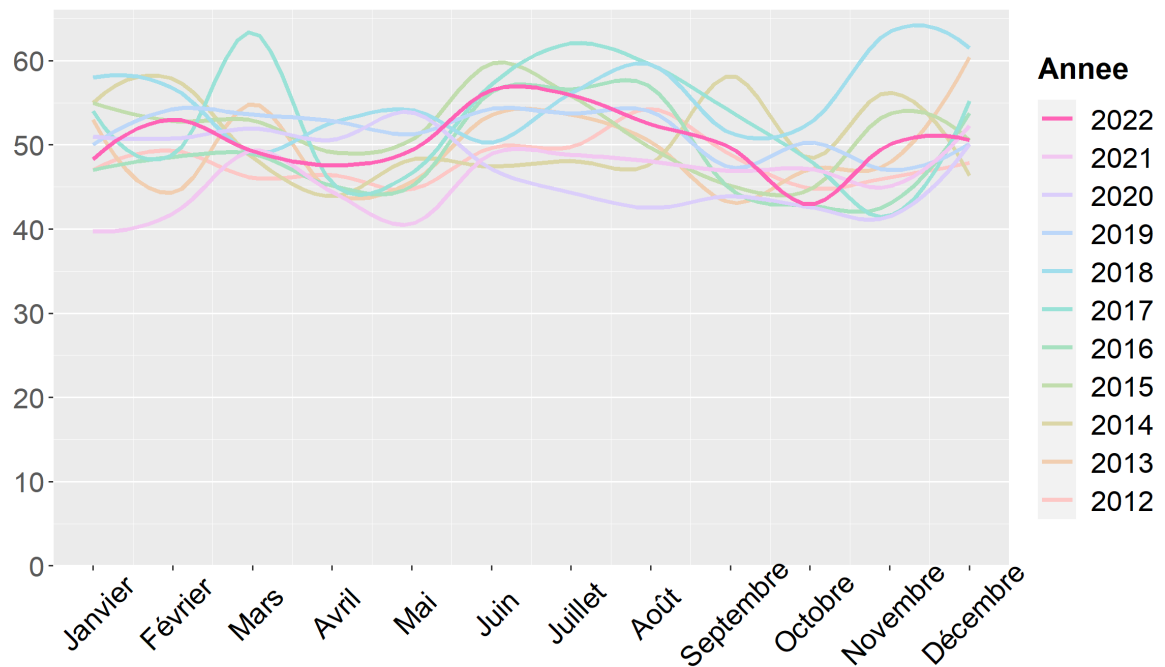
Evolution du retard moyen des vols intérieurs retardés



Evolution du retard moyen des vols moyen-courriers retardés



Evolution du retard moyen des vols long-courriers retardés



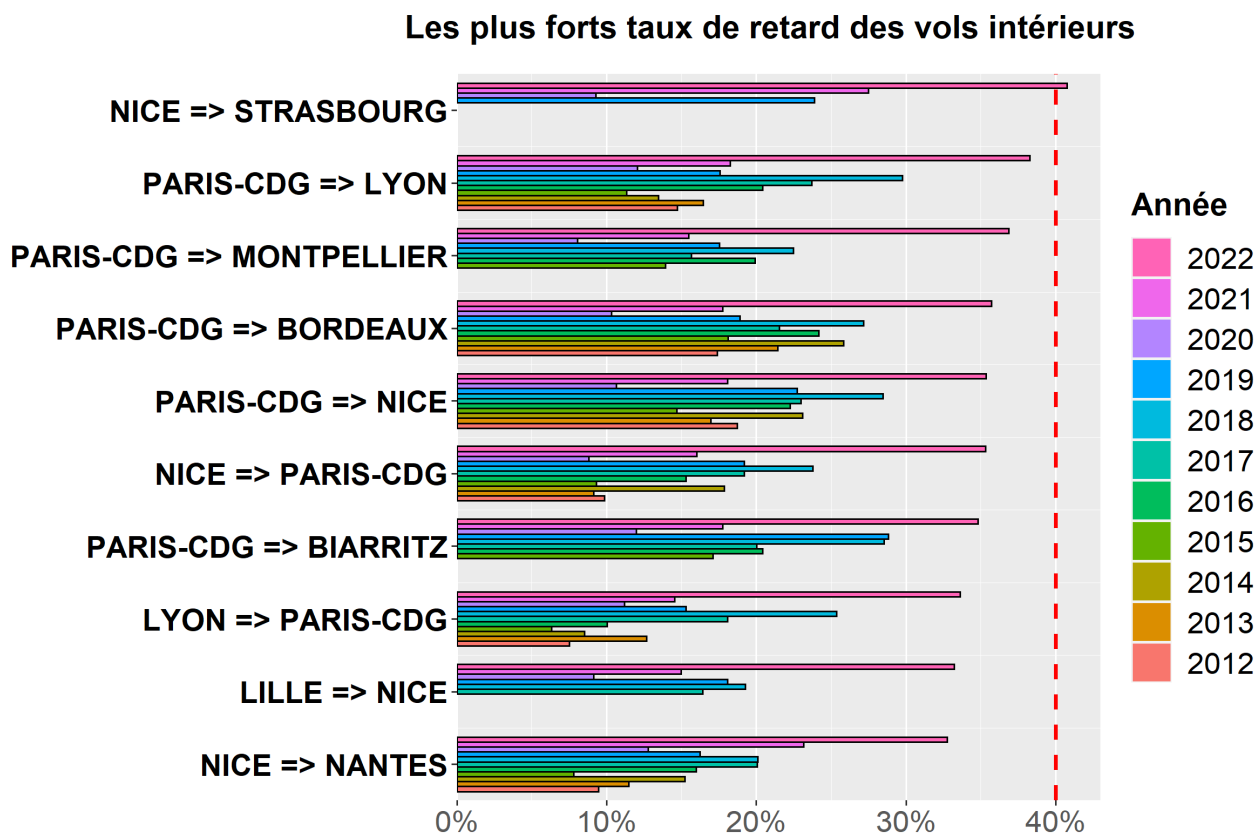
3.2 Evolution par liaison

3.2.1 Analyse des vols intérieurs (France Métropolitaine)

On note un point commun important entre 2022 et les années marquées par le Covid-19 (2020 et 2021) : les liaisons intérieures les moins ponctuelles concernent en partie des liaisons transversales reliant des aéroports de province, contrairement aux années pré-crise sanitaire où seules les liaisons radiales (ayant pour origine ou destination l'un des aéroports parisiens) étaient représentées.

En 2022, on compte toujours 4 liaisons transversales faisant partie des liaisons où l'on constate le taux de retard les plus importants. Par rapport à 2019, seule la liaison Paris-Biarritz fait encore partie des 10 liaisons intérieures avec les retards les plus élevés. Les autres vols qui faisaient partie de cette catégorie en 2019 n'en font désormais plus partie. En comparant avec 2021, on remarque que de nombreux vols restent dans la catégorie de ceux où il y a le plus de retard comme Nice-Nantes ou Nice-Strasbourg. Cette dernière liaison occupe la première place pour la deuxième année consécutive en termes de taux de retard le plus élevé. Il s'agit d'ailleurs de la

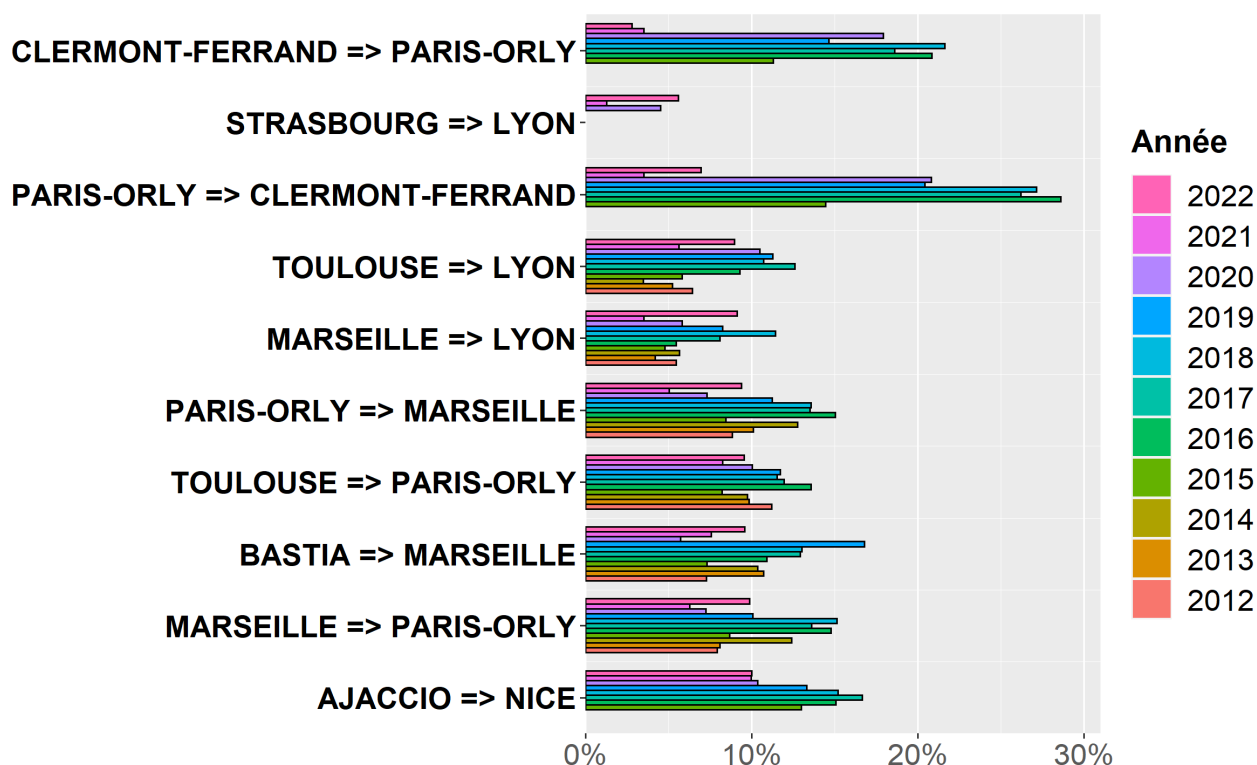
seule liaison dépassant le seuil préoccupant de 40% de retard (environ 40,7% de retard en 2022) alors que deux liaisons atteignaient ce taux en 2019. En 2021 aucune liaison n'atteignait les 40% de retard mais il s'agissait d'une année atypique.



Comme en 2021, les taux de retard les plus faibles des liaisons aériennes sont désormais majoritairement observés sur les axes radiaux. Il est à noter que certaines liaisons font partie, pour la deuxième année consécutive, des 10 liaisons présentant le moins de retards : c'est notamment le cas de Strasbourg-Lyon ou de Paris(Orly)-Clermont-Ferrand, qui connaissaient pourtant beaucoup de retards avant la crise sanitaire.

Ainsi, même avec l'augmentation du trafic en 2022, ces liaisons conservent une bonne ponctualité. On remarque que ces liaisons les plus ponctuelles par rapport à 2019 présentent des taux de retard assez similaires. On se rapproche de 10% pour celles qui affichent le taux de retard le plus élevé. Le plus faible taux de retard (Clermont-Ferrand-Paris Orly) est égal à environ 2,8% alors que le plus faible taux en 2019 (Bordeaux-Lille) était supérieur à 5%.

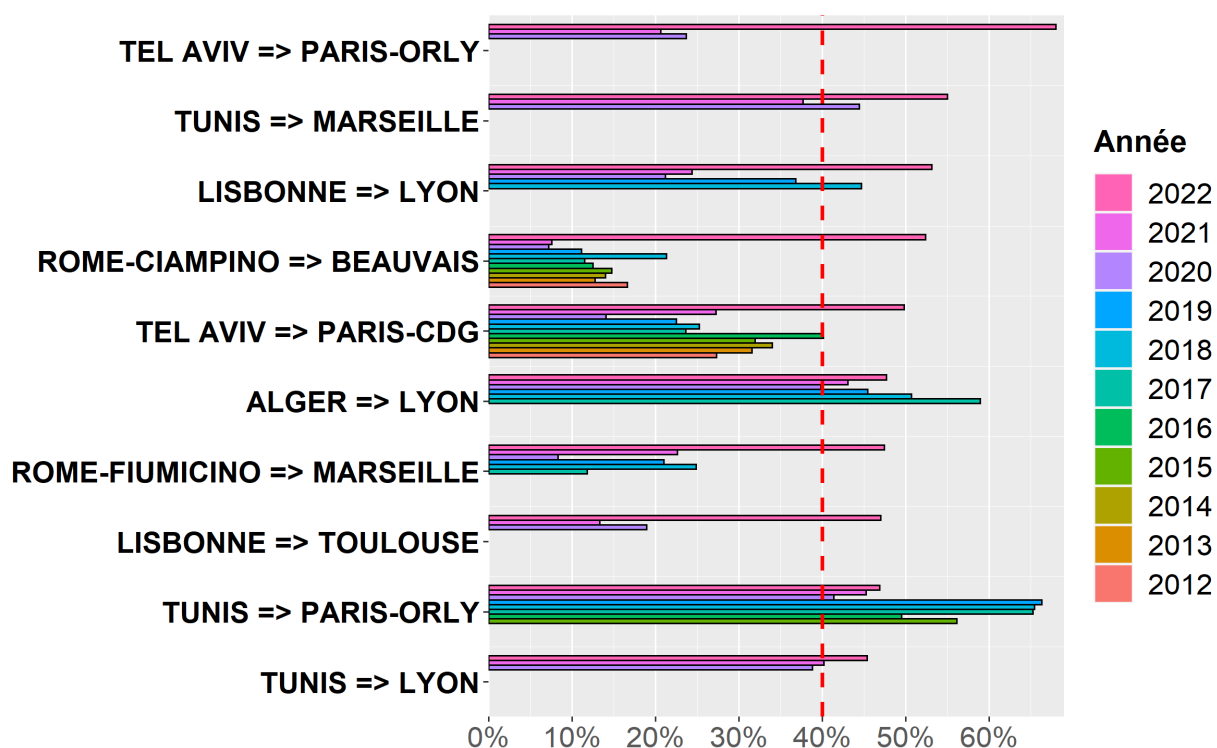
Les plus faibles taux de retard des vols intérieurs



3.2.2 Analyse des vols moyen-courrier

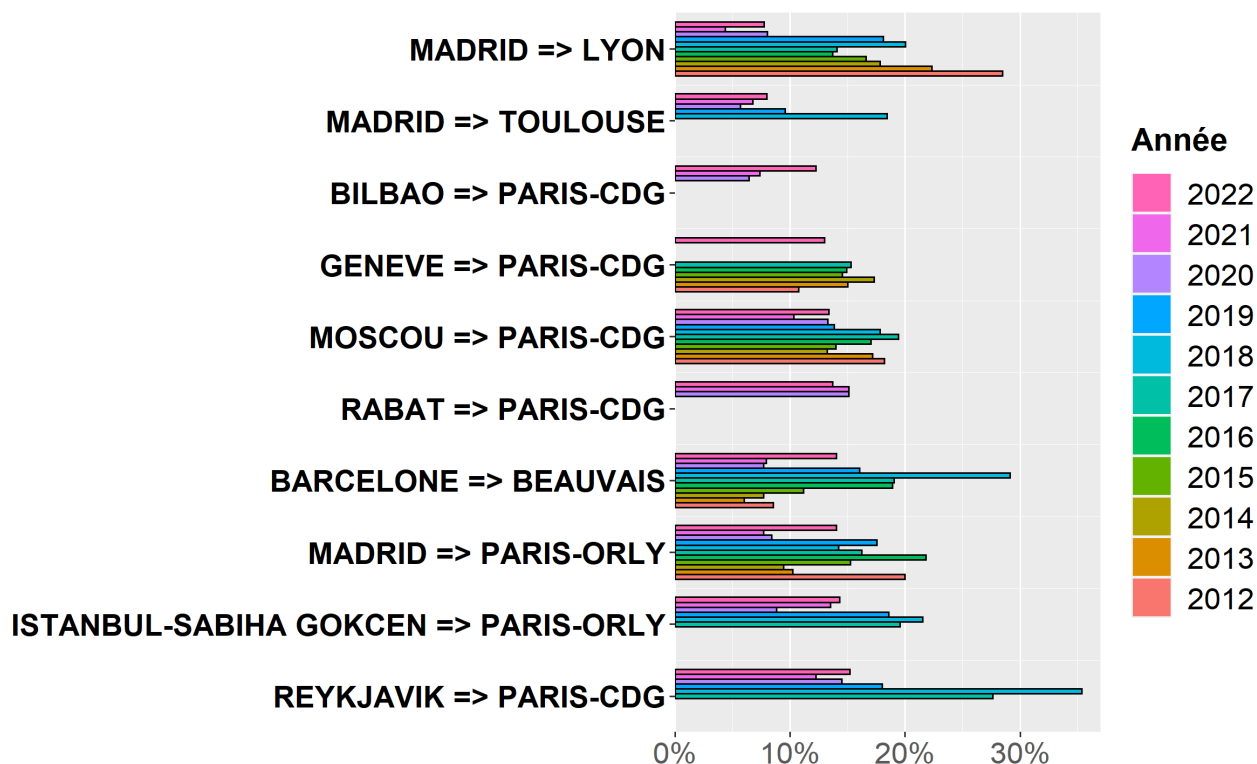
On note que, à l'instar de 2019, les taux de retard concernent principalement les vols à destination de l'Afrique et d'autres destinations européennes. La liaison Alger-Lyon se classe ainsi parmi les 10 pires taux de retard, comme en 2019 et 2021. Toutefois, on note un élément nouveau par rapport aux années précédentes : l'apparition de la liaison Tel Aviv-Paris parmi les 10 destinations présentant les taux de retard les plus élevés (qu'il s'agisse de Tel Aviv-Paris Orly ou de Tel Aviv-Paris Charles de Gaulle). Comme en 2021, 6 liaisons dépassent le seuil préoccupant des 40% des vols retardés.

Les plus forts taux de retard des vols moyen-courriers



A l'instar de 2019 les dix plus faibles taux de retard concernent une diversité de relations entre les grandes métropoles européennes. On remarque que les taux de retard de ces 10 liaisons, compris entre 7,5 et 15,2 %, sont légèrement supérieures à ceux de l'année 2019. Le plus faible taux de retard en 2022 concerne la liaison Madrid-Lyon avec environ 7,8% de retard alors que la liaison qui affichait le plus faible taux de retard en 2019 (Milan-Beauvais) affichait un taux inférieur à 5%.

Les plus faibles taux de retard des vols moyen-courriers

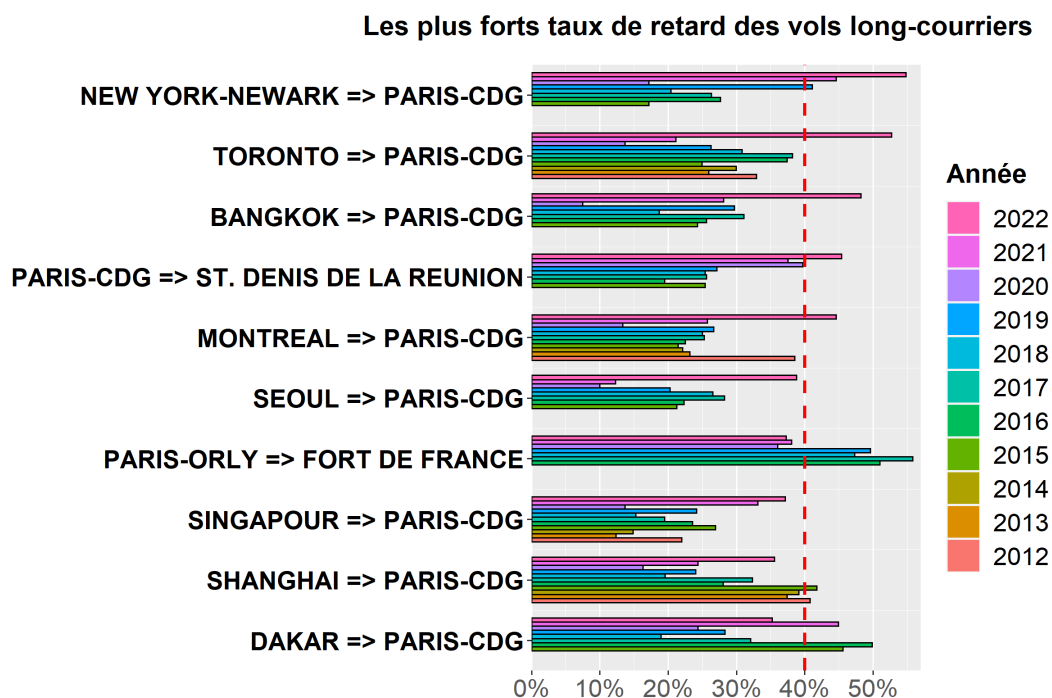


3.2.3 Analyse des vols long-courriers

En ce qui concerne les vols long-courriers, on peut noter que parmi les 10 liaisons ayant le taux de retard le plus important, le nombre de liaisons vers l’Outre-Mer a fortement baissé. Ainsi, on pouvait compter 2 liaisons vers l’Outre-Mer figurant parmi les 10 liaisons ayant le plus de retard en 2022, contre 6 en 2019. On peut donc noter que la ponctualité à destination des Outre-Mer s’est fortement améliorée d’autant que désormais seulement 1 liaison dépasse le seuil préoccupant les 40% de retard (Paris Charles de Gaulle-Saint Denis de la Réunion).

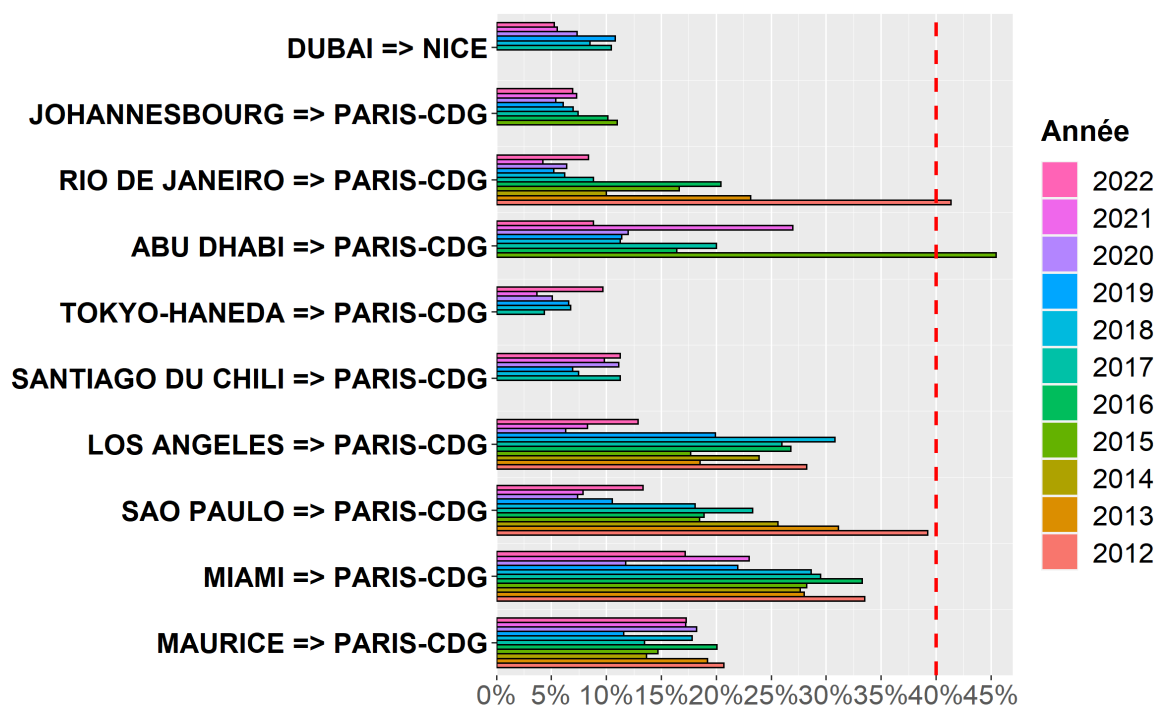
En revanche, le nombre de liaisons en retard vers l’Asie qui était de 2 liaisons en 2019 est désormais de 4 en 2022. Cela peut s’expliquer par les nombreuses mesures sanitaires qui sont encore en place pour accéder dans la plupart des pays de ce continent. La Chine a ainsi exigé de nombreuses mesures sanitaires tout au long de l’année y compris après la fin de la politique dite « zéro Covid ».

De plus désormais, il y a au moins 10 liaisons dont le taux de retard dépasse les 30% de retard alors qu'en 2019 seulement 8 liaisons dépassaient ce seuil. De même, 5 liaisons dépassent le seuil préoccupant des 40%, contre 4 en 2019, alors que le trafic de 2022 reste inférieur à son niveau pré-pandémique. La liaison New York(Newark)-Paris est la plus préoccupante : elle présente un taux de retard approchant les 55%.

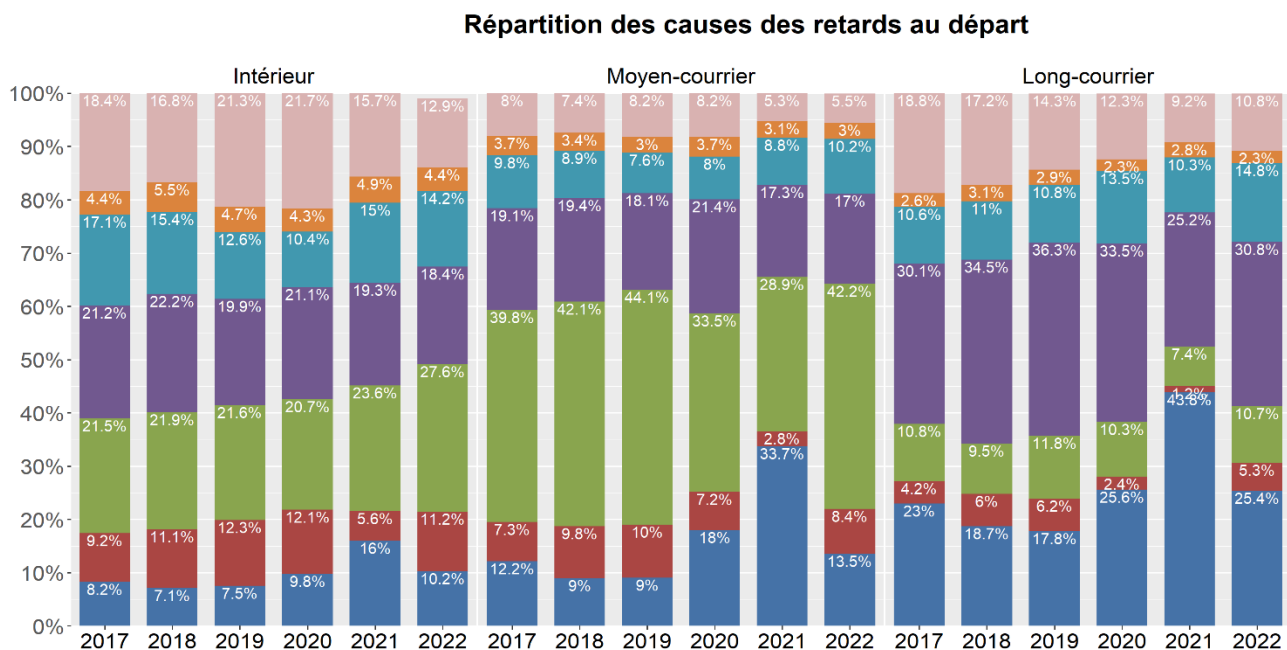


On peut noter que parmi les 10 liaisons ayant le plus faible taux de retard, certaines étaient déjà présentes dans ce classement en 2019 telles que Dubaï-Nice ou Rio de Janeiro-Paris Charles de Gaulle. Tous les vols faisant partie de ceux qui ont les taux de retard les plus faibles avaient une ponctualité inférieure à 12% en 2019 alors que seulement 6 ont une ponctualité inférieure à ce taux en 2022. Cela confirme la dégradation de la ponctualité des vols aériens en cette année 2022, où les taux de retards sont globalement plus élevés qu'en 2019.

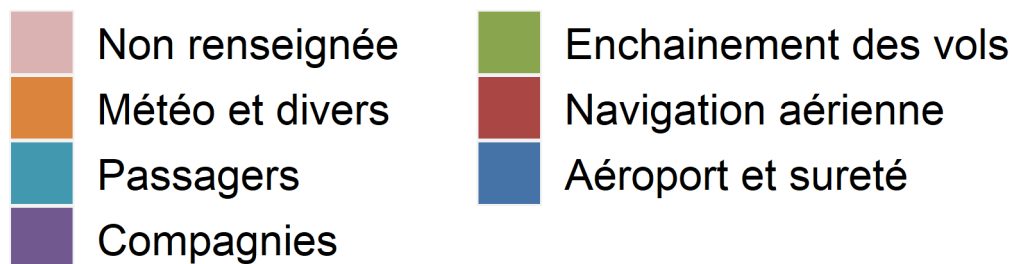
Les plus faibles taux de retard des vols long-courriers



3.3 Causes des retards des vols



Causes



Par rapport à 2021, on remarque que la cause « aéroport et sureté » a une proportion moins importante dans les causes des retards des vols mais celle-ci reste globalement supérieure au niveau de 2019. Cela pourrait s'expliquer par le maintien de quelques mesures de renforcement aux frontières qui persistent dans le cadre de la lutte contre le Covid-19, ainsi que certaines mesures sanitaires, comme le passage par une borne de distribution de gel hydro-alcoolique, mais de manière beaucoup moins marquée et atténuée par rapport aux années précédentes.

La cause « navigation aérienne » retrouve globalement son niveau de pré-crise pandémique ce qui peut s'expliquer par la reprise du trafic au niveau mondial.

La cause « enchaînement des vols » a également augmenté probablement pour les mêmes raisons.

Les causes principales ont donc évolué par rapport aux deux années de la crise sanitaire : durant cette période, il fallait souvent présenter des tests ou des formulaires sanitaires pour prendre l'avion ce qui pouvait provoquer des perturbations de ce fait. En revanche, la congestion étant alors peu importante, les causes de retard étaient peu liées au phénomène de la « navigation aérienne ». En 2022, il semble y avoir eu un rééquilibrage concernant les causes des retards rapprochant cette année de celles pré-covid comme 2018 ou 2019.

Toutefois, la cause « passagers » a augmenté par rapport à 2019, notamment pour les vols intérieurs. En revanche, la cause « compagnies » a légèrement diminué par rapport à cette même période.

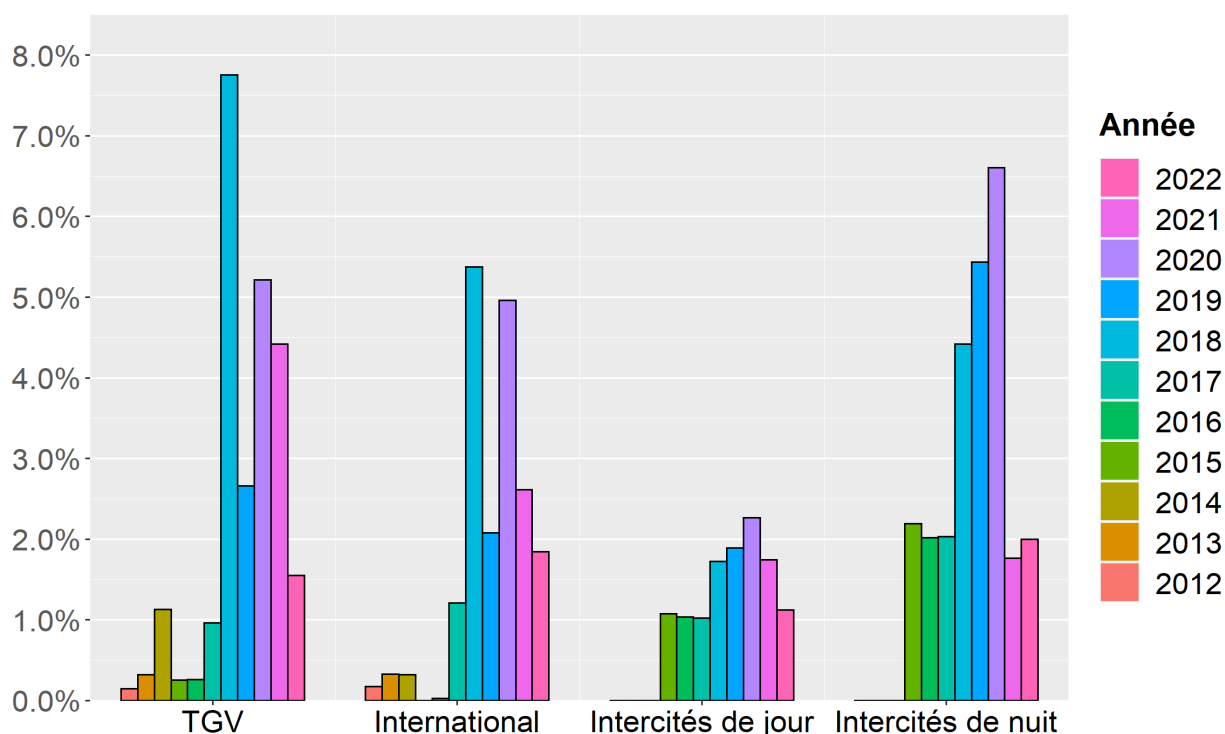
4 LA QUALITE DE LIAISONS FERROVIAIRES LONGUES DISTANCES

4.1 Evolution générale de la ponctualité et de la régularité

Le contexte de l'année 2022 a été marqué par la reprise du trafic dans le secteur ferroviaire après deux années marquées par le Covid-19. Après un deuxième semestre 2021 qui avait déjà retrouvé un niveau élevé de voyageurs, la tendance s'est encore accélérée en 2022. Les épisodes météorologiques extrêmes et certains mouvements de grève, notamment en décembre, ont eu une influence sur les taux de retard et d'annulation, en particulier les trois épisodes caniculaires de l'été, ainsi que les tempêtes Eunice, Franklin et Diego, qui ont engendré de forts taux de retard entre février et avril sur certaines régions.

En 2022, la régularité des services s'est améliorée, que ce soit par rapport aux années marquées par le Covid-19 (2020 et 2021) ou par rapport à 2018 et 2019. Si l'on compare avec l'année 2019, on remarque une amélioration particulièrement notable pour les services Intercités et TGV. Ainsi, le taux d'annulation pour ces derniers est passé de 2,66 % en 2019 à 1,55 % en 2022. La régularité des trains Intercités de nuit s'est également sensiblement améliorée, mais il faut noter qu'il n'existe plus que 7 liaisons, contre 8 en 2019 et 13 en 2017.

Evolution des taux d'annulation du secteur ferroviaire



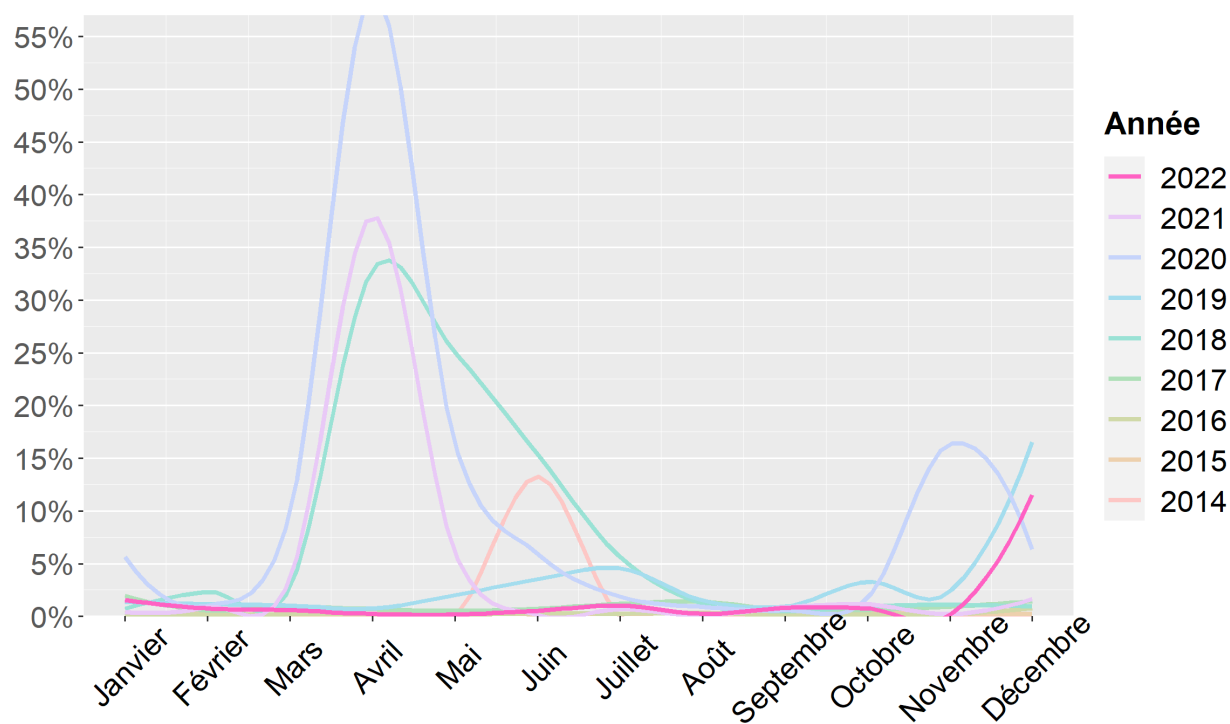
L'étude de l'évolution mensuelle du taux d'annulation des TGV montre une légère dégradation de la régularité sur trois périodes.

On observe une première période en janvier qui correspond à l'expansion du variant Omicron.

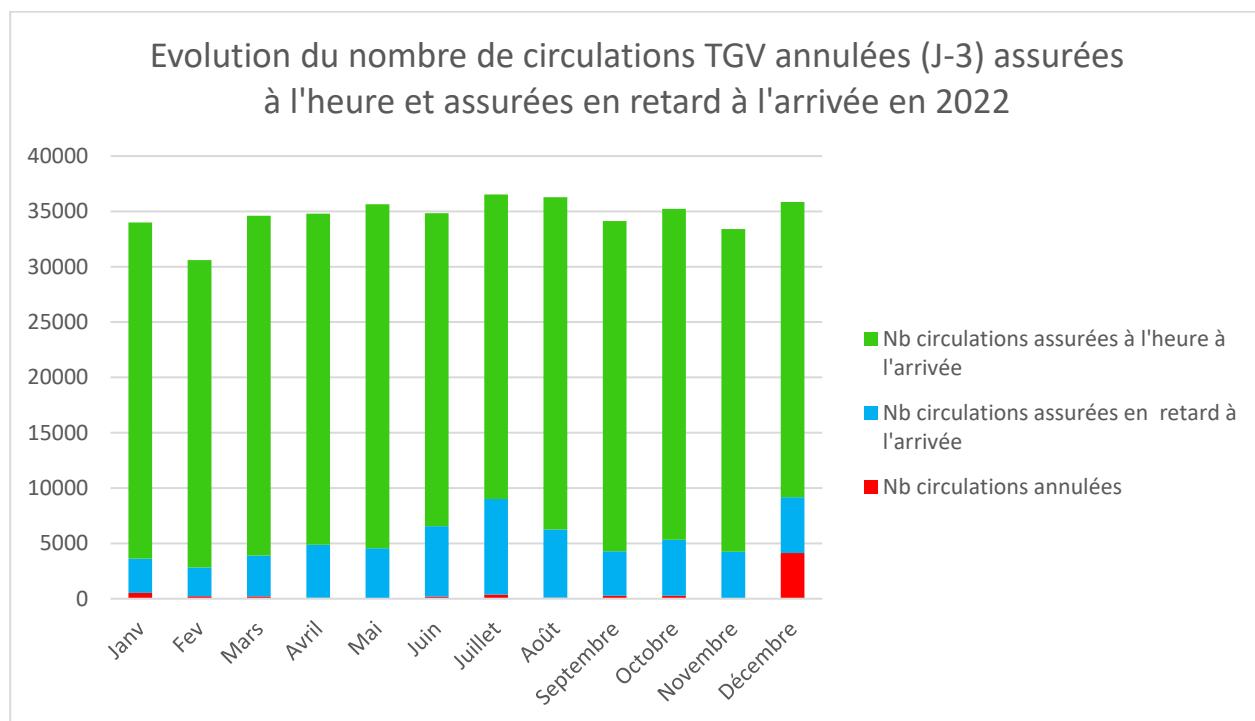
On observe une autre période de dégradation de la régularité en juillet pendant la période estivale mais de manière beaucoup moins marquée qu'en 2019. Cela est sans doute lié à la période de canicule. Globalement, la régularité est bien meilleure qu'en 2018 ou 2019. En effet, le taux d'annulation reste inférieur à 2% que ce soit en janvier ou en juillet.

En revanche, ce taux est plus important en décembre, dépassant les 11%. Cela est sans doute lié aux deux mouvements de grève du 3-4 décembre et du 24-25 décembre qui ont vu de nombreuses annulations de TGV. Toutefois, ces annulations ont été bien moins nombreuses que lors de la période du Covid-19 ou lors des grèves de décembre 2019.

Evolution mensuelle du % d'annulation des TGV



On constate de nombreuses déprogrammations de TGV en février. Ces déprogrammations sont visibles par la différence avec le nombre de trains prévues en janvier et avril. Ces déprogrammations sont probablement liées à la situation sanitaire et au variant Omicron, ce qui a conduit la SNCF à adopter un plan de transport adapté. Les déprogrammations n'ont pas été trop affectées par les grèves du mois de décembre. En effet, les TGV qui ne circulaient pas étaient annoncés le jour même où la veille : il s'agissait donc d'annulations.



On peut constater que la dégradation de la régularité des mois de juin et juillet sur l'axe Nord est probablement liée à la canicule et aux nombreux incendies qui ont impacté la circulation. De plus, la panne significative de la gare du Nord en juin a engendré de nombreux retards de circulation sur cet axe. De même, il y a eu des incidents caténaires, notamment au niveau de Saint-Denis, ce qui a impacté la circulation.

La dégradation de la régularité en janvier sur l'axe Atlantique est sans doute en partie liée à une grève des aiguilleurs qui a fortement perturbé le trafic entre le 23 et le 25 janvier, notamment sur l'axe Paris-Bordeaux-Hendaye. En effet, certains jours, 85 % des TGV ont été annulés. De plus, la dégradation de la situation sanitaire a eu des conséquences sur l'annulation des TGV sur tous les axes en janvier 2022.

Pour le mois de février, les nombreuses annulations sur l'axe Nord sont probablement liées aux effets des deux tempêtes qui ont traversé ces régions et qui y ont engendré de nombreuses annulations. En effet, les TGV utilisant les lignes

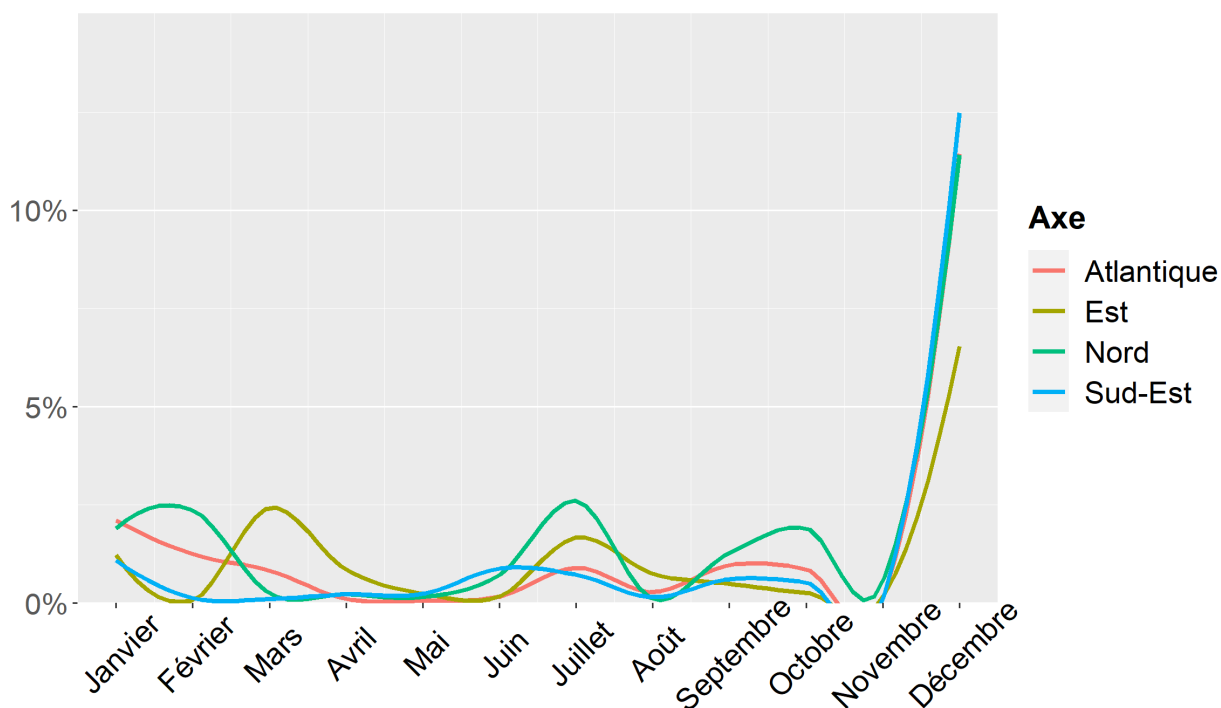
classiques de cette région, comme Paris-Valenciennes, ont dû être annulés en raison du risque de chute d'arbres.

La dégradation de la régularité en janvier sur l'axe Atlantique est sans doute en partie liée à une grève des aiguilleurs qui a fortement perturbé le trafic entre le 23 et le 25 janvier, notamment sur l'axe Paris-Bordeaux-Hendaye. En effet, certains jours, 85 % des TGV ont été annulés. De plus, la dégradation de la situation sanitaire a eu des conséquences sur l'annulation des TGV sur tous les axes en janvier 2022.

Pour le mois de février, les nombreuses annulations sur l'axe Nord sont probablement liées aux effets des deux tempêtes qui ont traversé ces régions, entraînant de nombreuses annulations dans la région. En effet, les TGV utilisant les lignes classiques de cette région, comme Paris-Valenciennes, ont dû être annulés en raison du risque de chute d'arbres.

De même, la légère dégradation de la ponctualité en octobre sur l'axe Nord est sans doute liée à la grève des aiguilleurs d'octobre et de novembre dans la région Hauts-de-France. Toutefois, les taux d'annulation les plus élevés ont été enregistrés lors du mouvement de grève de décembre 2022, qui a eu un impact important sur les axes Nord et Sud-Est. Le taux d'annulation a approché les 12,5 % sur cet axe.

Evolution du % d'annulation des TGV par axe

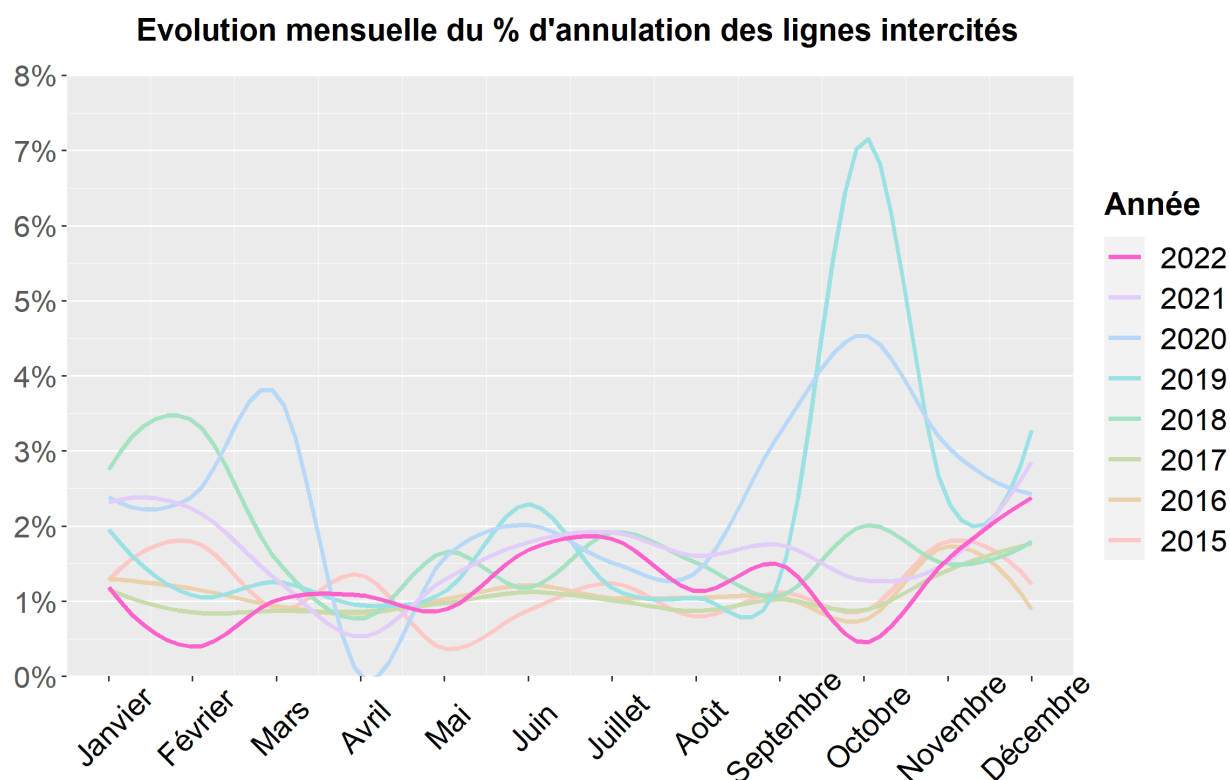


Concernant les liaisons Intercités, on retrouve un pic d'annulation au mois de juin et juillet ainsi que de manière plus marquée en juillet et décembre. Ce pic peut être attribué à plusieurs facteurs :

- les épisodes de canicules de juin et de juillet qui ont fortement impacté le trafic ferroviaire

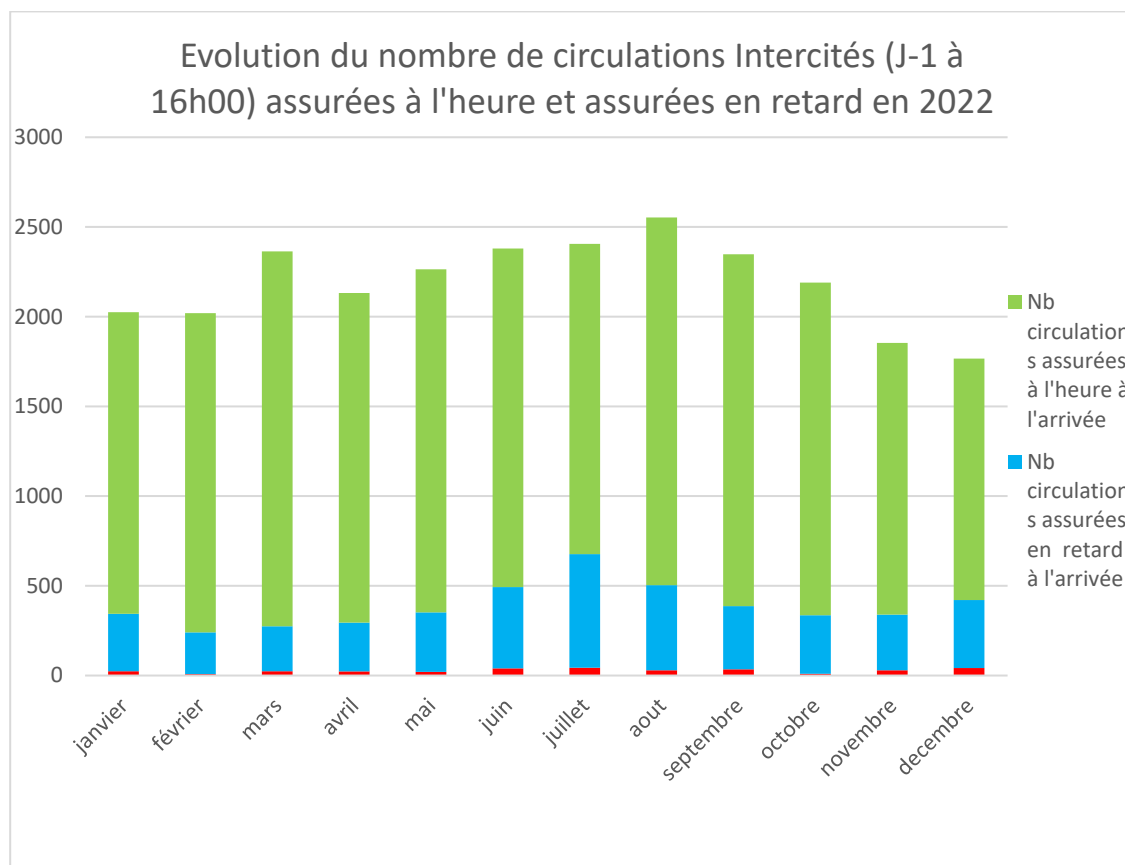
- les grèves de décembre qui ont entraîné de nombreuses annulations de trains grandes lignes. Seuls 3 Intercités sur 4 ont circulé lors du weekend du 24-25 décembre 2022²⁴.

On remarque une amélioration significative par rapport à 2019 en ce qui concerne les taux d'annulation des Intercités. En effet, en 2022, seul le mois de décembre a connu un taux d'annulation supérieur à 2%, tandis qu'en 2019, de nombreux mois dépassaient ce seuil. Cela peut s'expliquer en partie par l'absence de grands épisodes cévenols comme celui d'octobre 2019 dans le Languedoc, mais aussi par des mouvements de grève moins suivis (il y avait eu deux mouvements de grève très suivis en 2019 en octobre et en décembre).



²⁴ D'après un article d'Ouest France [disponible en ligne](#) (consulté le 22/05/2023)

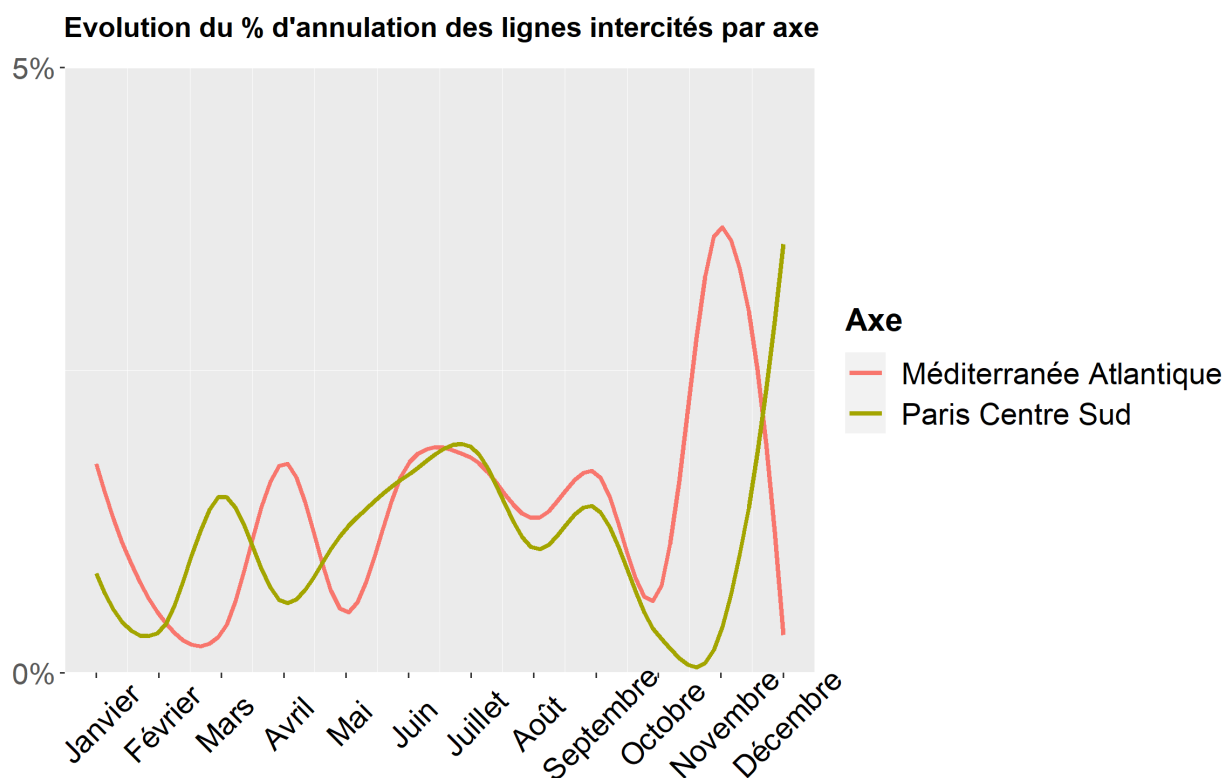
On note également une diminution des circulations en novembre et en décembre par rapport aux autres mois. Cela est en partie dû à un effet de saisonnalité : il y a davantage de circulations en été et ce constat est particulièrement vrai pour les Intercités de nuit. Cependant cette baisse peut aussi être liée à des déprogrammations. En effet, le 23 novembre, il y a eu un accident d'un train de marchandise sur la ligne Toulouse-Narbonne ce qui a engendré une interruption du trafic puis un ralentissement pendant près de 3 semaines²⁵. Ainsi, des trains Bordeaux-Marseille ont dû être annulés. De plus, le déraillement d'un train de marchandises près d'Issoudun dans l'Indre a provoqué l'interruption des trains Paris-Limoges entre le 2 et le 8 décembre 2022, ce qui a entraîné des déprogrammations des circulations²⁶. Ces événements survenus sur des lignes où circulent de nombreux Intercités expliquent en partie la diminution du taux de circulation par rapport à l'offre nominale. Ainsi la circulation des trains Intercités de décembre 2022 n'atteint qu'environ 80% de celle du mois d'octobre 2022.



²⁵ Selon un article d'Actu Occitanie paru le 11 décembre 2022 [disponible en ligne](#) (consulté le 13/06/2023)

²⁶ Selon un article de France Bleu paru le 7 décembre 2022 [disponible en ligne](#) (consulté le 13/06/2023)

Le détail par axe de l'évolution mensuelle du taux d'annulation des services Intercités révèle des niveaux élevés pendant l'été en lien en raison des épisodes caniculaires, ainsi que logiquement durant les mois de novembre et décembre en raison des deux incidents intervenus sur ces axes : en novembre sur l'axe Méditerranée Atlantique (déraillement de Carcassonne) et en décembre sur l'axe Centre Sud (déraillement d'Issoudun).



Comment sont pris en compte les retards dans le transport ferroviaire interurbain (TGV et Intercités) ?

Temps prévisionnel du trajet	Retard au terminus
Inférieur à 90 minutes	Supérieur à 5 min et 59 sec
Compris entre 90 et 180 minutes	Supérieur à 10 min et 59 sec
Supérieur à 180 minutes	Supérieur à 15 min et 59 sec

Contrairement à la régularité, la ponctualité de l'ensemble des services ferroviaires s'est globalement dégradée que ce soit par rapport à 2019 ou 2021. En effet, pour les services TGV et Internationaux, 2022 fait partie des pires années depuis 2012 aux côtés de 2017 et 2018.

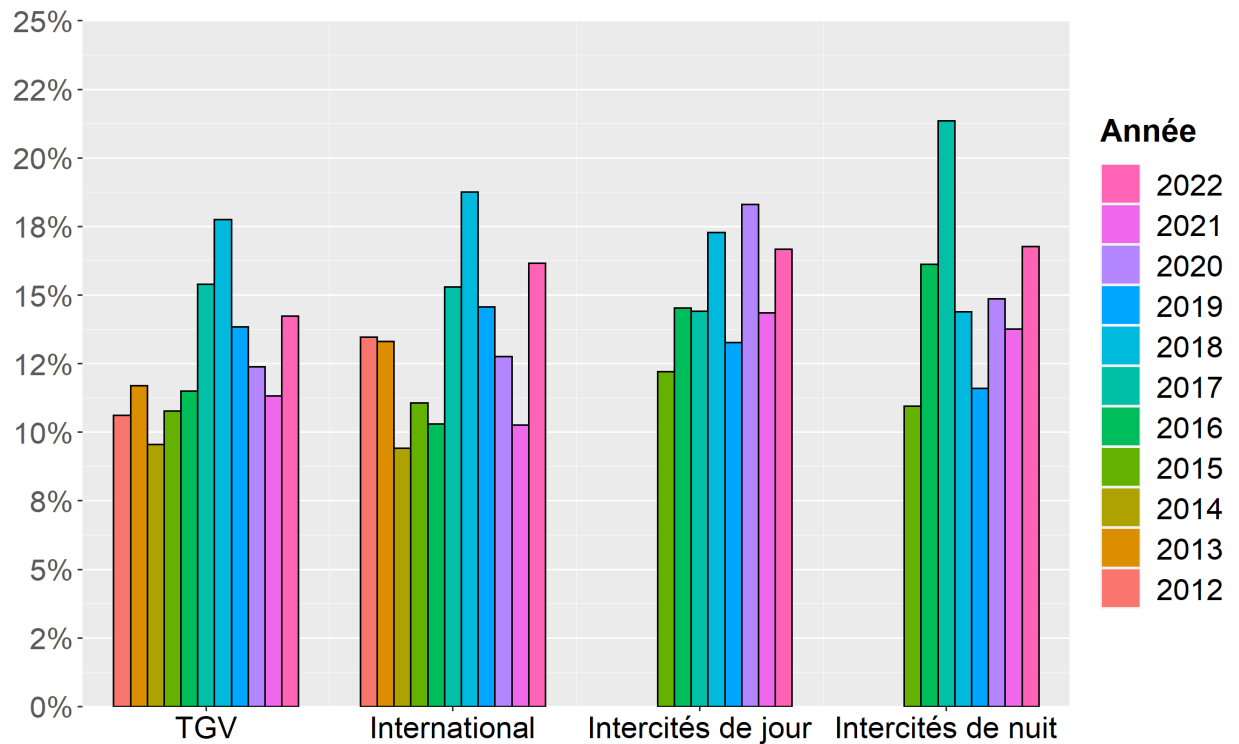
Pour les Intercités, 2022 fait également partie des pires années en terme de ponctualité, même si la comparaison peut s'avérer plus délicate car il y a eu de nombreux changements de périmètres, notamment liées à des transferts de certaines dessertes vers les TER. La ponctualité avait pourtant connu une amélioration sensible en 2019 avec la mise en place du programme H00 qui visait à renforcer la robustesse de la production ferroviaire mais divers éléments ont contribué à dégrader la ponctualité du service ferroviaire.

Tout d'abord, les conditions climatiques ont influé sur celle-ci. Certes, 2019 a connu des épisodes de canicule tout aussi intense (les deux journées les plus chaudes pour un mois de juillet à l'échelle de la France ont été enregistré durant ces deux étés) mais ceux-ci ont été globalement plus courts et moins nombreux : on dénombre 4 épisodes caniculaires en 2022 contre 2 en 2019. Ainsi, le nombre de jours où des ralentissements ont dû être déclenchés a été beaucoup moins élevé cette année-là qu'en 2022.

Par ailleurs, la sécheresse, bien qu'existante, a été moins marquée en 2019 qu'en 2022 qui a connu une sécheresse d'une sévérité exceptionnelle, entraînant de nombreux incendies. Toutefois, d'autres facteurs expliquent cette dégradation de la ponctualité. En effet, l'augmentation importante de la demande s'est traduite par une forte augmentation du trafic ferroviaire, ce qui signifie qu'en cas d'incident, le nombre de circulations affectées est souvent plus important du fait des plus grandes difficultés à rattraper la situation. Pour certains trafics, notamment les plus grands axes TGV, l'affluence voyageurs a probablement joué un rôle. De plus, la SNCF a pu rencontrer des difficultés en matière de matériel et de personnel pour faire face à cette augmentation de la demande²⁷.

²⁷ D'après un article de la Croix [disponible en ligne](#) (consulté le 13/06/2023)

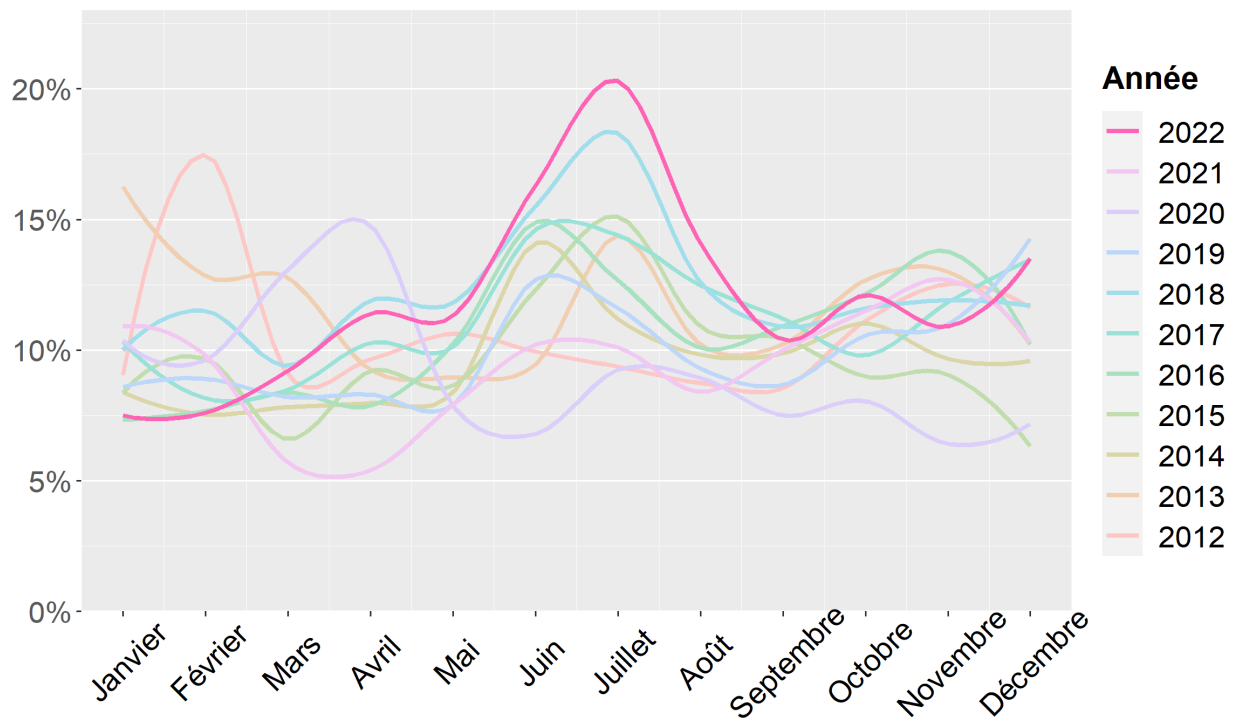
Evolution du taux de retard à l'arrivée du secteur ferroviaire



Comme lors des années pré-pandémiques, le taux de retard des TGV s'est dégradé avec la période estivale de manière nettement plus marquée qu'en 2019. En effet, cette année-là le taux de retard durant l'été ne dépassait pas les 12,7% entre juin et septembre alors qu'il atteint 20,3% en juillet 2022. Les raisons météorologiques mentionnées ci-dessus peuvent expliquer en partie cette différence.

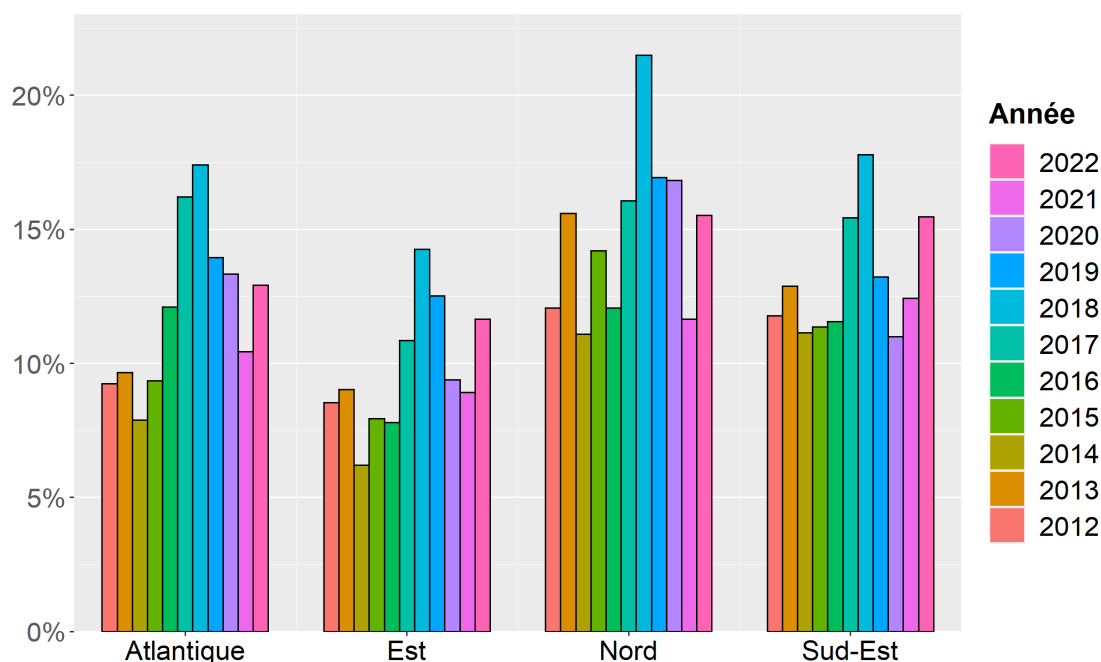
Cette ponctualité s'est également légèrement dégradée en octobre et en décembre. Pour ce mois, à l'instar de ce que l'on peut observer pour les taux d'annulation, on peut supposer que ce sont les deux mouvements de grèves qui ont fortement impacté le trafic ainsi que des épisodes neigeux, notamment vers la mi-décembre.

Evolution mensuelle du % de retard composite des TGV



Par rapport à 2019, on constate une dégradation globale de la ponctualité, mais il existe en réalité des disparités entre les différents axes. En effet, la ponctualité s'est nettement détériorée sur l'axe Sud-Est, qui est l'axe principal en termes de nombres de voyageurs, tandis qu'elle s'est légèrement améliorée sur les autres axes. Il est important de noter que les axes Nord et Sud-Est connaissent un taux de retard nettement plus important que les deux autres axes dépassant les 15%. En revanche pour l'axe Est, ce taux reste inférieur à 12,5%.

Evolution du taux de retard à l'arrivée par axe des TGV



Le graphique ci-dessous par axe révèle que la dégradation de juin à septembre a été observée sur tous les axes, mais de manière moins prononcée sur l'axe Est. Le taux de retard dépasse les 25% sur l'axe Sud-Est en juillet, dépassant ainsi le seuil des retards préoccupants. De plus, il dépasse les 15% sur les trois mois de juin à août. Sur les axes Atlantique et Nord, le taux de retard dépasse également 15%, mais sur une période plus courte (juin-juillet pour l'axe Nord et uniquement en juillet pour l'axe Atlantique).

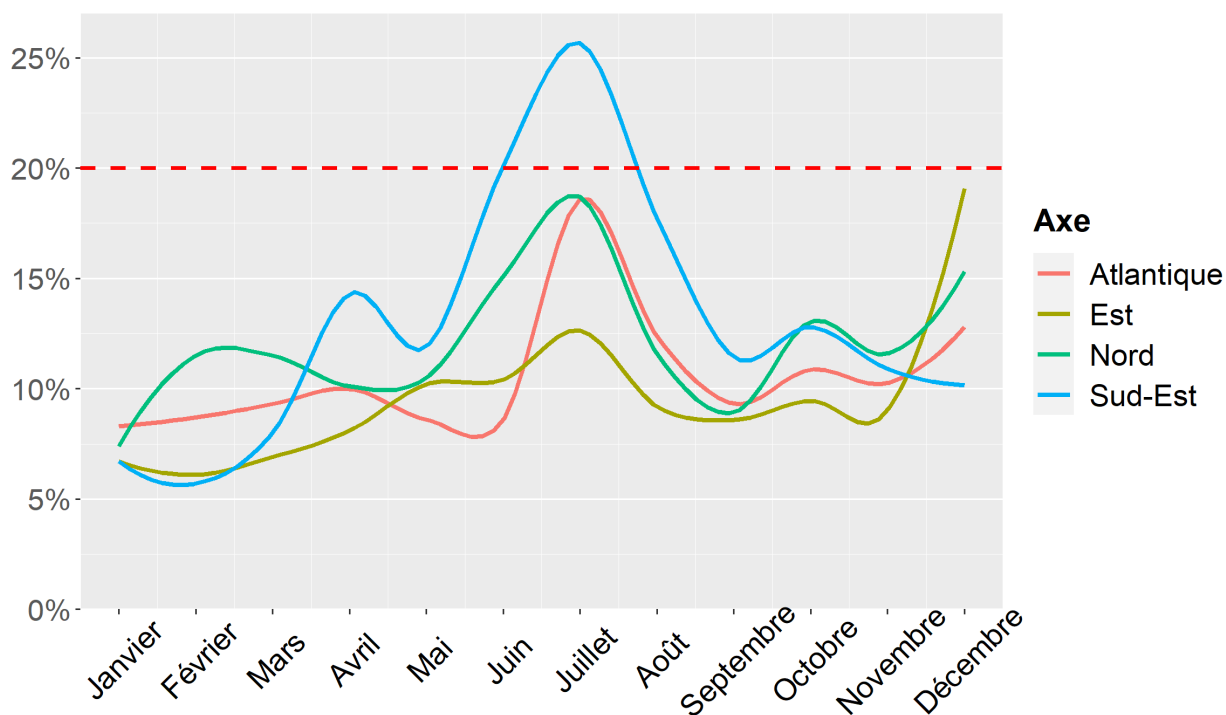
Ces taux de retard élevés peuvent s'expliquer à la fois par la saisonnalité et les conditions météorologiques qui ont renforcé ce phénomène. L'incendie dans les Landes près de Laluque, ainsi que celui près d'Avignon au début du mois d'août, ont eu de nombreuses conséquences sur le taux de retard des TGV des axes Atlantique et Sud-Est. De plus, outre les fortes chaleurs et les incendies, de fortes pluies en août dans la région PACA ont pu également impacter le trafic en ralentissant celui-ci.

Les événements ont été moins extrêmes dans le Grand Est, ce qui explique sans doute un taux de retard moins important sur l'axe TGV traversant cette région. En effet, il n'y a pas eu de grands départs de feux et les températures sont restées légèrement plus modérées que dans les autres régions (peu de valeurs supérieures à 40 degrés Celsius). De plus, la circulation moins dense sur cet axe permet probablement de mieux gérer les différents aléas de l'été. Cependant, les taux de retard les plus importants sur cet axe ont été enregistrés pendant la période de grève en décembre.

Ce mouvement de grève a d'ailleurs provoqué des taux de retards assez élevés sur l'axe Est, approchant les 20%, tandis qu'ils étaient plus modérés sur l'axe Sud-Est, dépassant à peine les 10%.

À l'instar du taux d'annulation, le taux de retard assez élevé des trains en février sur l'axe Nord (avec un taux de retard égal à 11,50%) peut s'expliquer par les nombreuses tempêtes qui ont touché les régions traversées par cet axe.

Evolution mensuelle du % de retard composite des TGV par axe

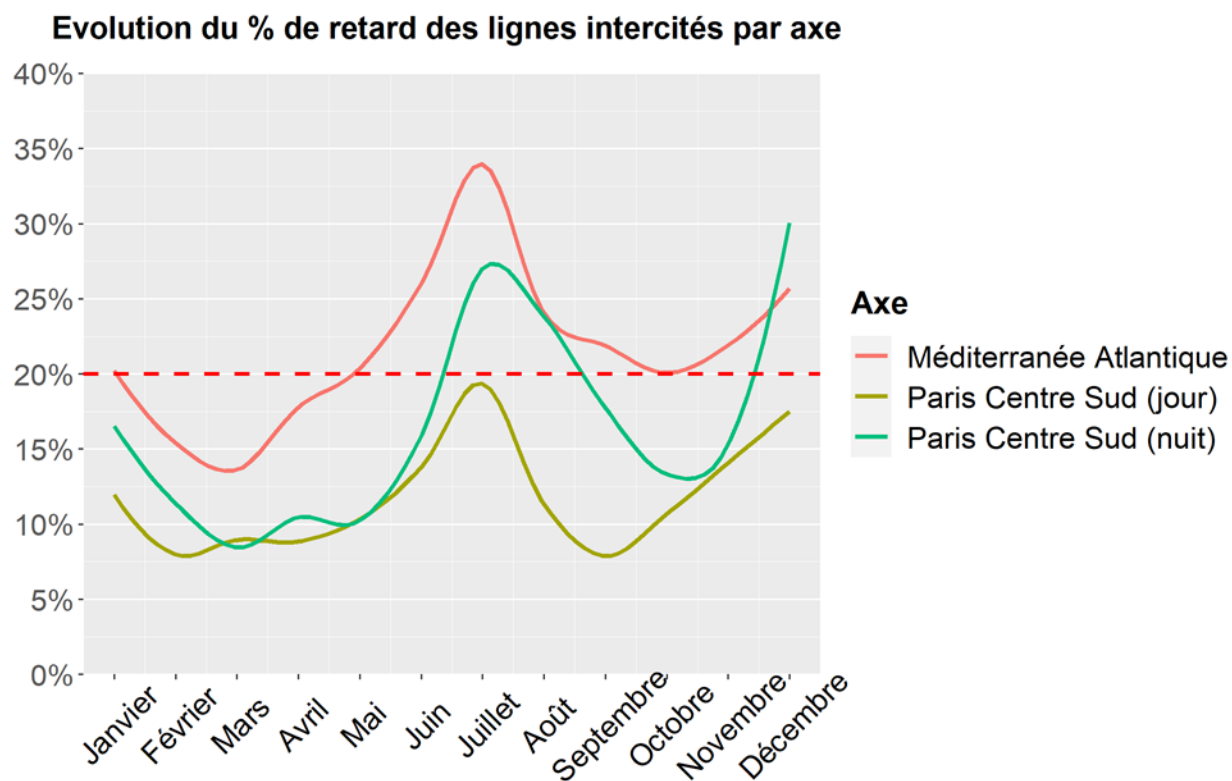


L'évolution mensuelle de la ponctualité des services Intercités par axe révèle des taux de retard élevés, souvent au-dessus du seuil préoccupant de 20%, en particulier sur l'axe Méditerranée-Atlantique. En effet, ce seuil a été dépassé chaque mois sur cet axe à partir de juin 2022. En juillet 2022, le taux de retard a même atteint 33,96%. Les axes transversaux sont donc plus touchés par ces retards que les axes radiaux. Sur l'axe Méditerranée-Atlantique, c'est principalement la liaison Bordeaux-Marseille qui est fortement touchée, avec un taux de retard dépassant les 35% en juillet.

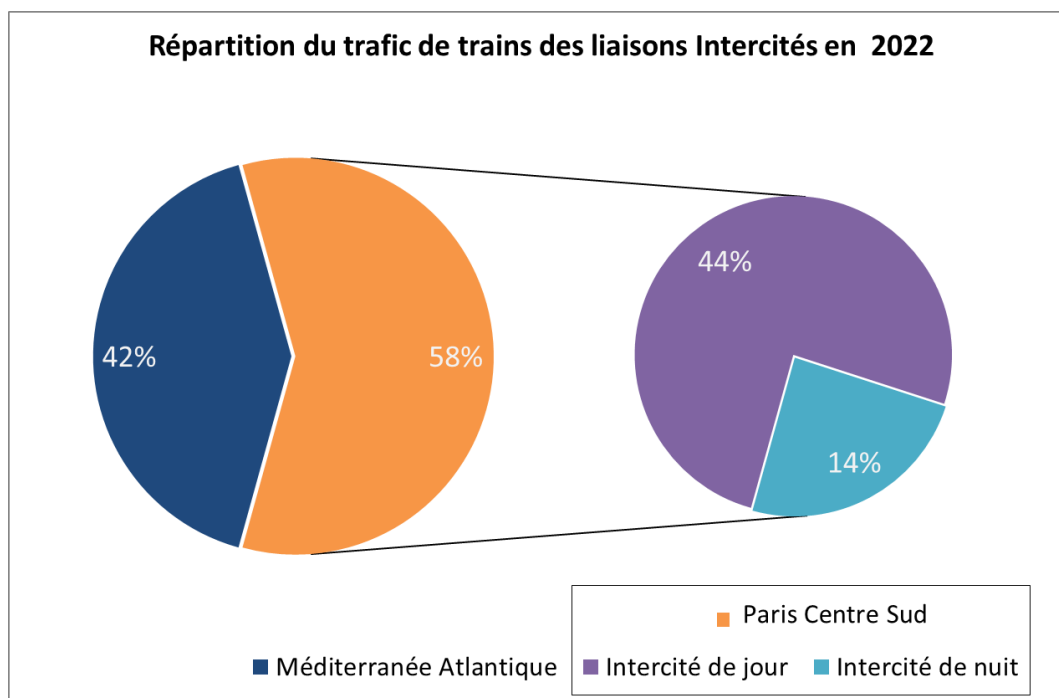
De nombreux facteurs peuvent expliquer ce taux de retard assez élevé. Des facteurs conjoncturels spécifiques à l'année 2022 ont contribué à cette situation, tels que les conditions climatiques mentionnées précédemment, notamment les fortes chaleurs qui ont impacté le trafic. De plus, l'accident impliquant un train de marchandises sur l'axe Toulouse-Narbonne a également eu une influence sur les retards des trains sur cet axe.

D'autres éléments plus structurels peuvent avoir contribué à cette situation, notamment la vétusté globale du matériel roulant qui est souvent défaillant²⁸, ce qui peut entraîner de nombreux incidents. Ces facteurs cumulatifs peuvent avoir contribué dans une certaine mesure au niveau élevé de retards des services Intercités en 2022.

Les forts taux de retard sur l'axe Paris Centre Sud à certaines périodes s'expliquent en grande partie par des facteurs similaires à ceux des annulations de trains. Les fortes chaleurs pendant l'été ainsi que les événements survenus en décembre, tels que les fortes chutes de neige, l'accident d'Issoudun et les grèves ont entraîné de nombreux retards. Ces conditions climatiques et événements exceptionnels ont perturbé le trafic ferroviaire et ont eu un impact significatif sur la ponctualité des trains sur cet axe.



²⁸ D'après un article d'Actu Bordeaux [disponible en ligne](#) (Consulté le 16/06/2023)

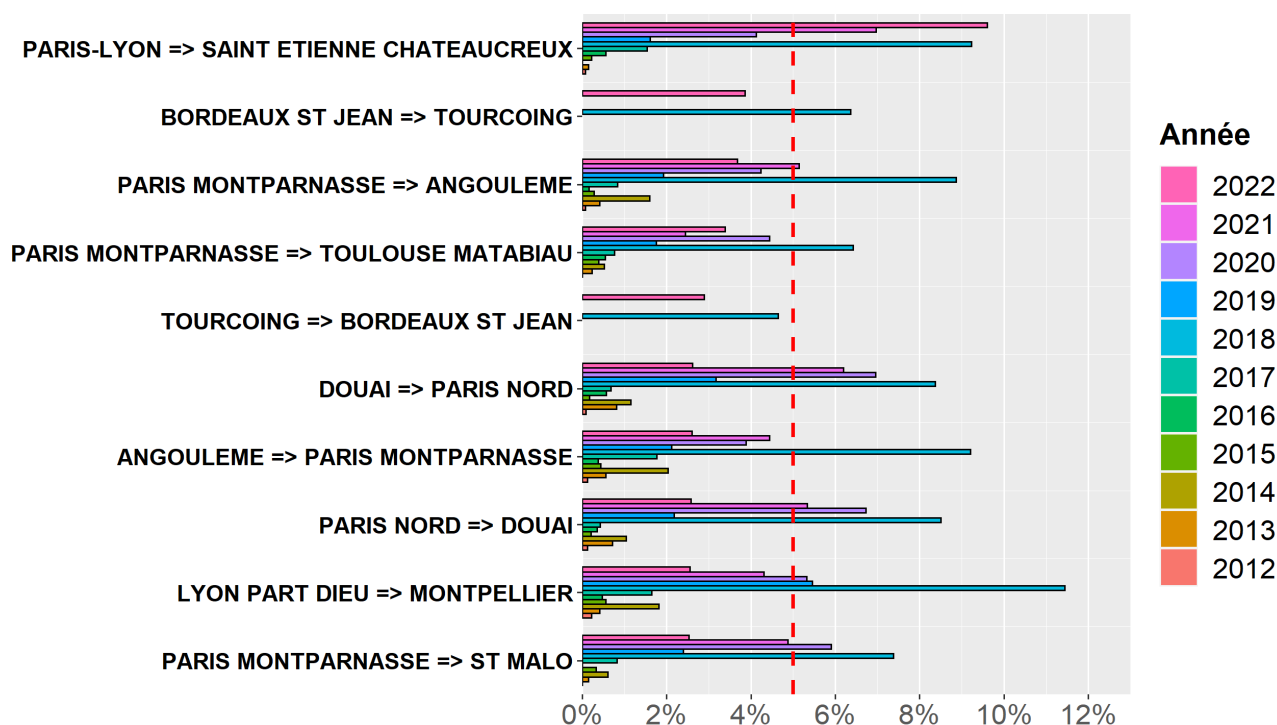


4.2 Analyse par liaisons

4.2.1 Liaisons TGV

Les plus forts taux d'annulation observés en 2022 dépassent le seuil préoccupant des 5% d'annulation. Ces taux élevés d'annulation concernent une variété de lignes, à la fois des lignes transversales et des lignes radiales. Cependant, il convient de noter que les TGV de l'axe Est ne sont pas touchés par ces forts taux d'annulation. De plus, il est important de noter que ces taux d'annulation élevés concernent principalement les liaisons longue distance, dépassant généralement les 300 km, à l'exception de la liaison vers Douai. Les liaisons plus courtes, telles que Paris-Le Mans ou Paris-Tours, ne sont donc pas affectées. Globalement, les taux d'annulation ont diminué par rapport à 2019, dépassant rarement le seuil préoccupant de 5% d'annulation. En effet, seule la liaison Paris-Saint-Étienne dépasse ce seuil en 2022, tandis qu'au moins dix liaisons l'avaient atteint en 2019.

Les plus forts taux d'annulation des TGV



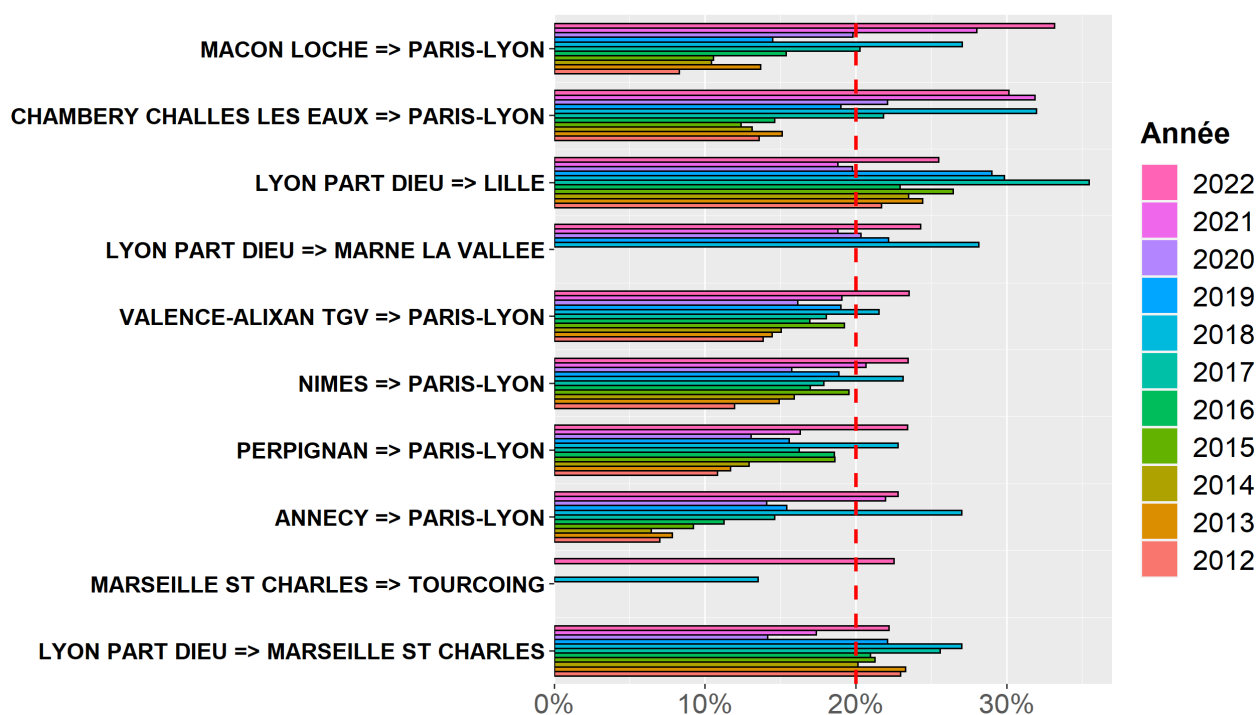
Les plus forts taux de retard des TGV au cours de l'année 2022 ²⁹ concernent principalement des liaisons sur l'axe Sud-Est ou Nord, qui sont très fréquentés. Les liaisons vers l'Axe Sud-Est sont particulièrement représentées dans ce classement de manière plus importante qu'en 2019. En revanche, contrairement à 2019 et comme en 2021, aucune liaison faisant partie de l'axe Atlantique ou Est ne figure parmi les 10 liaisons les plus touchées par les retards. Il est à noter que la liaison Marseille St Charles-Tourcoing est une liaison Ouigo.

Les plus forts taux de retard concernent essentiellement des liaisons à destination des gares parisiennes ou de banlieue (comme Marne la Vallée) : il y a en effet une densité et une diversification des circulations qui peuvent favoriser des perturbations importantes.

On constate qu'en 2022, le seuil des 30% de retard a été dépassé pour une liaison (Mâcon Loché-Paris atteignant un taux de retard de 33,1%), tandis que la liaison la moins ponctuelle en 2019, Lyon Part-Dieu-Lille, n'atteignait pas ce seuil (elle enregistrait environ 29% de retard).

²⁹ Les liaisons vers ou depuis Tourcoing ne concernent qu'un train par jour

Les plus forts taux de retard des TGV

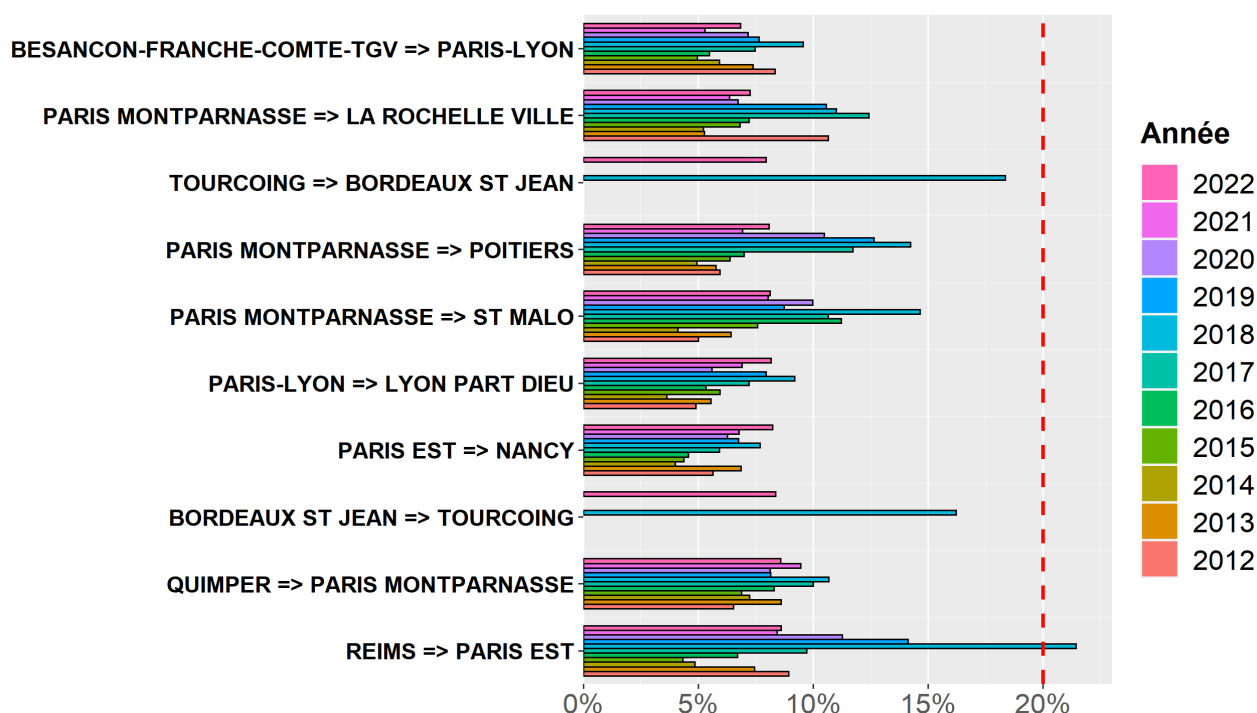


Les liaisons TGV les plus ponctuelles concernent principalement les trajets situés sur l'axe Atlantique et Est, ainsi que certaines liaisons de l'axe Sud-Est, qui sont généralement moins fréquentées que celles affichant les taux de retard les plus élevés, tels que Besançon-Paris Gare de Lyon.

Il est également intéressant de constater que parmi ces liaisons aux taux de retard les plus faibles, un certain nombre d'entre elles sont des trajets entre Paris et des villes de taille moyenne, avec une population urbaine variant entre 130 000 et 150 000 habitants, telles que Paris-Poitiers ou Besançon Franche Comté TGV-Paris.

De plus, il est à noter que, tout comme les liaisons affichant les taux d'annulation les plus faibles, un certain nombre de ces liaisons correspondent souvent à des trajets plus courts que la moyenne des liaisons TGV. Par exemple, la liaison Reims-Paris Est propose un temps de trajet inférieur à 1 heure.

Les plus faibles taux de retard des TGV



4.2.1 Liaisons internationales

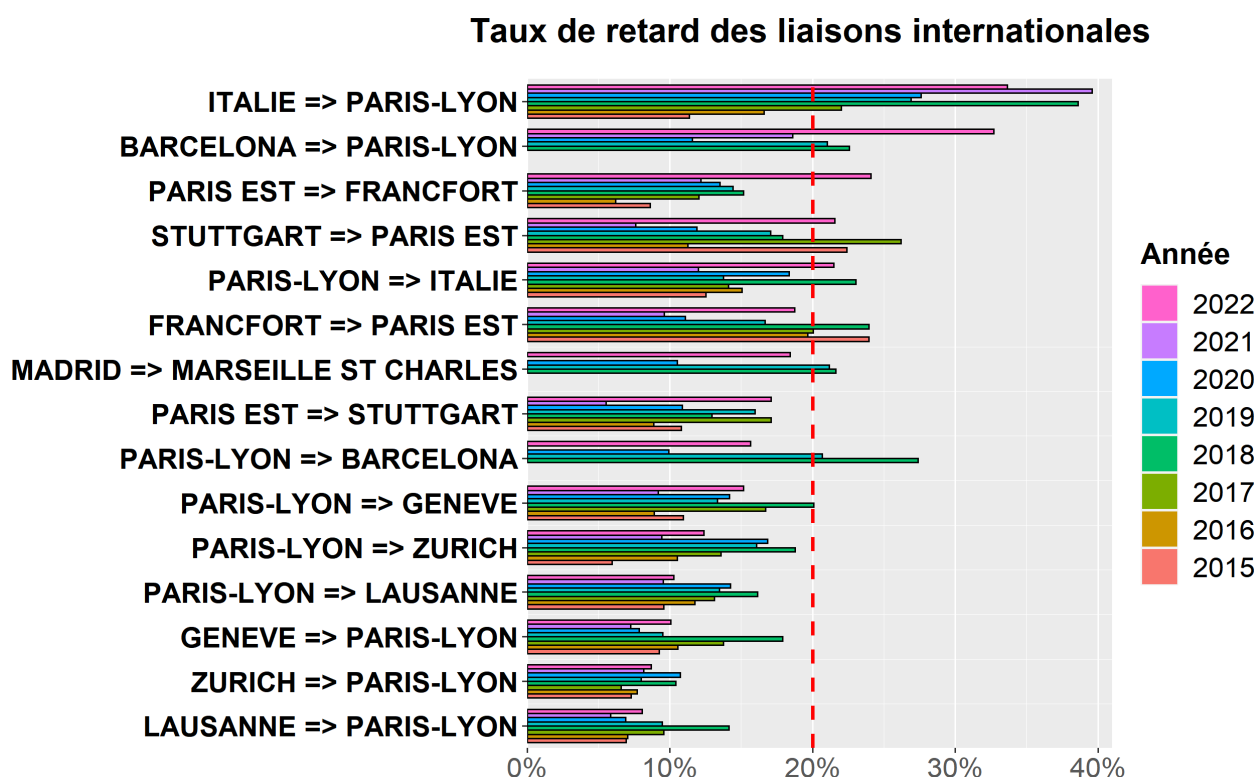
La ponctualité des liaisons internationales est renseignée pour les liaisons à destination de l'étranger, avec la contrainte d'un relevé effectué à la frontière et non pas au terminus réel des trains s'il se trouve à l'étranger.

Comme les années précédentes, les liaisons les plus ponctuelles en 2022 sont celles qui sont reliées à la Suisse. Cependant, on observe une détérioration globale des taux de retard pour un grand nombre de liaisons : 5 liaisons dépassent le seuil préoccupant des 30% de retard contre 4 en 2019. Par ailleurs, seules 2 liaisons sont en dessous du seuil de 10% de retard contre 3 en 2019.

Toutefois, certaines liaisons vers l'Espagne ont vu leur ponctualité s'améliorer comme Madrid-Marseille Saint Charles ou Paris Lyon-Barcelone, qui sont passées sous le seuil préoccupant des 20% de retard. Bien que cette amélioration ne soit pas remarquable, ces différents critères combinés montrent une dégradation de la ponctualité par rapport à la période pré-covid.

On remarque une dégradation des taux de retard vers l'Allemagne par rapport à 2019, où aucune liaison ne dépassait le seuil de retard des 20%, alors qu'en 2022 2 liaisons dépassent ce seuil : Paris-Est-Francfort et Stuttgart-Paris Est. De nombreux incidents ont été constatés dans ce pays tels que les incendies sur les

postes d'aiguillage, ce qui y a entraîné de nombreux retards qui ont pu se propager vers le réseau français³⁰.



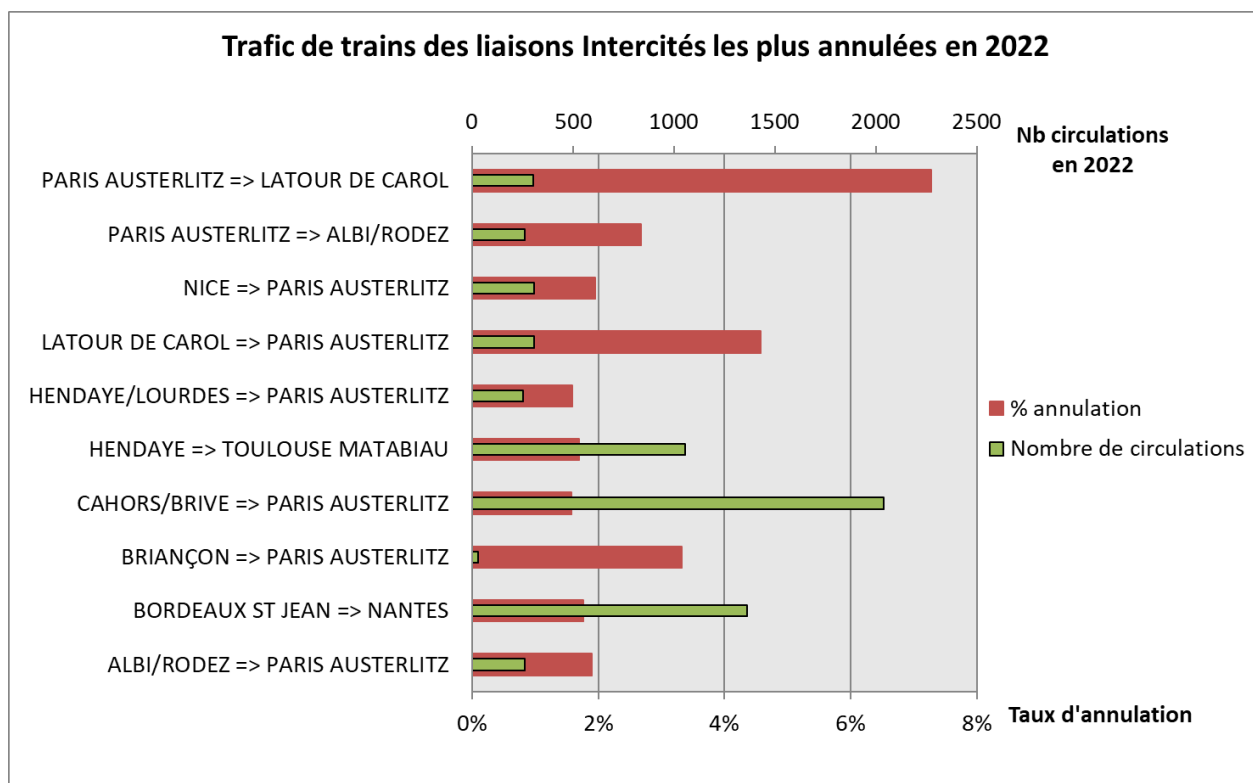
4.2.2 Liaisons Intercités

En raison des différentes réorganisations, notamment le transfert des lignes Intercités aux régions pour qu'elles intègrent les services TER, le nombre de liaisons suivies depuis une dizaine d'années a considérablement diminué. En 2022, il y a eu 16 liaisons Intercités de jour suivies, tout comme en 2021, alors qu'il y en avait 30 en 2019 et 38 en 2018. En effet, la gestion des Intercités des axes Nord, Est et Normandie a été confiée respectivement aux régions Hauts-de-France, Grand-Est et Normandie. De même, les liaisons Paris-Tours, Paris-Bourges et Paris-Nevers ont été transférées à la région Centre-Val de Loire en 2017. En revanche, on compte 14 liaisons Intercités de nuit suivies, soit 2 de plus qu'en 2019, car certaines lignes ont été réintroduites pour le service 2022, telles que par exemple Paris-Lourdes.

Le graphique ci-dessous représente les liaisons ayant les plus forts taux d'annulation en 2022 au regard du nombre de circulation effectuées sur ces liaisons.

³⁰ Selon un article de Capital disponible [en ligne](#) (Consulté le 15/06/2023)

A l'instar de 2019, on retrouve certaines liaisons de nuit parmi les liaisons Intercités les plus annulées comme Paris- Latour de Carol, Paris-Rodez ou encore Paris-Briançon.

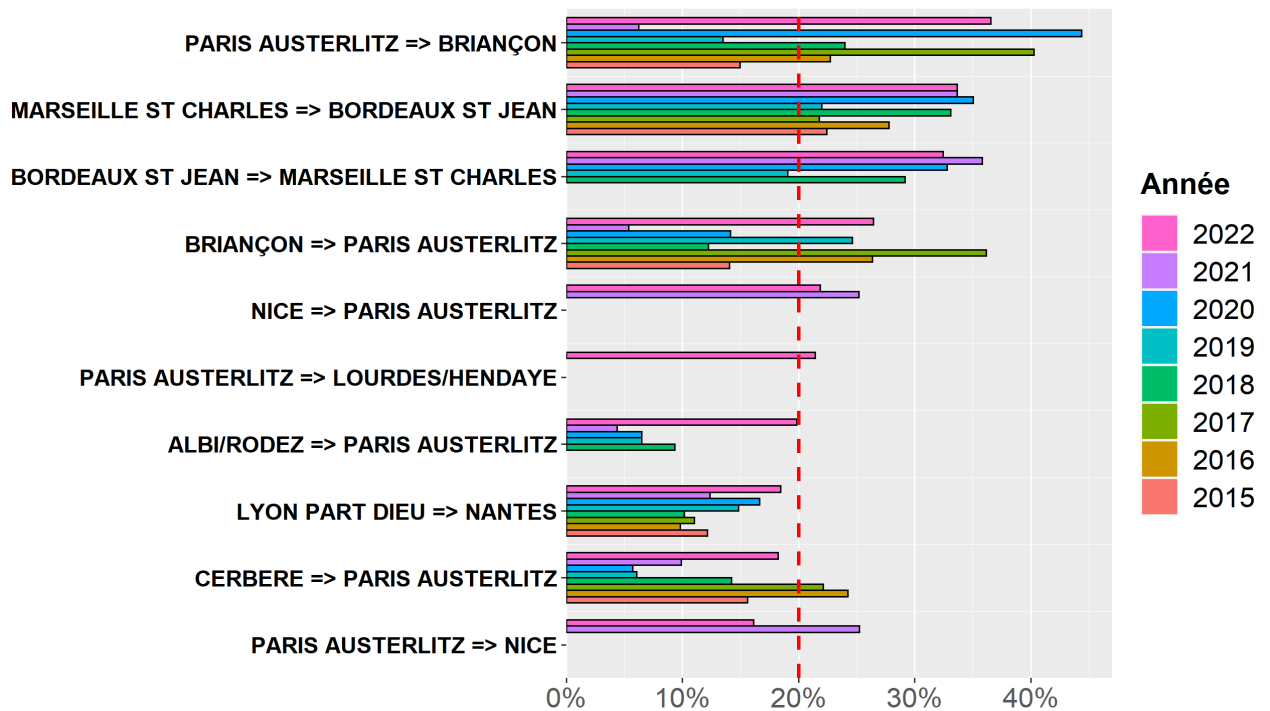


En 2022, les plus forts taux de retard des liaisons Intercités concerne à la fois les liaisons radiales et transversales. La liaison Paris Austerlitz-Briançon présente le taux de retard le plus important (alors qu'en 2019 c'était la liaison en sens inverse, Briançon-Paris, qui affichait le taux de retard le plus élevé).

De manière similaire aux TGV, la ponctualité s'est globalement dégradée, avec désormais 6 liaisons affichent un taux de retard préoccupant supérieur à 20% contre 2 liaisons en 2019.

Il faut noter le constat préoccupant de la liaison Briançon-Paris et de la liaison Bordeaux St Jean-Marseille, ainsi que Marseille-Bordeaux St Jean, qui font de nouveau partie des plus mauvaises liaisons en termes de ponctualité, à l'instar de ce qui s'était passé en 2019. Dans le sens Bordeaux-Marseille, le taux de ponctualité dépasse le seuil préoccupant des 20% de retard pendant 11 mois sur 12, et il le dépasse tous les mois de l'année dans le sens Marseille-Bordeaux. Le taux de retard atteint près de 53% dans le sens Bordeaux-Marseille en juillet, lors de la période estivale. Ces chiffres sont beaucoup plus élevés qu'en 2019, alors qu'ils étaient déjà très préoccupants.

Les plus forts taux de retard des lignes intercités



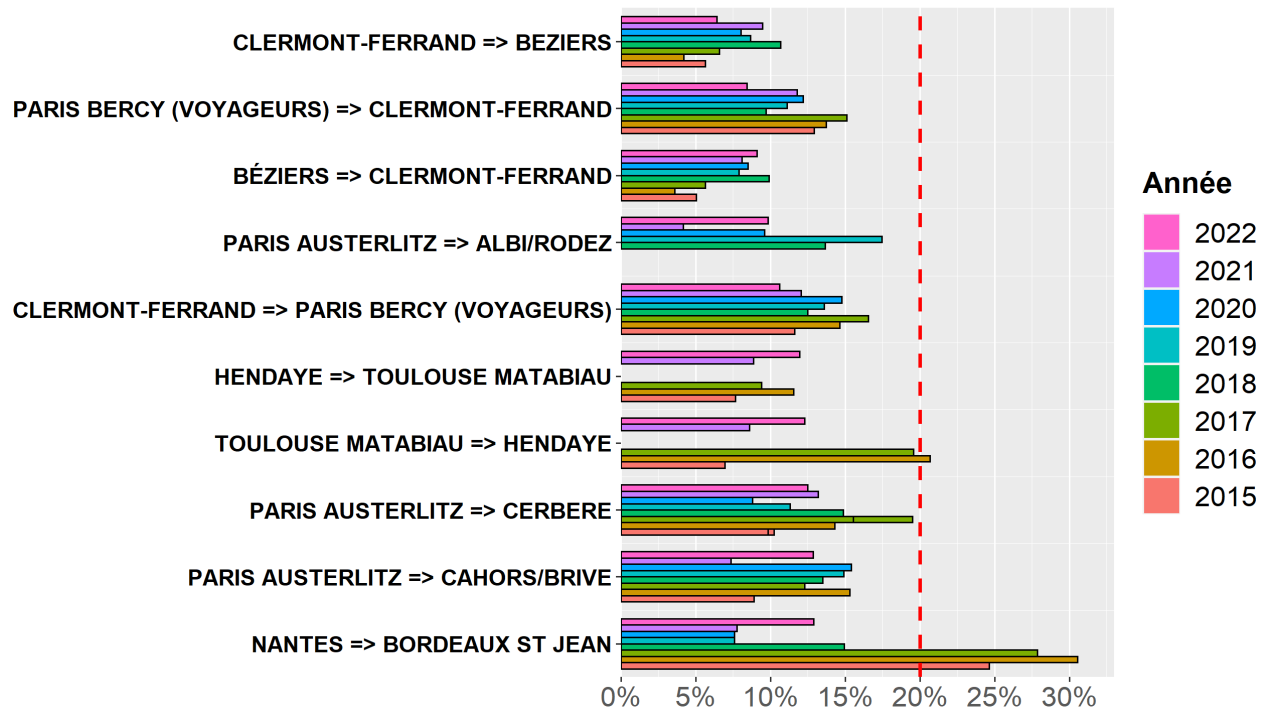
Les liaisons les plus ponctuelles sont à la fois des liaisons radiales et des liaisons transversales. Il est à noter que certaines parcourent le trajet en sens inverse d'une liaison qui figure parmi celles les plus en retard. Ainsi, Albi/Rodez-Paris Austerlitz fait partie des liaisons les plus en retard, alors que Paris Austerlitz-Albi/Rodez fait partie des liaisons les plus ponctuelles. Il faut toutefois noter, comme cela a été mentionné, qu'il y a peu de liaisons étudiées, donc la plupart se retrouvent mécaniquement dans l'une des deux catégories (les plus forts ou les plus faibles taux de retard).

Comme en 2019, un certain nombre de liaisons faisant partie de ces liaisons les plus ponctuelles sont des liaisons entre deux villes peu éloignées, comme Nantes-Bordeaux ou Toulouse-Hendaye. La section transversale Nantes-Lyon Part Dieu, qui parcourt une plus longue distance, ne fait d'ailleurs plus partie des liaisons les plus ponctuelles contrairement à ce qui prévalait en 2019.

On peut remarquer que les liaisons les moins ponctuelles de 2022 ont connu un taux de retard plus important que celles de 2019. Cette année-là, aucune des liaisons faisant partie des liaisons les plus ponctuelles n'atteignait les 10% de retard, alors qu'en 2022 seulement 4 liaisons n'atteignent pas les 10% de retard.

La liaison Nantes-Bordeaux a un taux de retard d'environ 12.8%, contre environ 8.6% de retard pour la liaison Clermont Ferrand-Béziers qui était la moins ponctuelle des 10 liaisons ayant le moins de retard en 2019.

Les plus faibles taux de retard des lignes intercités



4.3 Les causes des retards des liaisons ferroviaires

4.3.1 Liaisons TGV

Les données des causes des retards des trains sont fournies par la SNCF depuis 2014, ce qui permet d'apprécier l'évolution de celles-ci selon les différents axes.

Le tableau ci-dessous rappelle les définitions des causes considérées :

- **Prise en compte des voyageurs :**

Cette famille concerne la gestion de l'affluence, des personnes en situation de handicap, et des correspondances

- **Gestion en gare et réutilisation de matériel :**

Cette famille concerne les questions de personnel de bord et la réaffectation de matériel

- **Matériel roulant :**

Cette famille concerne le matériel moteur et le matériel remorqué

- **Gestion du trafic :**

Cette famille concerne la circulation sur les lignes ferroviaires et les interactions entre les réseaux

- **Infrastructure :**

Cette famille concerne la maintenance et les travaux

- **Externes au transport :**

Cette famille concerne la météo, les obstacles sur les voies, les colis suspects, la malveillance, les mouvements sociaux, etc.

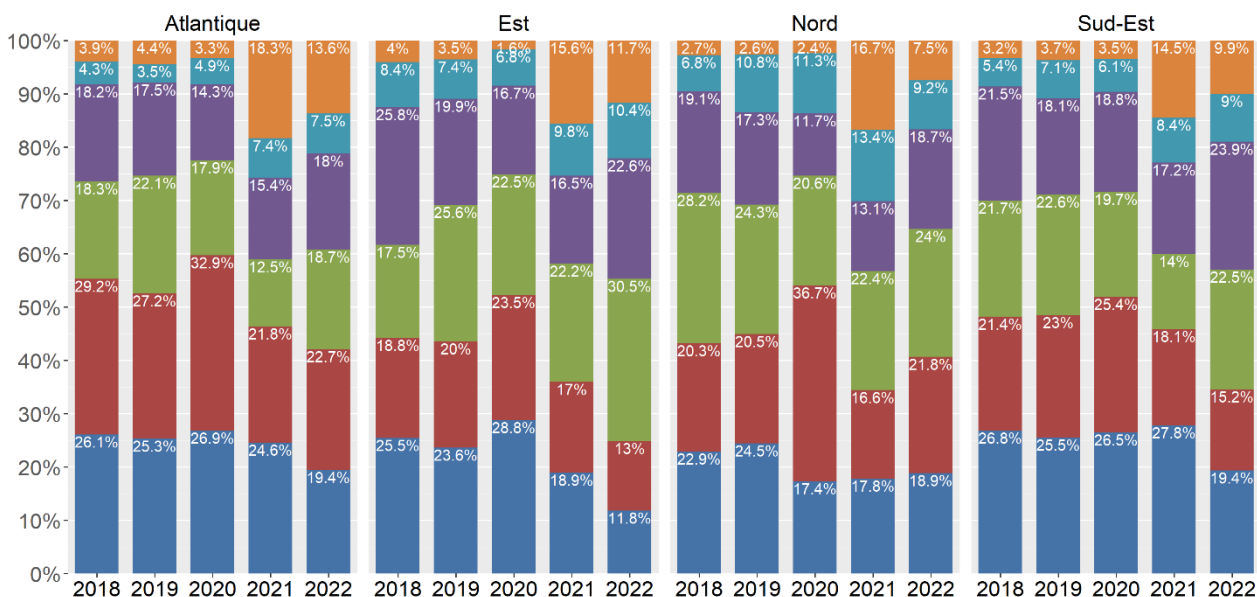
Les proportions des différentes causes des retards ont globalement changé par rapport à 2019. En effet, la proportion des retards liés aux infrastructures et ceux qui sont externes aux transports ont baissé par rapport à 2019, mais aussi par rapport à 2021. Ce constat est particulièrement sensible sur l'axe Est. Ainsi, le domaine des infrastructures a subi une baisse d'environ 34 % entre 2019 et 2022. Cette baisse est moins sensible sur l'axe Nord : en effet, la cause "infrastructure" a même légèrement augmenté par rapport à 2019.

En revanche, la proportion des retards liés à la gestion en gare et à la réutilisation du matériel, ainsi qu'à la prise en compte des voyageurs, a augmenté. Cette hausse est

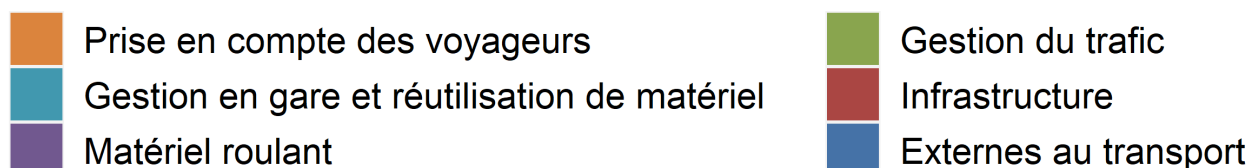
particulièrement sensible sur les axes Est et Atlantique, puisque la proportion de la cause "prise en compte des voyageurs" a été multipliée par plus de 3. Toutefois, cette cause a baissé par rapport à 2021, année marquée par le Covid-19, où la gestion de l'affluence des personnes était davantage contrôlée, notamment avec le port du masque obligatoire.

On peut remarquer que l'évolution de la proportion des retards liés à la cause « gestion de trafic » a évolué différemment suivant les axes entre 2019 et 2022. Ainsi, cette cause a légèrement baissé sur l'axe Atlantique mais elle a augmenté de manière significative sur l'axe Est, cette proportion restant globalement stable sur les axes Nord et Sud-Est. Il en est de même pour les causes liées au matériel roulant : si celle-ci sont restées relativement stable sur l'axe Atlantique, en revanche les axes Est et Sud-Est ont connu une hausse importante de cette cause. Sur cet axe, la proportion de cette cause a augmenté d'environ 32%.

Répartition des causes des retards des TGV par axe



Causes



Le graphique ci-dessous montre l'évolution de la répartition mensuelle des causes des retards pour les TGV pour l'année 2022.

On remarque que la cause « prise en compte des voyageurs » est assez importante jusqu'au mois de mai puis elle a tendance à diminuer sauf pendant la période estivale (juillet-août). Cela peut s'expliquer par le contexte du début d'année 2022 encore largement marqué par le variant Omicron. La proportion importante de cette cause pendant l'été est sans doute pour partie liée à l'affluence pendant cette période.

On peut constater une part importante des retards liés au « matériel roulant » tout au long de l'année : cette proportion approchant ou dépassant les 20% tout au long de l'année. Ce constat est surtout valable sur la LGV Est et dans une moindre mesure sur la LGV Sud-Est (la proportion liée à ces retards atteint environ 31% sur les deux lignes).

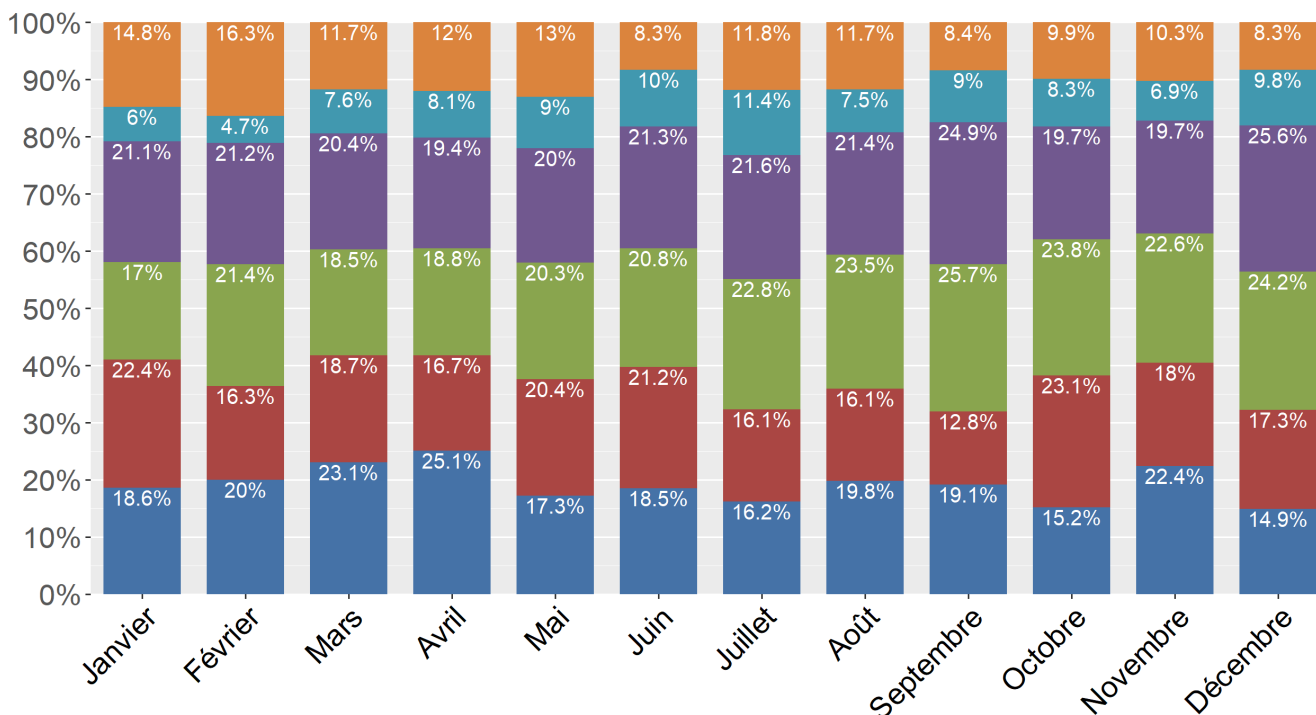
On constate également une part importante des retards liés à des causes externes au transport entre février et avril. Ce constat est particulièrement vrai pour les axes Sud-Est et Nord (la proportion de ces retards pour causes externes atteint environ 36 % pour le mois d'avril). On a notamment relevé sur cet axe une circulation d'individus qui a perturbé la circulation³¹. Par ailleurs, les conditions froides du début du mois ont sans doute causé de nombreux incidents, des chutes de neige ayant été enregistrées dans le Nord de l'Île-de-France et dans les Hauts-de-France. De même, les tempêtes présentes sur l'extrême Nord du pays en février ont sans doute provoqué un ralentissement du trafic.

On peut également remarquer qu'il y a de nombreux retards qui sont répertoriés dans la cause "Gestion du trafic", surtout au second semestre. Cela est sans doute lié à la hausse du nombre de passagers après la fin des restrictions sanitaires, ce qui a pu rendre la gestion du trafic plus délicate. Cette proportion atteint près de 35 % des retards sur la LGV Est en août.

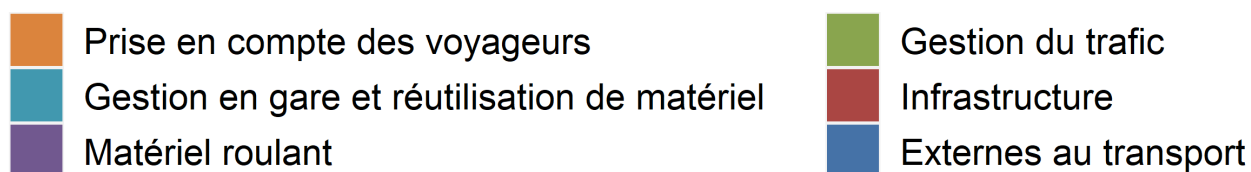
Les retards liés aux infrastructures atteignent des niveaux élevés en janvier, juin et en octobre. Ce constat est particulièrement vrai pour les TGV Nord en octobre (environ 39% de retard) et pour les TGV Atlantique en juin (environ 30% de retard). Les conditions climatiques ont sans doute joué un rôle qui expliquent probablement le taux de retard élevé sur l'axe Atlantique. En effet, la canicule de juin 2022 a entraîné de nombreux ralentissements ferroviaires.

³¹ D'après un article de la Voix du Nord [disponible en ligne](#) (Consulté le 16/06/2023)

Répartition des causes des retards des TGV



Causes



4.3.2 Liaisons Intercités

La répartition des causes des retards par rapport à 2019 a également connu des évolutions différenciées entre les différentes causes.

La cause « prise en compte des voyageurs » a baissé sur l'axe Méditerranée Atlantique mais elle a augmenté sur l'axe Paris Centre Sud. On remarque que cette cause a été assez importante en avril, en juillet-août et en décembre. Pour l'été, cela est probablement à relier à l'affluence plus importante de voyageurs, pour le mois de

décembre cela peut s'expliquer par le mouvement de grèves du 3-4 décembre et par les conditions difficiles qui ont impacté la circulation des Paris-Limoges.

La cause « Gestion en gare et réutilisation de matériel » a baissé sur l'axe Méditerranée Atlantique par rapport à 2019 mais cela a augmenté sur l'axe Paris-Centre-Sud.

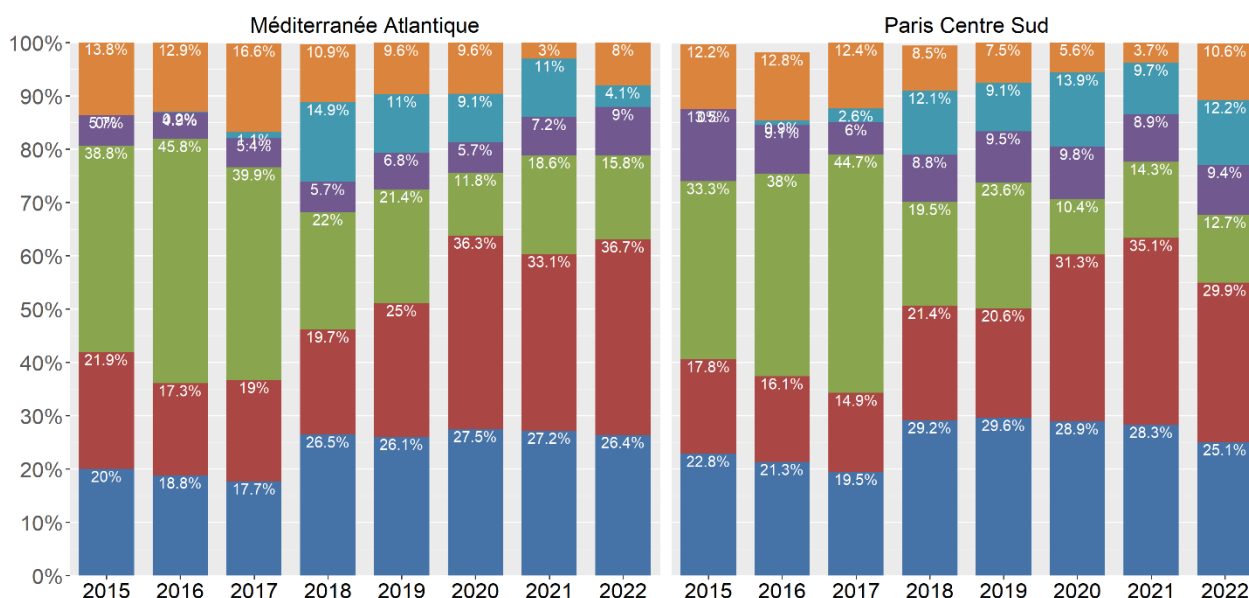
La cause « matériel roulant » a augmenté sur l'axe Méditerranée Atlantique mais elle est stable sur l'axe Paris-Centre-Sud.

La cause « Gestion de trafic » a diminué sur les deux axes, de manière plus sensible sur l'axe Paris Centre Sud que sur l'axe Méditerranée Atlantique. Cela peut s'expliquer par le fait qu'il y a eu un taux de retard très important sur cet axe ce qui a pu rendre les correspondances plus délicates.

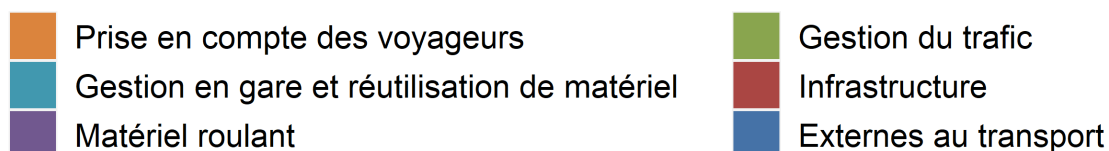
La proportion de la cause « Infrastructure » a augmenté par rapport à 2019.

La proportion « Externes au transport » a baissé sur l'axe Paris Centre Sud mais est restée stable sur l'axe Méditerranée Atlantique.

Répartition des causes des retards des lignes intercités par axe



Causes



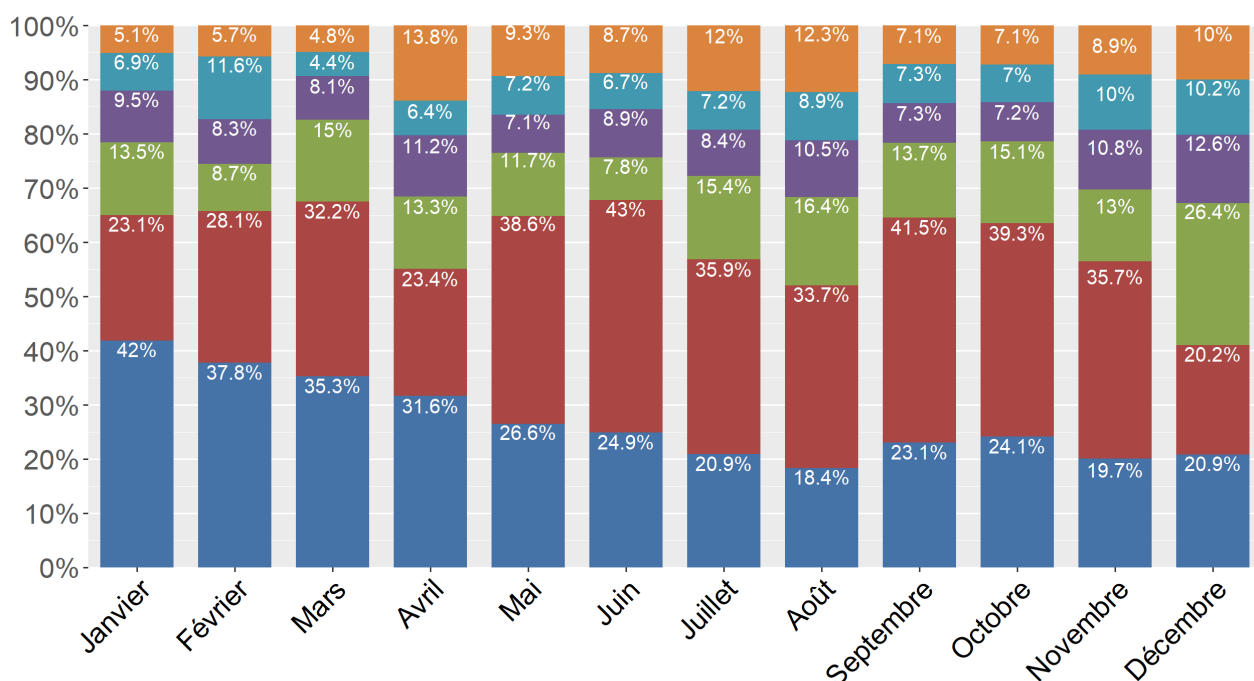
A l'échelle mensuelle, on remarque une forte hausse de la raison « infrastructure » entre juin et octobre. Cela est sans doute lié aux épisodes de canicules pendant l'été et à des travaux importants effectués pendant l'automne qui ont eu des impacts sur les voies ferroviaires et leurs maintenances, notamment du fait d'un effet de dilatation. Par ailleurs, de nombreux travaux ont eu lieu pendant l'automne ce qui a pu engendrer également de nombreux retards.

On observe également une baisse progressive des causes externes de janvier à juin.

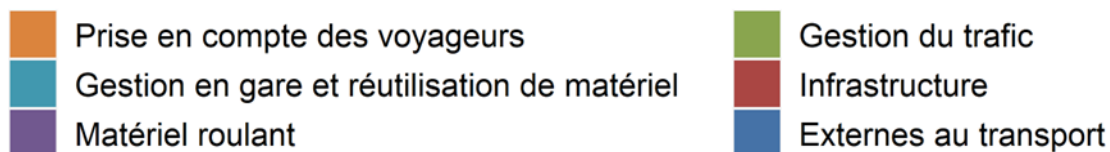
La proportion de la cause « prise en compte des voyageurs » a été très élevée durant l'été, période pendant laquelle il y a eu beaucoup de voyageurs mais également dans une moindre mesure en décembre. Il y a en effet eu de nombreux mouvements sociaux durant cette période ce qui a engendré des annulations et donc une affluence plus importante sur les trains disponibles.

La proportion de la cause « gestion du trafic » a été élevée durant le mois de décembre. Cela peut s'expliquer par l'incident majeur ayant affecté ce mois-là, à savoir le déraillement d'un train de marchandises dans l'Indre à Issoudun, qui a eu lieu sur l'axe Paris-Limoges, ainsi que par les nombreux épisodes neigeux, notamment durant la deuxième décennie, qui ont engendré des perturbations. Il a donc été nécessaire de gérer les ralentissements liés à ces phénomènes et les correspondances, ce qui a engendré de nombreux retards.

Répartition des causes des retards des lignes intercity



Causes



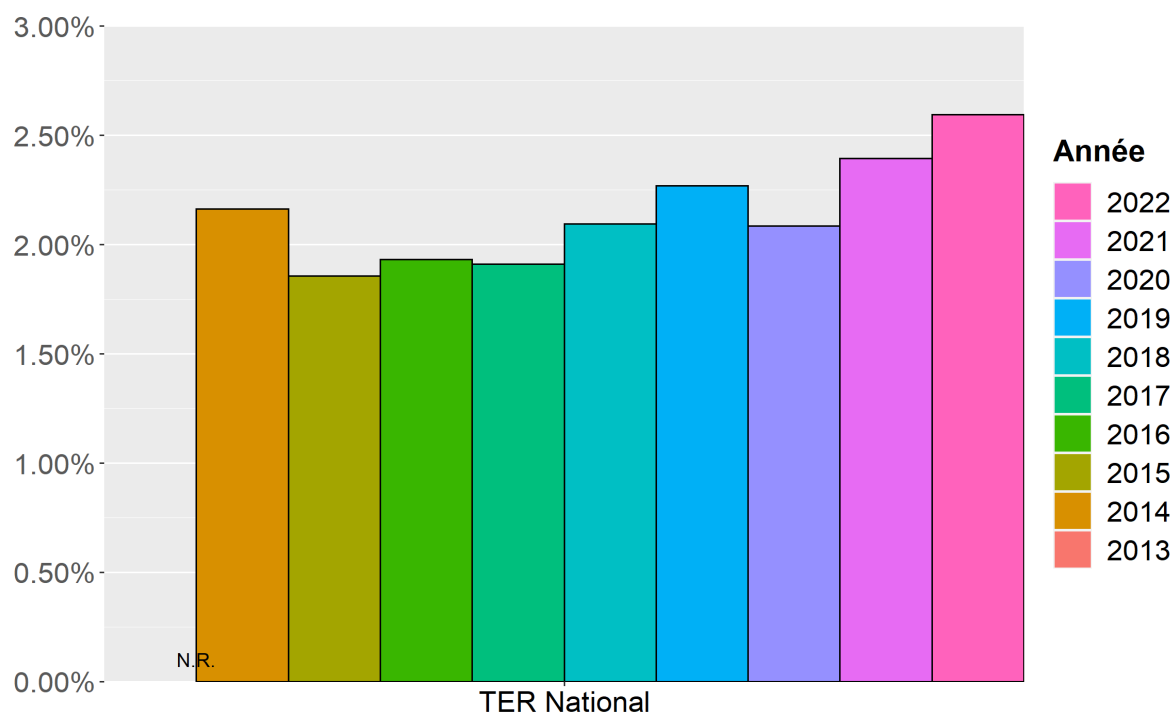
5 LA QUALITE DE SERVICE DANS LES TRANSPORTS REGIONAUX

5.1 Les TER ferroviaires

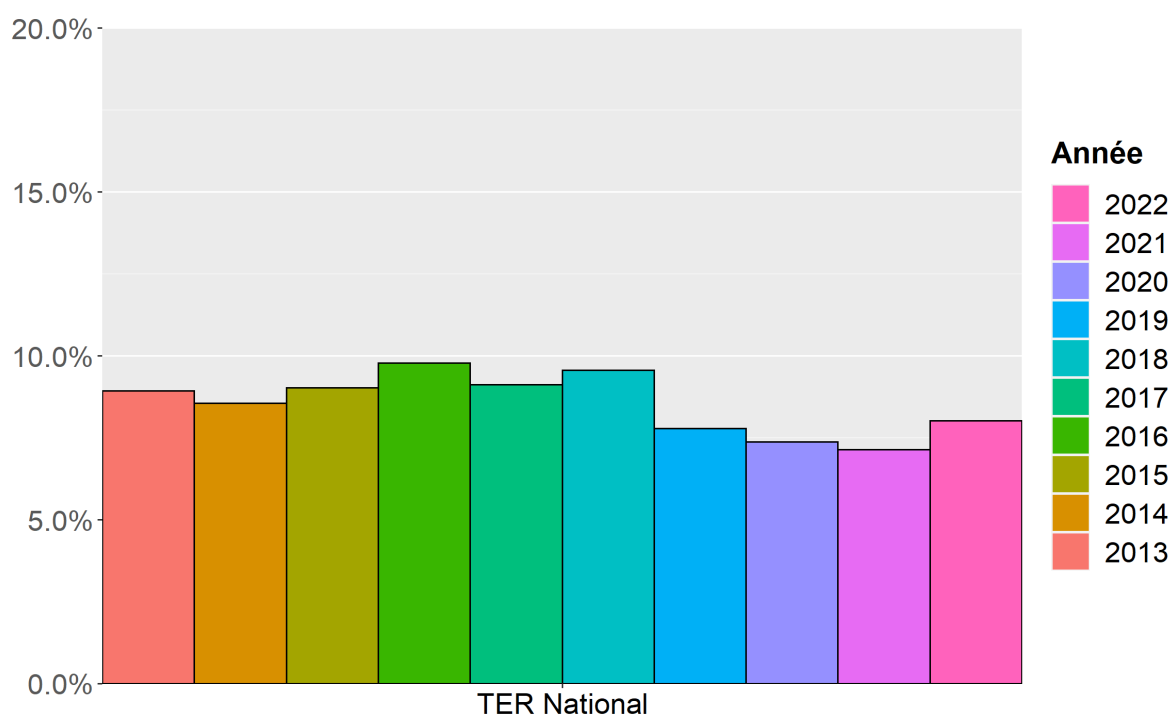
En 2022, les résultats en matière de ponctualité et de régularité dans les TER se sont dégradés par rapport à 2019 avec un taux de retard estimé à environ 8,02 % (contre 7,13 % en 2019) et un taux d'annulation qui est égal à environ 2,59% contre environ 2,26% en 2019. Les différents indicateurs sont moins bons qu'en 2019, qui était cependant (si l'on exclut les deux années marquées par le Covid 19) la meilleure année en terme de ponctualité depuis 2011. 2022 est ainsi la pire de ces dix dernières années en terme de taux de régularité puisque pendant la période du Covid-19 les TER étaient souvent déprogrammés mais pas annulés.

En revanche, pour le taux de retard, d'autres années ont connu des résultats plus dégradés comme 2018. La reprise du trafic en 2022 après deux années marquées par le Covid-19 a donc engendré une dégradation de la ponctualité et de la régularité.

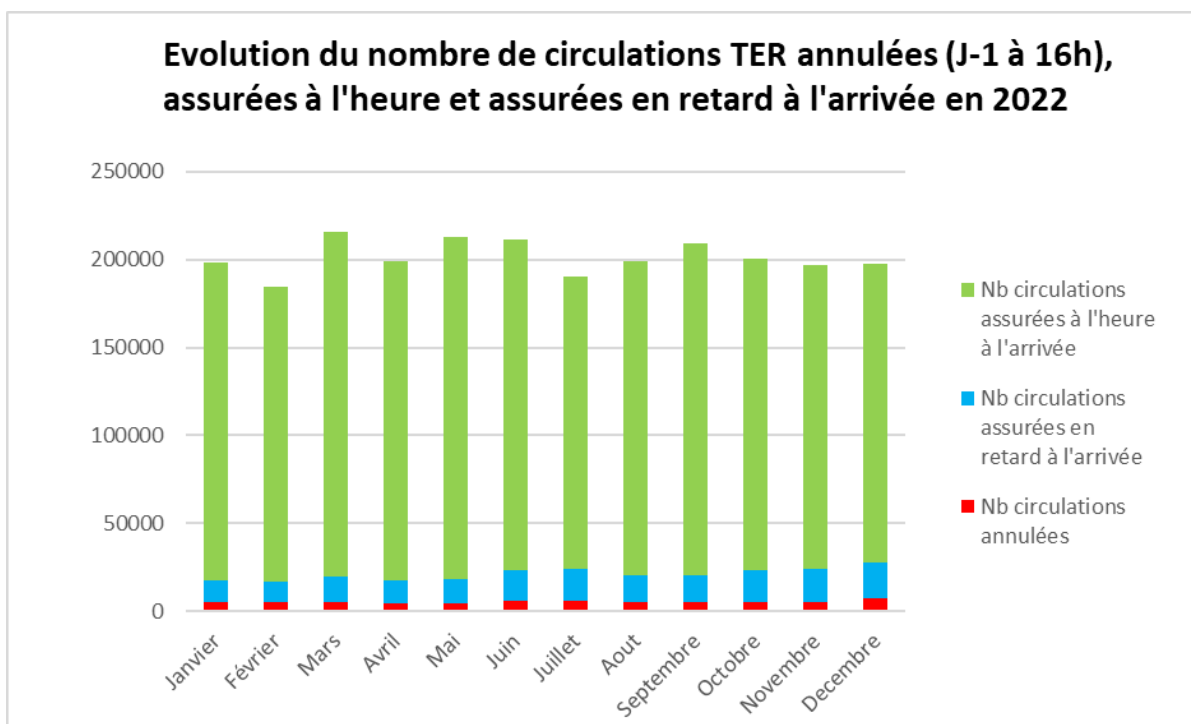
Evolution du taux d'annulation des TER



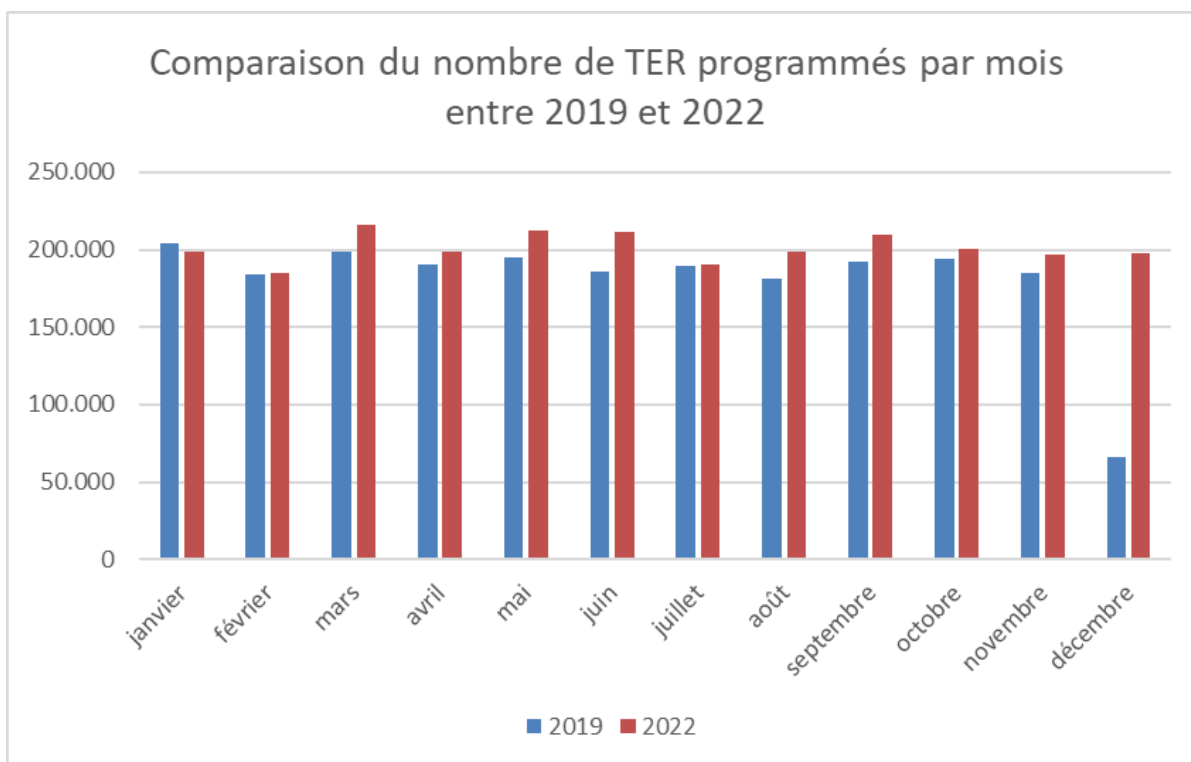
Evolution du taux de retard des TER



On remarque que le nombre de TER annulés a été un peu plus important pendant l'été, notamment en juin et juillet, que durant les autres périodes. Cela est notamment lié aux nombreux épisodes de canicule ainsi qu'aux orages de juin. Le nombre de circulations arrivées en retard est assez élevé entre octobre et décembre. Cela peut être lié également aux conditions climatiques et notamment aux coups de vents en octobre ainsi qu'aux nombreuses chutes de neiges en décembre. Par ailleurs, durant ce trimestre, il y a eu de nombreux mouvements sociaux qu'ils soient locaux ou nationaux. On peut par exemple citer la grève des aiguilleurs dans les Hauts de France en octobre. Le nombre de circulations a été légèrement plus faible en juillet-août par rapport aux autres mois (à l'exception de février), ce qui peut probablement être attribué à un effet de saisonnalité car on avait déjà observé cette situation en 2019.



Si l'on compare les graphiques du nombre de TER programmés par mois entre 2019 et 2022, on constate que le nombre de circulations a globalement retrouvé son niveau d'avant crise sanitaire après une période marquée par un nombre de circulations beaucoup plus restreintes (surtout en 2020). On peut cependant noter que le nombre de circulations a été beaucoup plus élevé en décembre 2022 qu'en décembre 2019. Cela s'explique sans doute par le mouvement de grève très important contre la réforme des retraites qu'a connu le pays fin 2019.



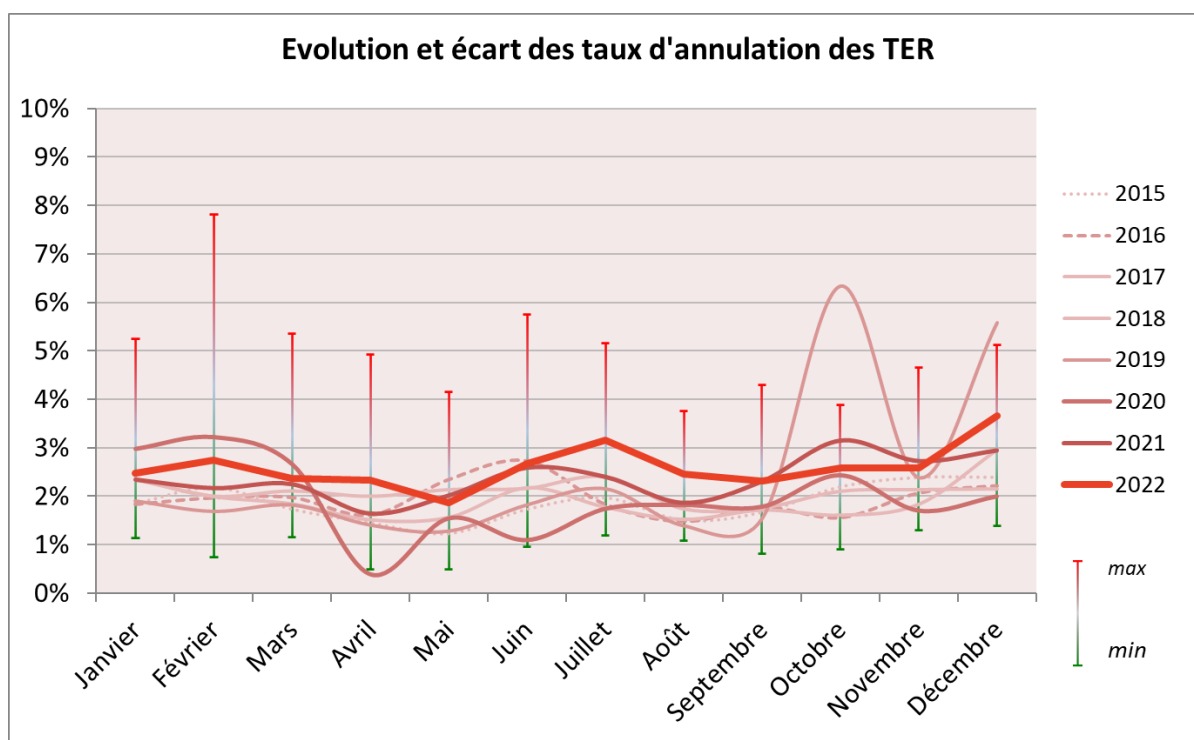
Le taux d’annulation des trains TER le plus élevé est enregistré durant les mois de juillet et décembre. Pour juillet, cela est sans doute lié aux épisodes de canicule notamment en Bourgogne-Franche-Comté, Centre Val de Loire, en PACA et dans les Hauts de France. C’est dans cette dernière région que les taux d’annulation ont été les plus importants lors de ce mois ainsi qu’en Occitanie (5,1%). Pour cette dernière région, le taux d’annulation a été accentué par les mouvements de grèves qui ont eu lieu sur ce territoire. Il y a eu en effet de nombreux mouvements sociaux locaux (entre le 12 et le 16 juillet ainsi qu’entre le 23 et le 30 juillet). A l’inverse durant ce mois ainsi qu’en décembre le taux d’annulation est inférieur à 2% en Bretagne. Cette région connaît donc une régularité assez élevée.

Le taux d’annulation élevé en décembre qui s’observe surtout dans le Grand Est (5,1%) s’explique par les épisodes neigeux qui ont beaucoup affecté le quart Nord-Est du pays le 14 décembre. De plus, cela a été renforcé par la mise en place du RER de Strasbourg (REME) qui a connu de nombreux incidents en termes de régularité et de ponctualité³². En Occitanie, région qui connaît également un taux d’annulation assez élevé durant ce mois, les intempéries ont également impacté les circulations de même

³² D’après un article de France 3 Grand Est [disponible en ligne](#) (Consulté le 29/06/2023)

qu'un incident ayant eu lieu sur la ligne Toulouse-Narbonne qui a obligé les trains à circuler sur une voie (l'autre étant neutralisée) pendant plusieurs semaines.

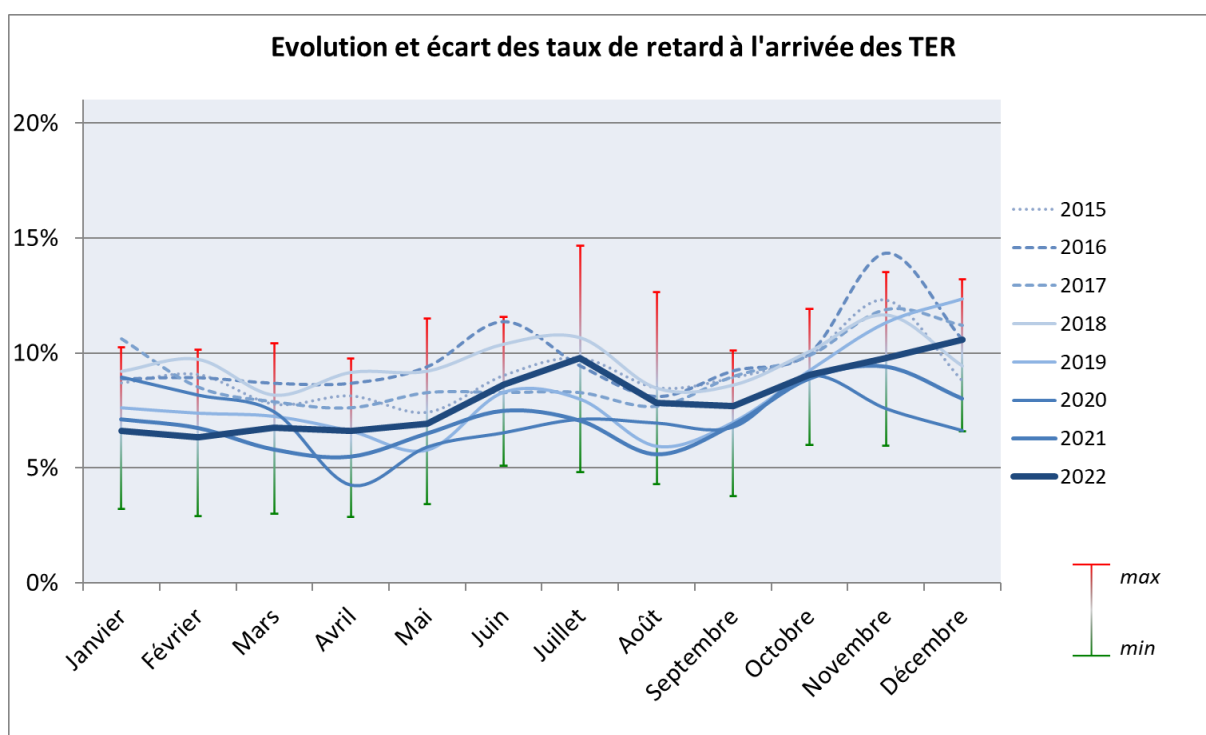
Il est à noter que le mois de février connaît une forte amplitude entre les différents taux d'annulation avec des résultats très faibles en Bretagne de 0,7% mais un taux élevé dans la région Hauts de France avec 7,8%. Cette disparité est en partie attribuable aux tempêtes qui ont affecté la région Hauts-de-France et ont entraîné de nombreuses annulations. Le taux d'annulation du mois de mai est relativement faible : cela est sans doute lié à l'absence d'épisodes météorologiques significatifs. Il y a eu très peu de mouvements de grèves lors de ce mois y compris au niveau local ce qui s'est traduit par une bonne régularité dans l'ensemble.



En matière de ponctualité, on constate également un taux de retard plus élevé en juillet et en décembre. Celui-ci approche les 10% en juillet et le dépasse en décembre (10,6%). En juillet, les taux de retard les plus élevés sont relevés en Occitanie (14,6%) ainsi qu'en Nouvelle Aquitaine (14,1%). Pour l'Occitanie, les raisons invoquées sont globalement les mêmes que pour les taux d'annulation (canicule, mouvements sociaux...). Pour la Nouvelle Aquitaine, cela s'explique aussi en grande partie par la

canicule du 12 au 24 juillet 2022 qui ont beaucoup impacté cette région ainsi que par des collisions avec les animaux³³.

En décembre, les taux de retard les plus élevés concernent les Hauts de France (13,2%), PACA et Occitanie (12,9% environ pour ces deux régions). Pour la région Hauts de France, outre les intempéries, les tensions qui existent au niveau du matériel expliquent cette situation. Pour PACA, cela est lié à des dérangements d'installations mais aussi à des fortes pluies en début et fin de mois (il a notamment beaucoup plu dans les Bouches du Rhône entre le 1^{er} et le 4 décembre).

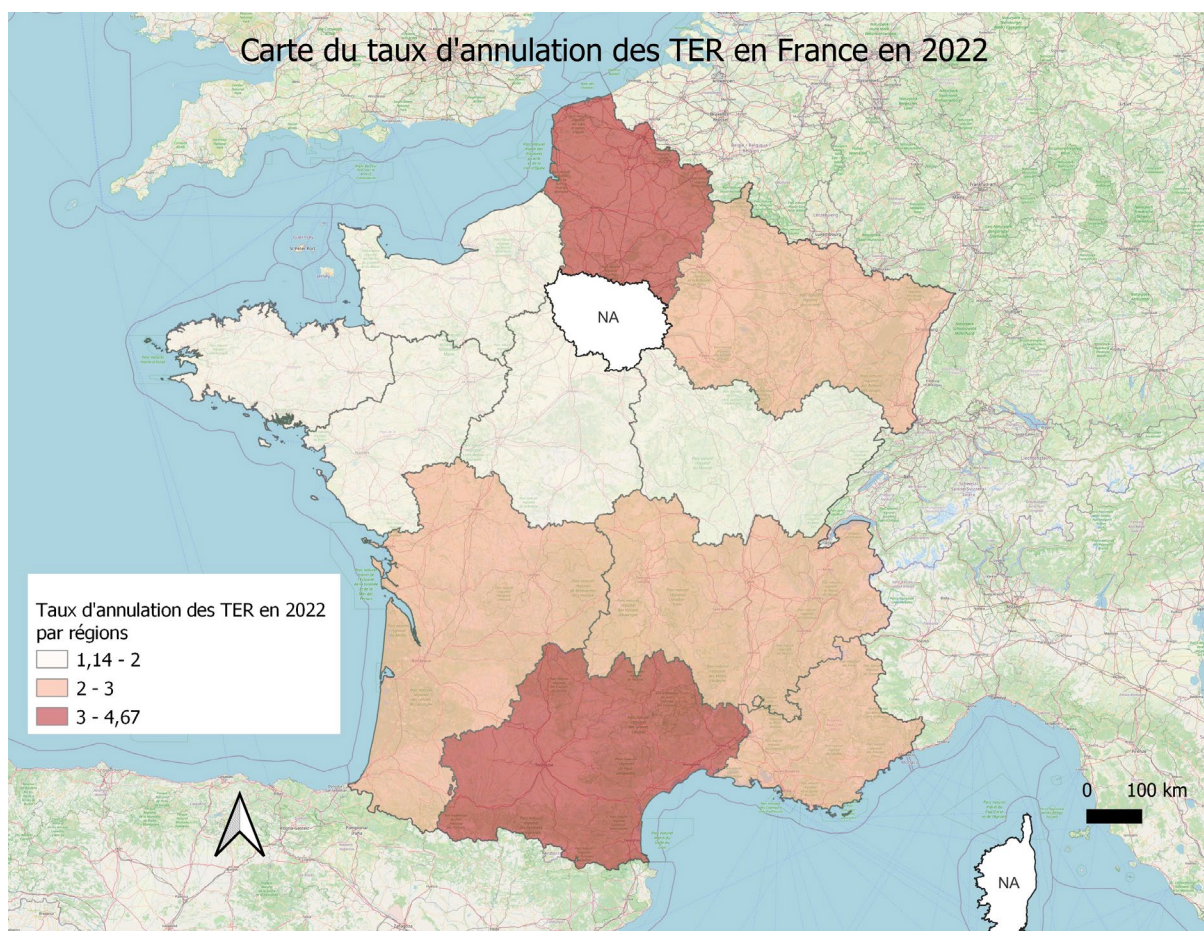


Les cartes ci-dessous, qui représentent les taux d'annulation et de retard des TER régionaux en 2022, illustrent la disparité des résultats en terme de ponctualité et de régularité selon les régions. En effet, l'Occitanie a un taux d'annulation approchant les 3,9% tandis que dans les Hauts de France celui-ci atteint 4,7%. Ce dernier chiffre est supérieur au niveau de 2021 atteint dans cette région (4,1%). De même, il est supérieur au haut niveau d'annulation relevé en 2019, qui était de 3,7% en région PACA.

³³ D'après un article de la Dépêche du Midi [en ligne](#) (Consulté le 29/06/2023)

Ces taux élevés dans les Hauts de France s'expliquent par plusieurs facteurs. Les événements météorologiques qui ont beaucoup touché cette région (tempêtes, canicules...) ont contribué à aggraver la régularité. Il y a également eu de nombreux incidents liés à l'alimentation électrique ainsi qu'à la maintenance et aux travaux.

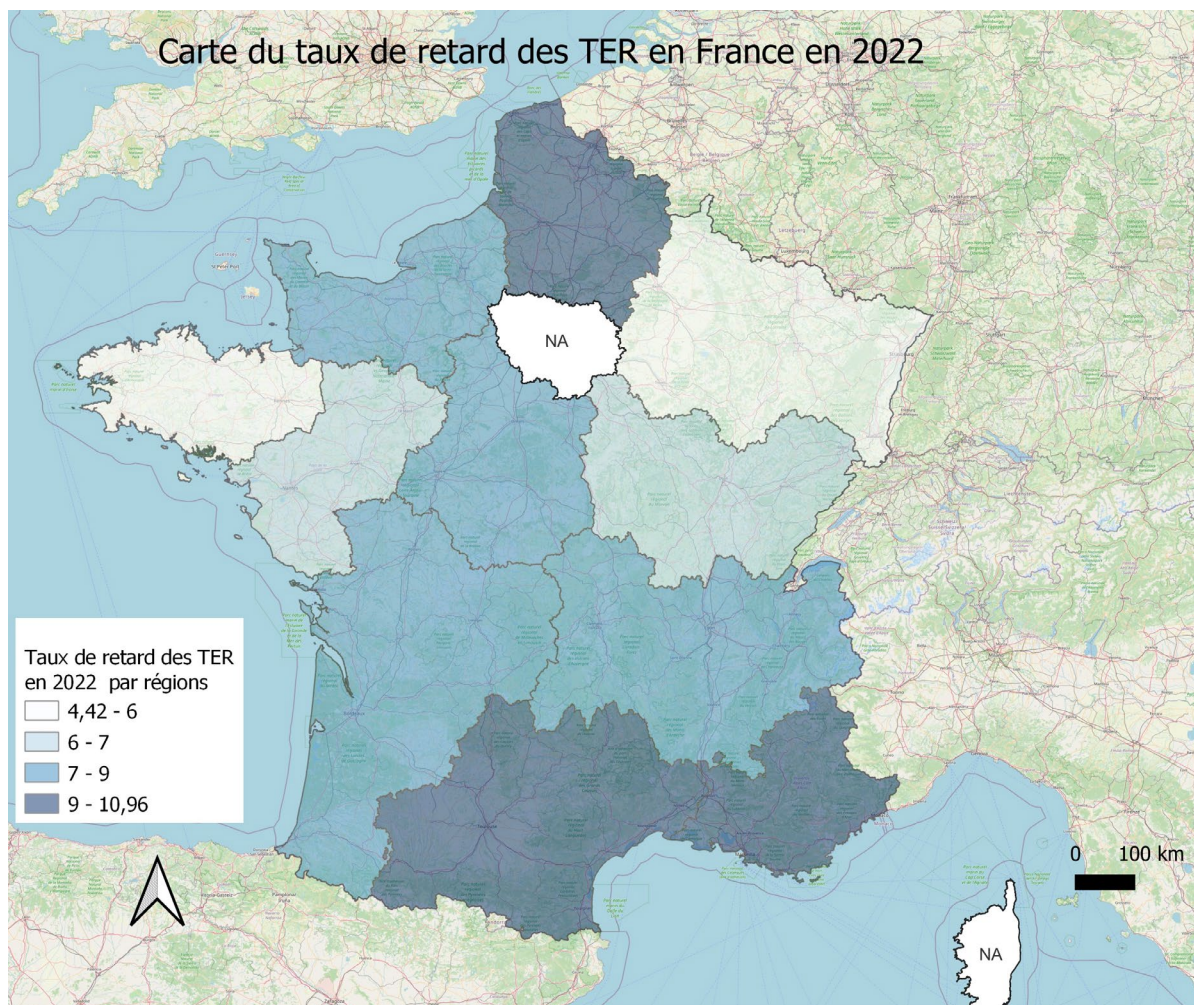
La bonne régularité de la Bretagne semble s'inscrire dans la durée, car cette région était déjà celle qui affichait le taux d'annulation le plus faible en 2019.



NB : la carte n'inclut ni l'Île de France ni la Corse où ne circulent pas de TER

Comme pour les taux d'annulation, la Bretagne est la région affichant le taux de retard le plus faible (4,4%), suivie par Grand Est (5,6%). Les régions Hauts de France et l'Occitanie affichent en revanche les taux de retard les plus élevés avec environ 10,9% de taux de retard.

Il faut noter que certaines régions qui affichent un taux d'annulation relativement faible ont en revanche un taux de retard assez élevés comme la région Centre Val de Loire qui affiche un taux de retard d'environ 8,8%.



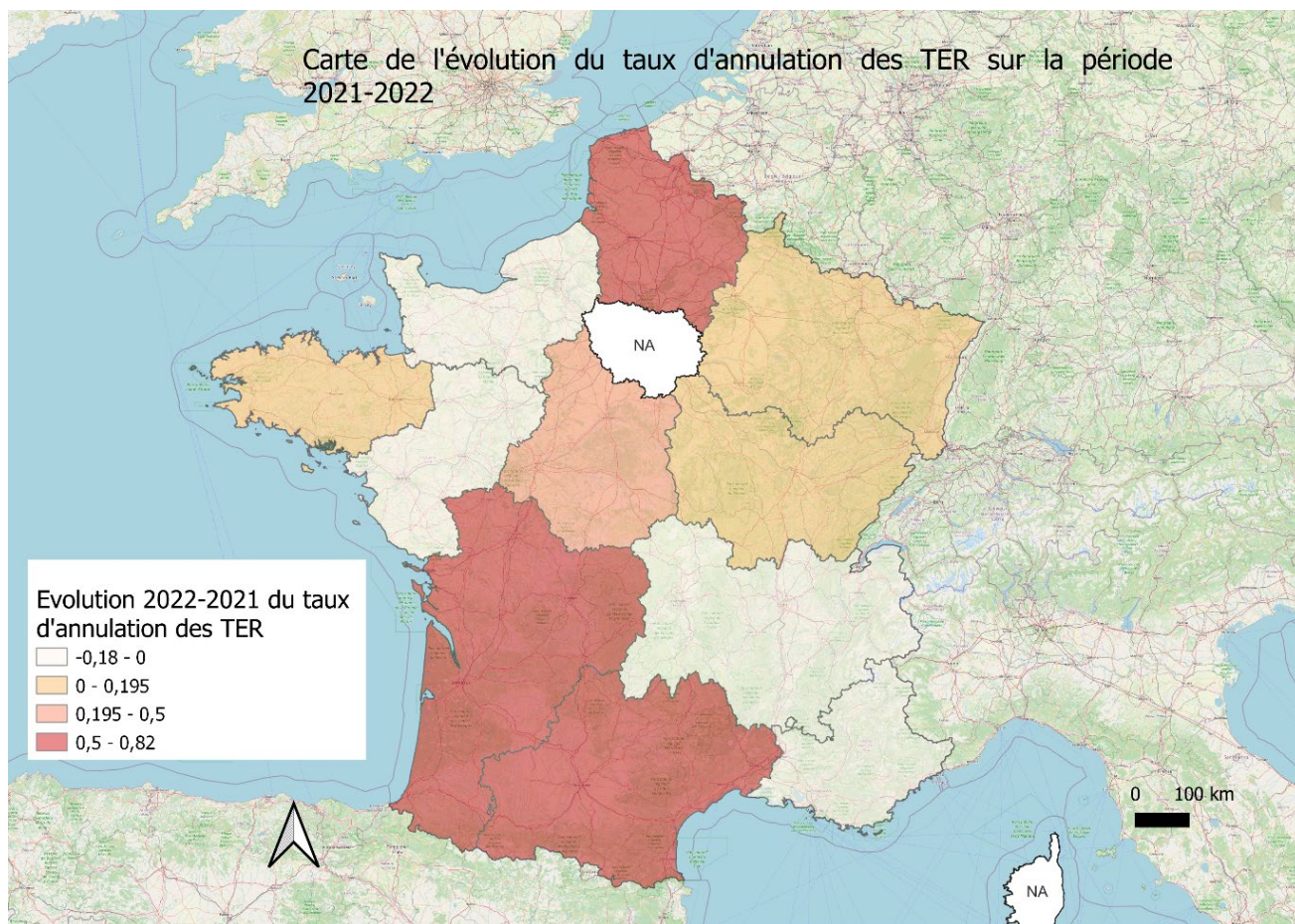
NB : la carte n'inclut ni l'Île de France ni la Corse où ne circulent pas de TER

La carte ci-dessous montre l'évolution des taux d'annulation des TER Régionaux en 2022 par rapport à 2021.

On constate que par rapport à 2021, année marquée par le contexte particulier de la pandémie de Covid 19, les taux d'annulation ont eu tendance à augmenter, même si certaines régions affichent des valeurs en baisse. Cette dégradation est très nette en Nouvelle Aquitaine où elle atteint 0,8 points. L'amélioration constatée de la baisse du taux d'annulation dans cette région en 2021 n'était donc que temporaire. On peut noter que les régions qui connaissent les plus forts taux d'annulation sont celles qui connaissent la plus forte hausse par rapport à 2021.

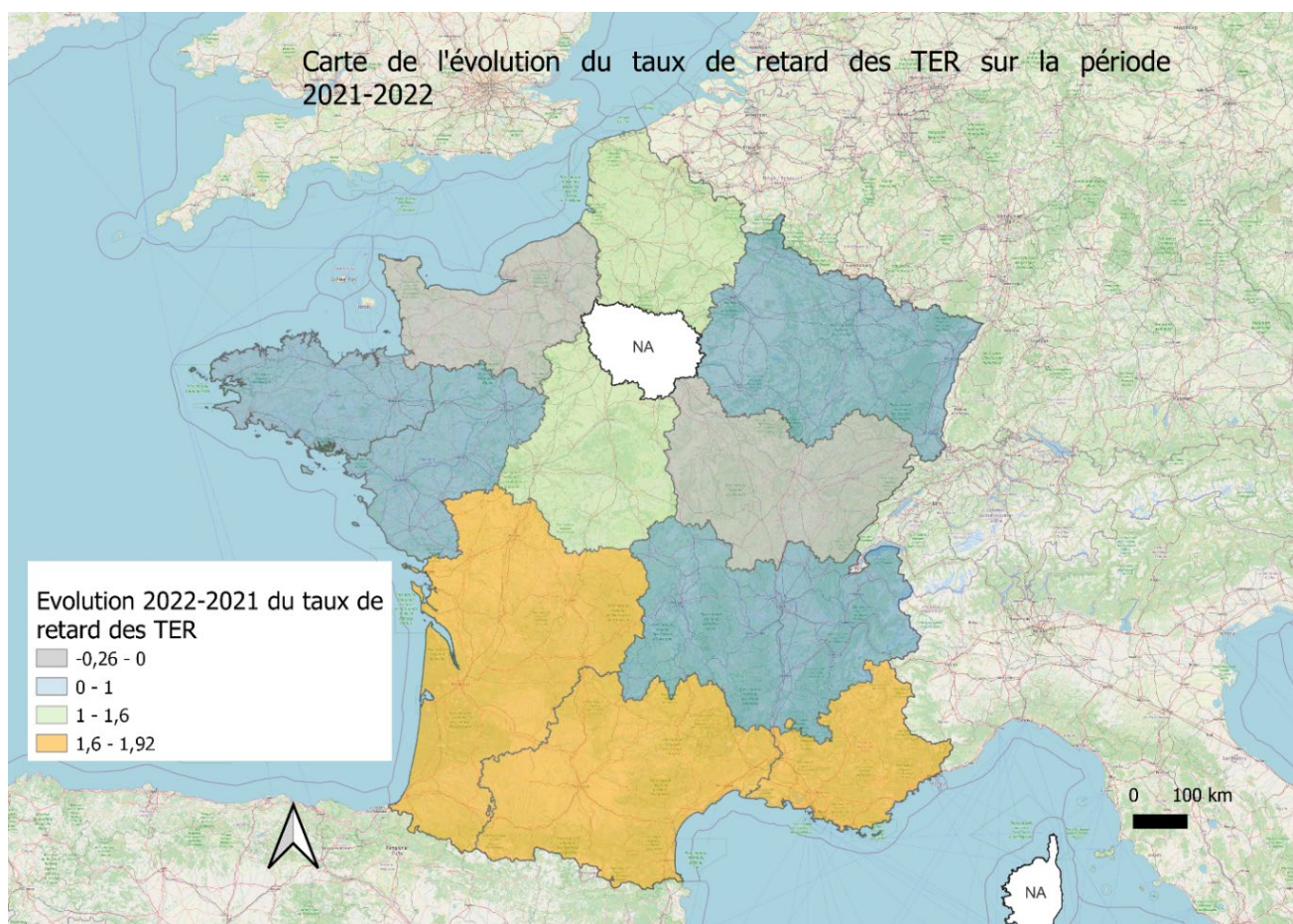
Dans les Hauts de France, la dégradation du taux d'annulation est élevée pour la deuxième année consécutive. Après avoir augmenté de 1,3 points entre 2020 et 2021, la hausse du taux d'annulation a atteint environ 0,5 points entre 2021 et 2022, soit une hausse de 1,8 points en deux ans.

En revanche, certaines régions ont connu une baisse comme la Normandie (-0,4 points entre 2020 et 2022), ainsi que les régions Auvergne Rhône Alpes et PACA qui ont également connu une amélioration de leur taux de régularité entre 2021 et 2022. Il est à noter que PACA a connu la plus forte amélioration au niveau national sur cette période (0,2%) alors qu'il s'agissait de la région qui connaissait le plus fort taux d'annulation en 2019. Elle a ainsi connu une baisse de 1,3 points en 3 ans (période 2019-2022).



NB : la carte n'inclut ni l'Île de France ni la Corse où ne circulent pas de TER

On voit que le taux de retard s'est dégradé par rapport à 2021 de manière plus nette que le taux d'annulation dans le contexte de reprise de la fréquentation des TER. Les régions du Sud de la France connaissent la plus forte progression du taux de retard (Occitanie, Nouvelle Aquitaine et PACA). Dans cette dernière région, l'amélioration de la régularité s'est donc faite au détriment de la ponctualité. On note toutefois que deux régions connaissent une amélioration de cet indicateur : la Bourgogne Franche Comté (-0,3 points) et dans une moindre mesure la Normandie. Il est à noter que cette région connaît à la fois une amélioration de sa ponctualité et de sa régularité.

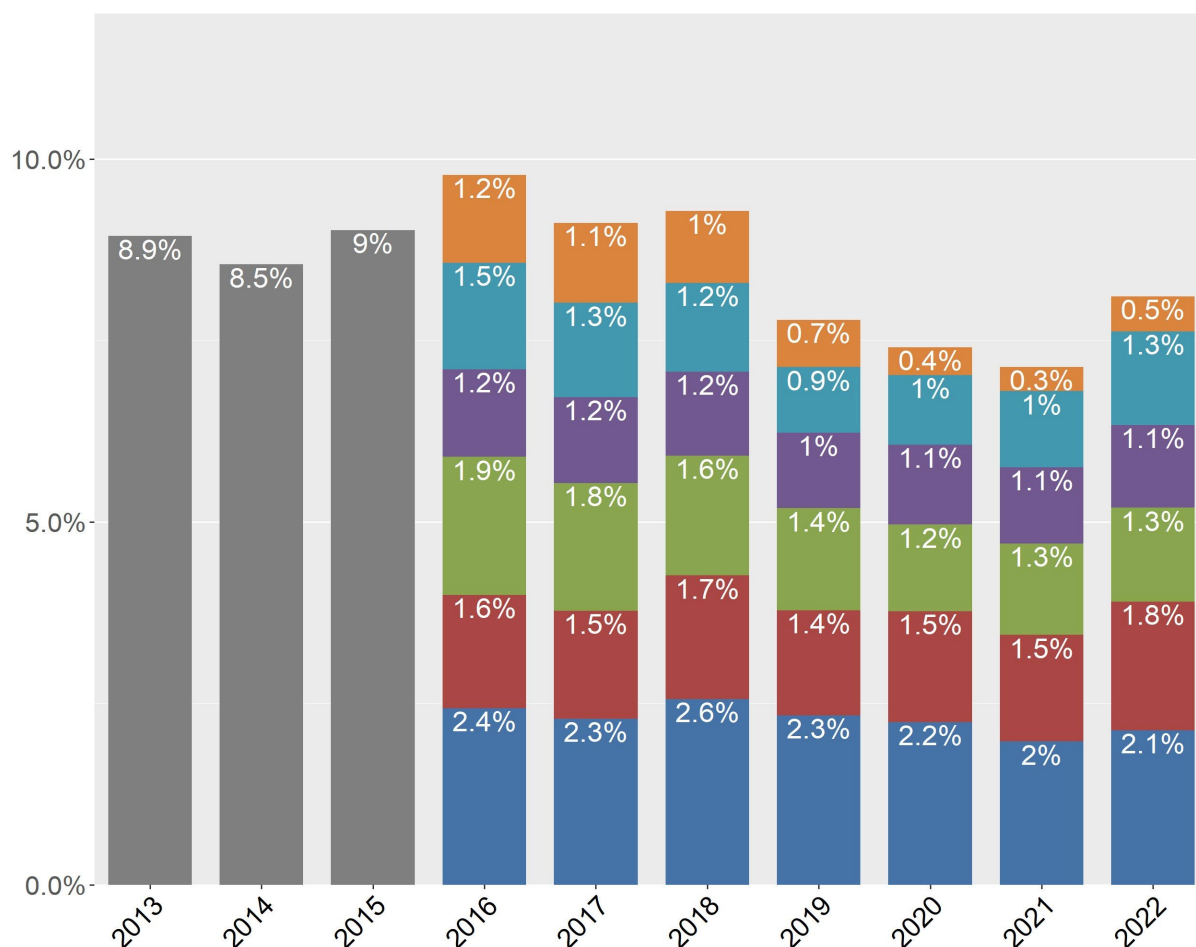


NB : la carte n'inclut ni l'Île de France ni la Corse où ne circulent pas de TER

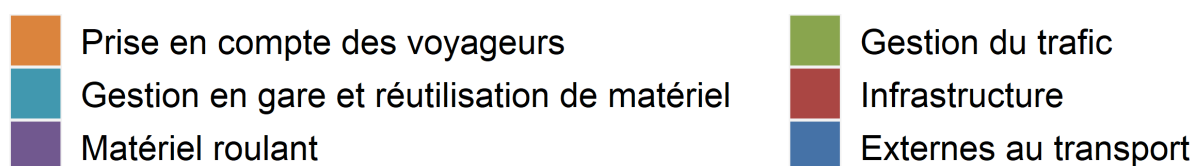
Depuis l'année 2016, l'AQST recueille les causes des retards des TER grâce à l'appui des Conseils régionaux et de la SNCF.

La répartition des causes est restée globalement stable par rapport à 2019, 2020 ou 2021. On note une domination de la cause « Externes aux transports » celle-ci dépassant les 25% de l'ensemble des causes au niveau national (soit un peu moins qu'en 2019 puisqu'elle dépassait alors les 30%). Elle est suivie par la cause « Infrastructure » (22,2%), « gestion du trafic » (16%), « matériel roulant » (13,6%), « gestion en gare et réutilisation de matériel » (16%) et « prise en compte des voyageurs » (6,1%).

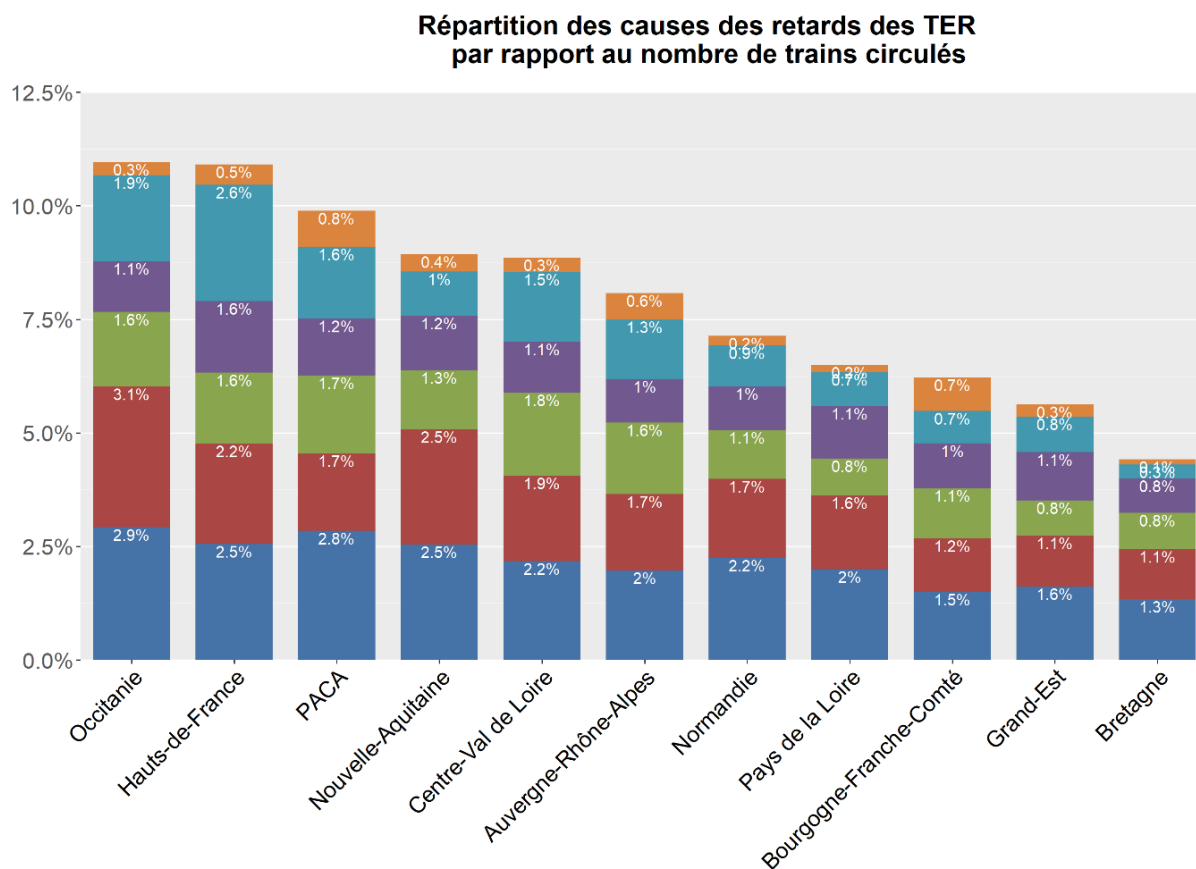
Répartition des causes des retards des TER Nationaux par rapport au nombre de trains circulés



Causes



On note une disparité entre les régions mais celles qui maîtrisent toutes les causes dans chaque domaine (taux de chaque cause inférieure à 2% par rapport au nombre de trains circulés) rencontrent les taux de retard les plus faibles. Le succès est donc conditionné à la maîtrise de toutes les causes. Des efforts doivent donc être entrepris pour maîtriser chacune d'entre elles.



Causes

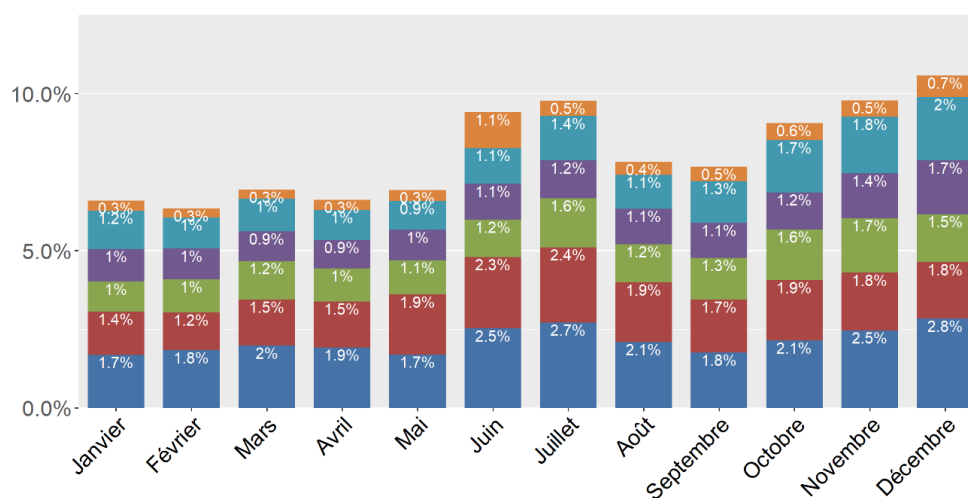
- Prise en compte des voyageurs
- Gestion en gare et réutilisation de matériel
- Matériel roulant
- Gestion du trafic
- Infrastructure
- Externes au transport

Le graphique ci-dessous représente l'évolution de la répartition mensuelle des causes de retards. On remarque qu'il y a une proportion plus élevée de la cause « externes aux transports » durant les périodes suivantes :

- en juin-juillet marqué par de nombreux épisodes caniculaires et des orages importants qui ont affecté la circulation ;
- en novembre, marqué notamment par un accident de train de marchandises entre Toulouse et Narbonne et par l'effondrement d'un talus entre Calais et Boulogne qui ont beaucoup impacté la circulation. Par ailleurs, des effets saisonniers comme la pluie et le vent ont contribué à dégrader cette ponctualité ;
- et en décembre, mois marqué par un déraillement de train de fret dans l'Indre ainsi qu'un important mouvement de grève et des épisodes neigeux aux alentours du 14 décembre. Les mouvements de grève du 3-4 décembre et du 24-25 décembre ont ainsi impacté la circulation des trains TER. De plus, la région PACA a connu un important épisode pluvieux entre le 1^{er} et le 4 décembre.

De même, la cause « gestion en gare et réutilisation de matériel » a été très importante durant le deuxième semestre notamment en décembre marqué par les perturbations évoquées ci-dessus.

**Répartition des causes des retards des TER
par rapport au nombre de trains circulés**



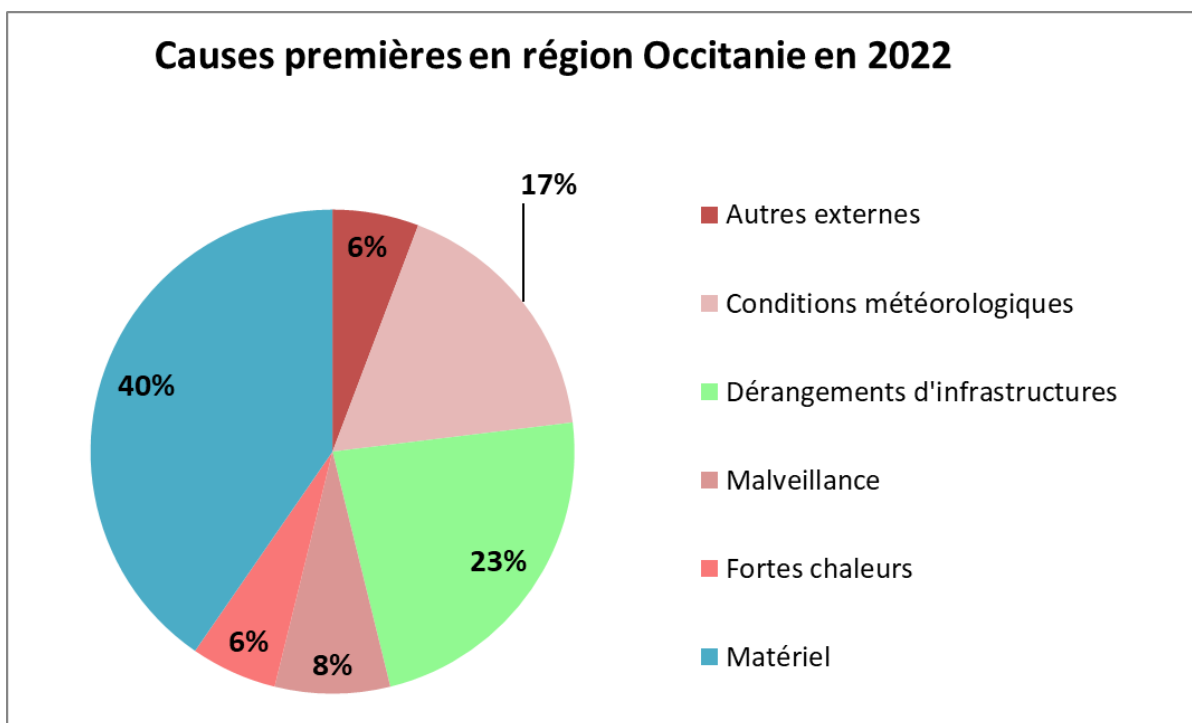
Causes

- Prise en compte des voyageurs
- Gestion en gare et réutilisation de matériel
- Matériel roulant
- Gestion du trafic
- Infrastructure
- Externes au transport

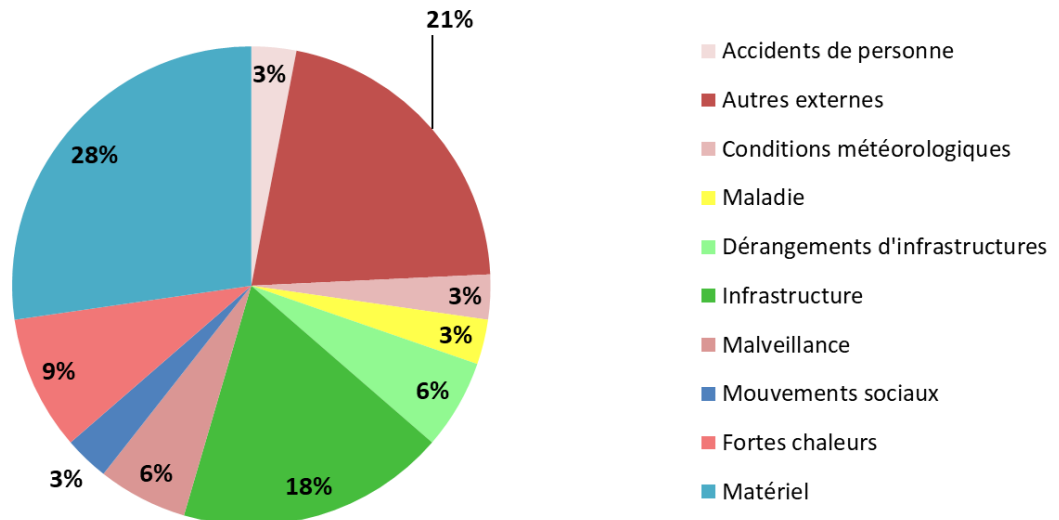
Cette publication s'accompagne en outre de commentaires fournis par les directions régionales SNCF afin d'éclairer les causes de retards et d'en disposer de connaissances plus fines.

En effet, cela permet de savoir parmi les régions affichant le taux de retard le plus élevé quels sont les causes dominantes des retards et comment faire pour y remédier ou du moins pour atténuer leurs effets.

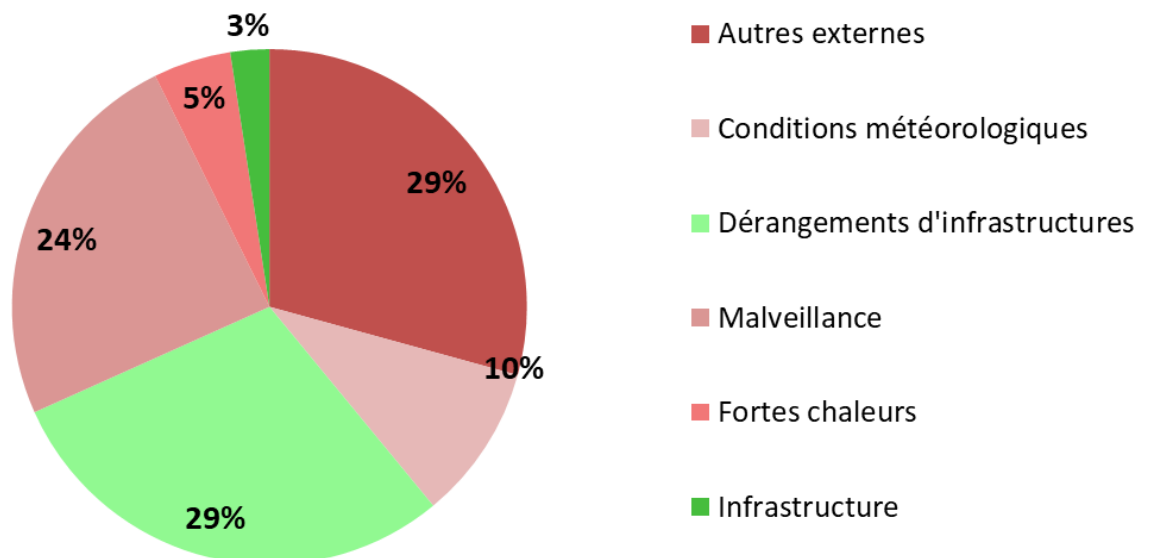
Les graphiques ci-dessous montrent les causes premières de zones à fort taux de retard en comptant les occurrences de mots clés : on se rend compte que les actes de malveillance sont nombreux parmi ces causes notamment dans les Hauts de France et en PACA. De même la cause fortes chaleurs a été assez présente surtout dans la région Hauts de France. Par ailleurs, les autres causes « conditions météorologiques » (neiges, orages, fortes pluies...) ont également été assez présentes dans la plupart des régions.



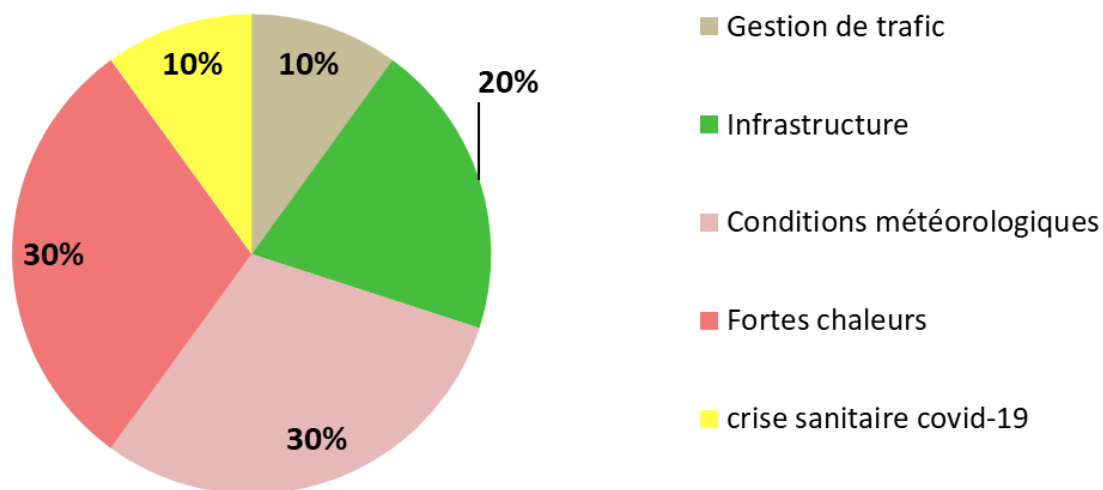
Causes premières en région Hauts-de-France en 2022



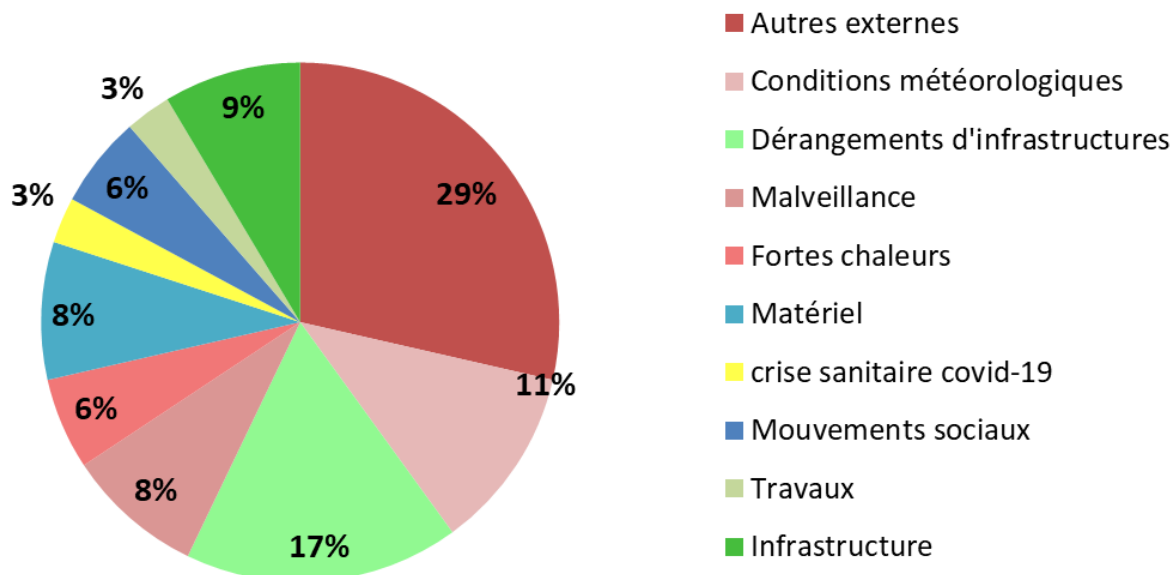
Causes premières en région PACA en 2022



Causes premières en région Nouvelle Aquitaine en 2022



Causes premières en région Centre en 2022



5.2 Les RER et Transiliens

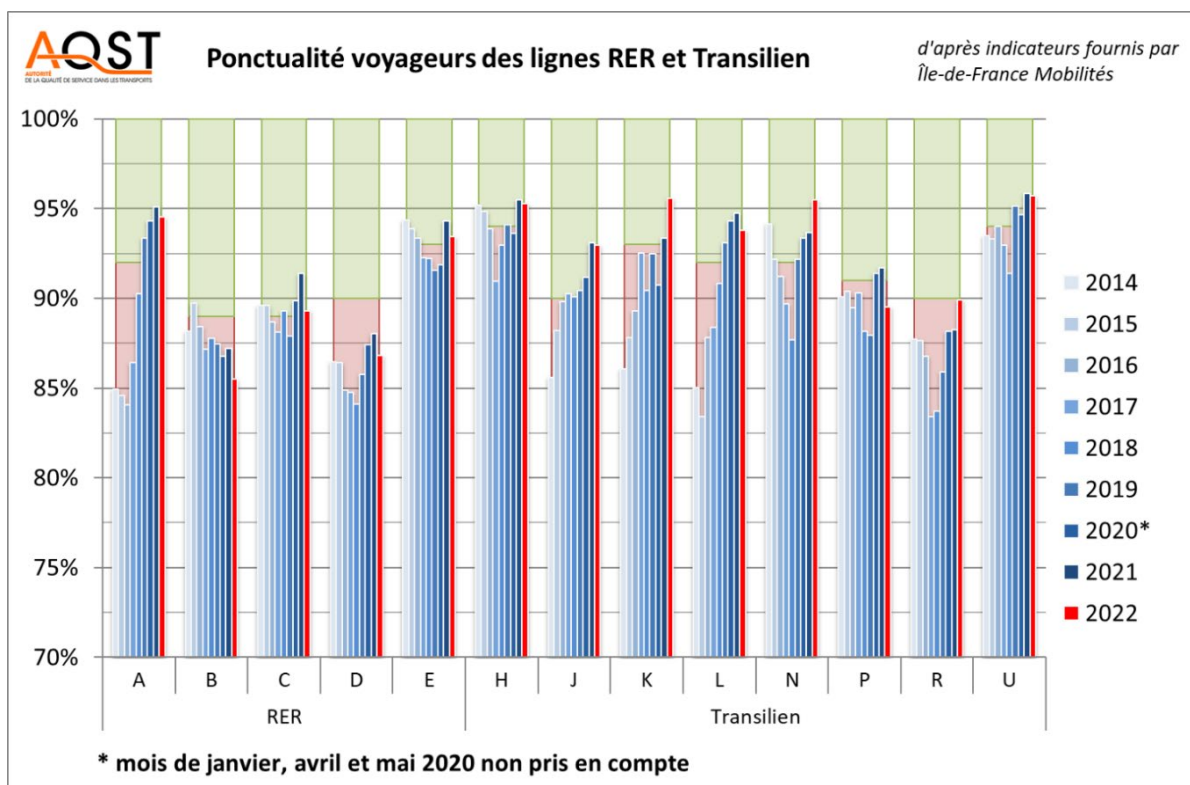
5.2.1 Les RER

La ponctualité « voyageurs » s'est globalement détériorée par rapport à 2021, année qui était encore marquée par le Covid 19 et un nombre de voyageurs encore bas surtout en début d'année. Cette tendance est particulièrement nette sur le RER C où la ponctualité a baissé de deux points passant de 91,4% à 89,3% : elle a donc perdu 2,1 points de pourcentages (pp). Par rapport à cette même année la ligne A a perdu 0,6 pp, la ligne D a perdu 1,2 pp et la ligne E en a perdu 0,9.

Par rapport à 2019, la ponctualité se situe en léger progrès. Ainsi sur le RER D celle-ci est passée de 85,8% à 86,8% : elle a donc progressé d'un point de pourcentage (pp).

Par rapport à cette même année, la ligne A a progressé de 1,1 pp, la ligne C de 1,4 pp, la ligne D de 1 pp et la ligne E de 1,9 pp.

La ligne A et dans une moindre mesure la ligne C et E atteignent ou dépassent l'objectif moyen fixé dans les nouveaux contrats liant les opérateurs à Ile de France Mobilités.



En revanche, comme les années précédentes, les lignes D et B se situent très en dessous de cet objectif. Par ailleurs, la ligne B a connu une baisse importante de sa ponctualité que ce soit par rapport à 2019 ou 2021. Sur cette ligne, la ponctualité par

rapport à 2021 a baissé de 1,7 pp. De même, elle a baissé de 2 pp par rapport à 2019. Cette ligne affiche donc son pire taux de ponctualité depuis 2013.

5.2.2 Les Transiliens

La ponctualité « voyageurs » des lignes Transilien a connu une évolution différenciée selon les lignes par rapport à 2021.

Ainsi, celle-ci a connu une amélioration sur les lignes K (plus 2,2 points), N (plus 1,8 points) et R (plus 1,6 points).

Elle a connu une quasi-stagnation sur les lignes J et U.

Elle a connu une diminution sur les lignes L (moins 0,9 points) et surtout P (moins 2,2 points).

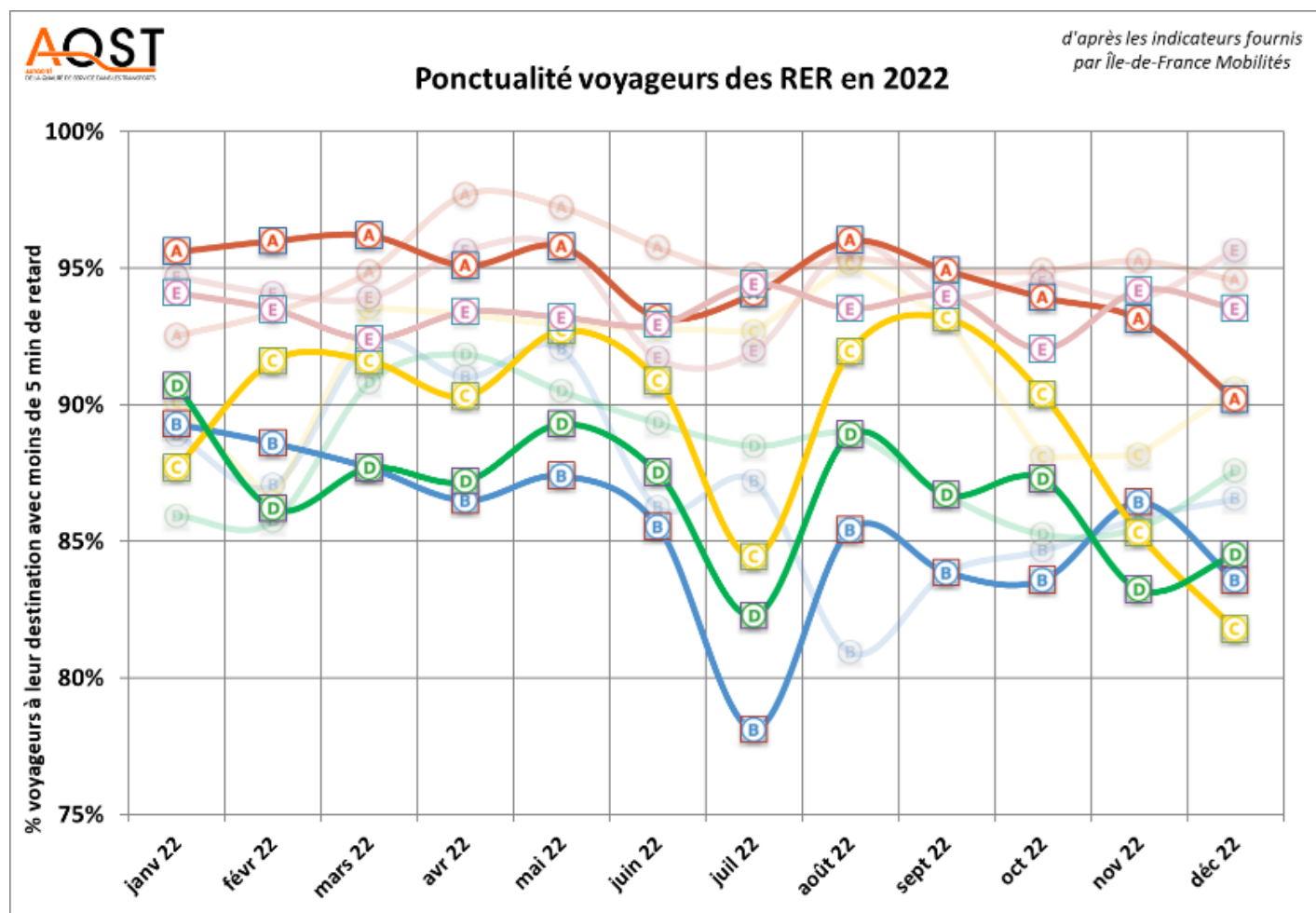
Par rapport à 2019, la plupart des lignes ont connu une légère amélioration de la ponctualité même si celle-ci est plus modeste sur les lignes L et U (respectivement plus 0,7 et plus 0,6 points).

5.2.3 Evolution mensuelle des RER

On remarque une dégradation de la ponctualité des RER au mois de juin pour la plupart des lignes à l'exception du RER E. Cela est sans doute liée à différents mouvements de grève, notamment celui qui s'est déroulé le 24 juin pour motif local et qui a affecté le RER D. De plus, la canicule, qui a marqué ce mois pendant la 2^{ème} quinzaine, a contribué à dégrader la ponctualité des lignes RER. Par ailleurs, on remarque une dégradation de la ponctualité des RER D, C et B au mois de juillet. Pour cette dernière ligne, la ponctualité est passée en dessous de 80% lors du mois de juillet. Cela est sans doute lié à la période de canicule qui a eu lieu entre le 12 et le 24 juillet³⁴. En effet, celle-ci a engendré de nombreux ralentissements de métros et de RER notamment à cause de la dilatation des rails. En outre, des intrusions de personnes sur

³⁴ Selon un article de 20 minutes [disponible en ligne](#) (Consulté le 23/06/2023)

la voie entre la gare du Nord et Châtelet et la présence d'animaux sur les voies près d'Etampes³⁵ ont impacté la circulation des trains RER B, C et D durant le mois de juillet.



On note également une dégradation de la ponctualité (à l'exception du RER E) pour les mois de novembre et surtout décembre. Cela est sans doute liée aux conditions météorologiques et aux nombreux épisodes neigeux qui ont marqué ce mois et qui ont impacté la circulation francilienne. Par ailleurs, des mouvements de grève ont été observés durant ce mois notamment le 7 et le 15 décembre. La ponctualité a été relativement bonne durant les mois marqués par des conditions météorologiques qui n'ont pas été extrêmes comme en mars 2022. Il est à noter que d'autres événements ponctuels ont également impacté la circulation :

- un incident technique en gare du Bourget le 30 mai 2022 qui a entraîné l'interruption du RER B entre Aulnay-sous-Bois et Paris³⁶

- un incident technique qui a perturbé le trafic du RER A entre Vincennes et Noisy le Grand le 23 juin et qui a sans doute contribué à aggraver la régularité de cette ligne en juin 2022³⁷

- des mouvements de grèves en février, septembre octobre et novembre 2022

5.2.4 Evolution mensuelle des Transiliens

Concernant les Transilien, on constate une dégradation de la ponctualité globale durant les mois de février et de mars, ainsi que durant l'été. Cette dégradation durant l'été s'explique par les fortes chaleurs mais aussi par les mouvements de grèves significatifs au mois de juin. En effet les mouvements de grève du 24 et du 29 juin ont beaucoup impacté les lignes L, J et R : or ces lignes ont connu une forte dégradation de leur ponctualité en juin 2022.

Le taux de ponctualité bas de la ligne P en juillet s'explique en partie par une panne électrique à la gare de l'Est en juillet 2022 a entraîné des retards sur cette ligne³⁸. Par ailleurs, un manque de personnel sur certaines lignes partant de Saint Lazare (ligne J et L) durant ce mois a contribué à dégrader la ponctualité³⁹. Les conditions météorologiques et les grèves du 7 décembre ont par ailleurs contribué à une baisse de la ponctualité de la plupart des Transiliens en décembre 2022. En outre, les lignes

³⁵ D'après un article d'actuEsseonne [disponible en ligne](#) (Consulté le 23/06/2023)

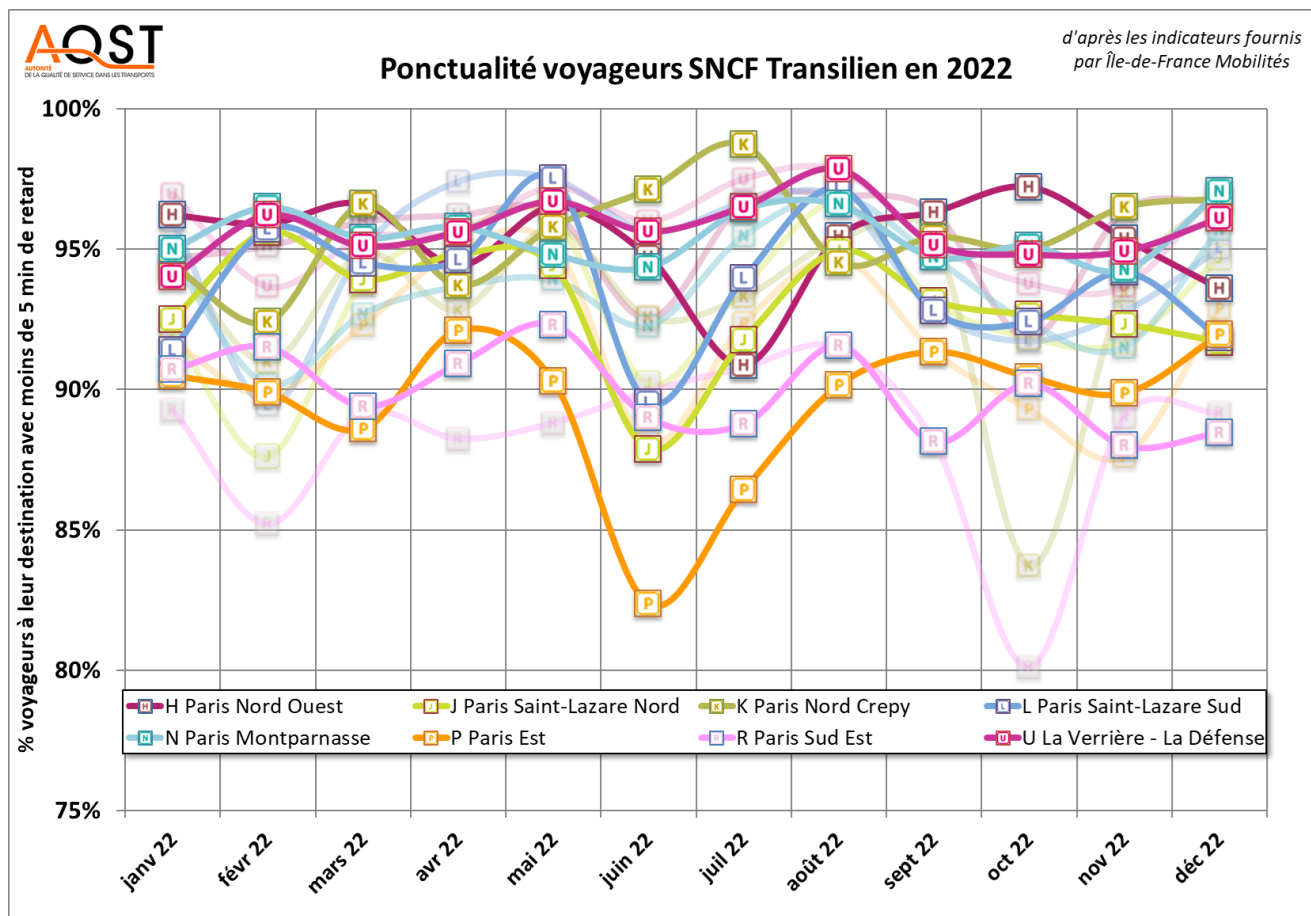
³⁶ D'après un article d'Actu Seine St Denis [disponible en ligne](#) (Consulté le 26/06/2023)

³⁷ D'après un article d'Actu Val de Marne [disponible en ligne](#) (Consulté le 26/06/2023)

³⁸ D'après un article de France Bleu [disponible en ligne](#) (Consulté le 26/06/2023)

³⁹ D'après un article de France 3 Ile de France [disponible en ligne](#) (Consulté le 26/06/2023)

qui ont été les plus impactées par la baisse de ponctualité de juillet sont celles qui parcourent le plus de kilomètres comme la ligne P (qui peut aller jusqu'à Provins) ou R (qui peut aller jusqu'à Montargis).



La représentation ci-dessous permet d'associer aux résultats de ponctualité le trafic journalier moyen des lignes, à partir de comptages effectués au cours des 6 dernières années⁴⁰.

En effet, les différences de fréquentation voyageurs entre les lignes du réseau francilien sont importantes, certaines étant très fréquentées notamment les RER A et B tandis que d'autres ont un trafic plus modeste, notamment les lignes desservant notamment la Seine et Marne (P et R).

Or, ce critère de la fréquentation peut être important car le poids d'une perturbation n'aura pas la même incidence sur une ligne avec beaucoup de fréquentation que sur une ligne avec moins d'usagers. En effet, sur les lignes les plus chargées, l'intervalle de passage entre deux trains peut être très court. Ainsi un

⁴⁰ Les données sont issues du « Comité de ligne » de juin 2019 pour le RER A et de la base de données SNCF Open Data pour les autres lignes.

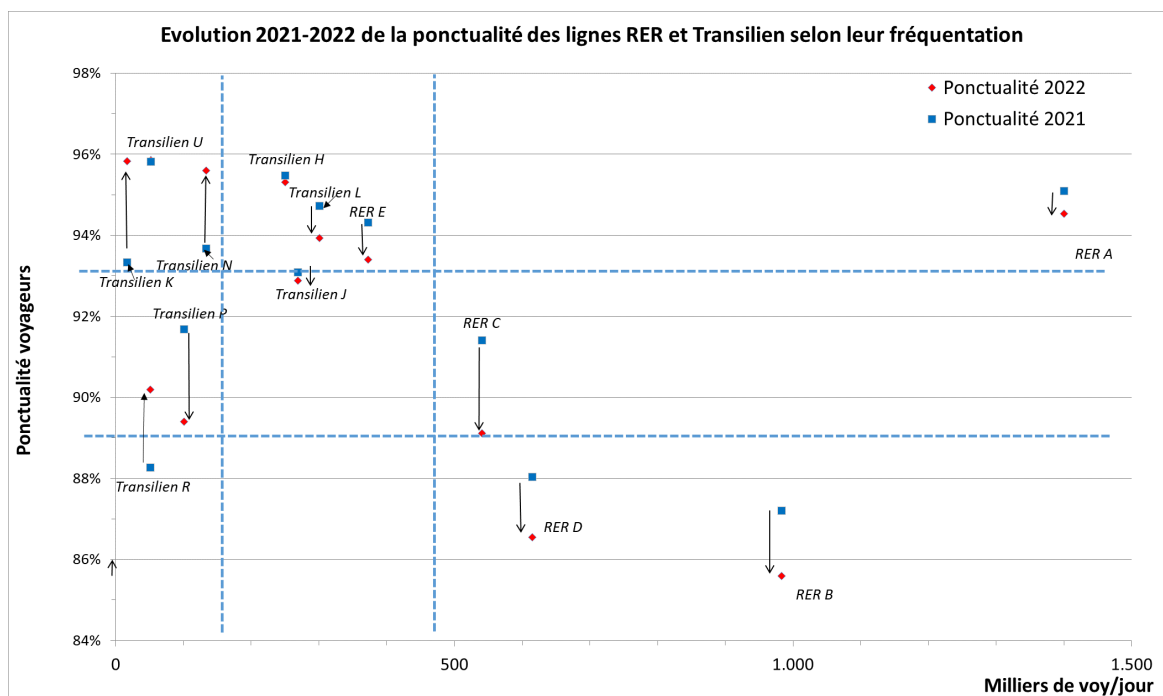
incident peut impacter plusieurs trains à la fois et par ailleurs si la fréquence est plus importante, il est plus difficile de rattraper les retards. Ainsi, les lignes B et D du Transilien cumulent un fort trafic avec un taux de ponctualité très bas.

On notera que le nombre moyen de voyageurs sont ceux d'une période de référence antérieure à 2020 et à la crise sanitaire. Or, il faut rappeler que le niveau de 2022 sur le réseau Ile de France reste un peu inférieur en moyenne à celui de 2019.

Un des faits marquants de la période 2020-2022 est que le RER B est désormais la liaison d'Ile de France qui affiche le taux de retard le plus important. Sa ponctualité a baissé de 2,3 points sur la période 2018-2022 passant de 87,8% de ponctualité à 85,5%. Cela paraît préoccupant d'autant qu'elle s'inscrit dans un contexte global d'amélioration de la ponctualité en Ile de France.

La liaison qui affichait le plus fort taux de retard sur la période 2017-2019 était le RER D. Cependant la ponctualité de cette liaison a eu tendance à s'améliorer même si avec le retour des passagers en 2022 elle a baissé par rapport à 2021. Cet indicateur a néanmoins progressé de 2,7 points par rapport à 2018 passant d'un taux de ponctualité de 84,1% à 86,8%.

En effet même si la ponctualité s'est dégradée par rapport à 2021, elle s'est améliorée par rapport à 2019. Cela est particulièrement vrai pour certaines lignes qui avaient connu une amélioration sensible pendant la crise sanitaire comme la ligne P ou le RER C et qui avec cette baisse retrouvent un niveau proche du niveau de celui pré-covid en 2019. Le RER A connaît une légère baisse mais garde un niveau de ponctualité légèrement supérieur à celui de 2019 tout comme le RER E.



Certaines lignes ont néanmoins connu une amélioration de leur taux de ponctualité par rapport à 2021 comme le Transilien R qui dépasse désormais les 90% de ponctualité et se rapproche ainsi de l'objectif moyen fixé dans les nouveaux contrats liant les opérateurs à Ile de France Mobilités (IDFM). Cette ligne a donc gagné 4 points par rapport à 2019 montrant une réelle amélioration de la ponctualité. De même la ligne Transilien K a amélioré sa ponctualité par rapport à 2021 (+ 2,2 points) et elle a gagné 3,1 points par rapport à 2019. Certaines lignes ont connu une certaine stabilité par rapport à 2021 comme les lignes H et U. Par rapport à 2019, ces lignes ont connu une légère augmentation de la ponctualité (+0,6 points pour la ligne U, + 1,2 points pour la ligne H). Ces lignes dépassent également les objectifs fixés par le contrat entre IDFM et les opérateurs.

La plupart des lignes atteignent les objectifs moyens contractuels définis par Ile de France Mobilités (IDFM) à l'exception des lignes RER B et D ainsi que de la ligne de Transilien P et R. Il est à noter qu'à l'exception de la ligne P, ces lignes faisaient déjà partie de celles n'atteignant pas les objectifs d'IDFM.

6 SYNTHÈSE NATIONALE ET ANALYSE CRITIQUE

Les niveaux de fréquentations de l'année 2022 sont revenus progressivement à des niveaux pré-Covid après une année 2021 encore marquée par la crise du Covid 19. Toutefois, le nombre de passagers sur le réseau Ile de France et aérien est toujours légèrement inférieur au niveau de 2019.

Cela s'explique à la fois par la rémanence de certains comportements hérités de la crise sanitaire (développement du télétravail et des visio-conférences, renforcement de l'usage du vélo, mais aussi un usage de la voiture souvent renforcé).

La diminution d'un certain nombre de fréquences opérées, faute de matériels ou de personnels a probablement joué également dans cette désaffection, ainsi que le retour malheureux à une ponctualité comme dans le monde d'avant la crise sanitaire.

L'année 2022 a été également marquée par des épisodes climatologiques extrêmes liés aux canicules et à la sécheresse, (ainsi que des orages ou chutes de neige) qui peuvent avoir quelque peu impacté la circulation ferroviaire à certaines périodes de l'année.

En outre des événements sociaux, certes de moindre ampleur qu'en 2019, ont pu également contribuer à dégrader la régularité et la ponctualité des transports notamment en décembre.

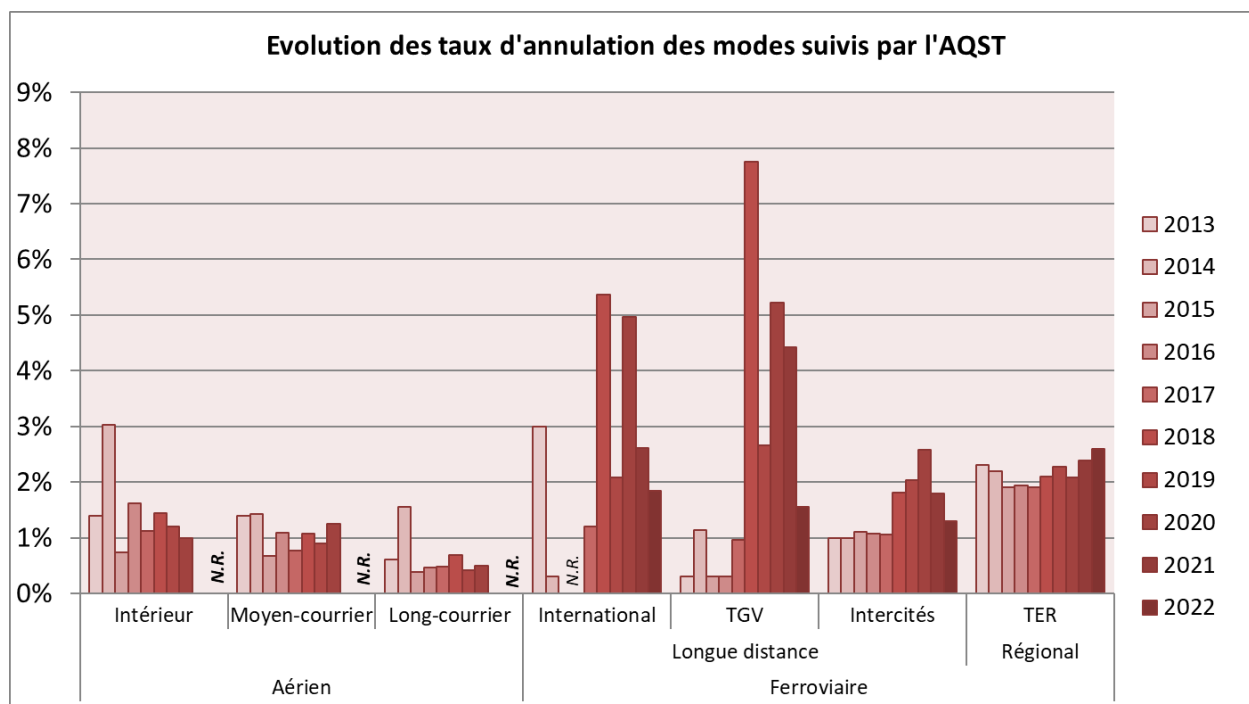
Enfin le manque de personnel dans les compagnies aériennes et les aéroports a contribué à dégrader la qualité de service dans le transport aérien.

6.1 Les chiffres de la ponctualité et de la régularité

L'évolution de la régularité et de la ponctualité présente une évolution contrastée par rapport à 2021 ou par rapport aux années pré-Covid (2019).

Concernant la régularité dans les transports ferroviaires, celle-ci s'est globalement un peu améliorée par rapport à 2019 et 2021 dans le ferroviaire longue distance, mais elle s'est dégradée pour les TER.

Depuis la crise sanitaire, et encore en 2022, on ne dispose plus de données de régularité concernant le service aérien. Si la perte de cette information était compréhensible pendant la phase aigüe de la crise sanitaire où de nombreuses liaisons étaient interrompus, mais elle ne le semble plus désormais alors que le trafic est globalement revenu à une situation globalement normale



La régularité (annulations, mais hors déprogrammations) des TGV a ainsi gagné 1,1 points par rapport à 2019 (passant d'un taux d'annulation de 2,7% à 1,6%) et 2,8 points par rapport à 2021. Il faut remonter à 2017 pour trouver une meilleure année. Celle des trains internationaux a gagné 0,5 points par rapport à 2019 et 0,8 points par rapport à 2021 : il s'agit de la meilleure année depuis 2013⁴¹ Les trains Intercités ont quant à eux gagné 0,7 points par rapport à 2019 et 0,5 points par rapport à 2021 : il s'agit donc de la meilleure année depuis 2017.

Si la régularité des trains longue distance s'est globalement améliorée ces dernières années, elle reste moins bonne qu'entre 2013 et 2017.

⁴¹ Il manque cependant les données de régularité des trains internationaux pour 2015 et 2016

			% annulation										
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Aérien		Intérieur	1.1%	1.4%	3.0%	0.7%	1.6%	1.1%	1.4%	1.2%	1.0%	N.R.	N.R.
		Moyen-courrier	0.8%	1.4%	1.4%	0.7%	1.1%	0.8%	1.1%	0.9%	1.2%	N.R.	N.R.
		Long-courrier	0.8%	0.6%	1.6%	0.4%	0.5%	0.5%	0.7%	0.4%	0.5%	N.R.	N.R.
Ferroviaire	Longue distance	International*	0.2%	3.0%	0.3%	N.R.	N.R.	1.2%	5.4%	2.1%	5.0%	2.6%	1.8%
		TGV*	0.1%	0.3%	1.1%	0.3%	0.3%	1.0%	7.8%	2.7%	5.2%	4.4%	1.6%
		Intercités	0.6%	1.0%	1.0%	1.1%	1.1%	1.1%	1.8%	2.0%	2.6%	1.8%	1.3%
	Régional	TER		2.3%	2.2%	1.9%	1.9%	1.9%	2.1%	2.3%	2.1%	2.4%	2.6%

***Au seuil de prévenance pour la prise en compte des annulations**

fixé à J-3

En revanche, la régularité des trains TER s'est dégradée que ce soit par rapport à 2021 ou 2019 : elle a perdu 0,3 points par rapport à 2019 et 0,2 points par rapport à 2021. Il s'agit de la pire année depuis 2012 en terme de régularité des TER.

La ponctualité s'est en revanche dégradée par rapport à 2022 notamment au niveau du domaine aérien où il s'agit de la pire année depuis 2012. Par rapport à 2019, les vols intérieurs ont perdu 3,9 points en matière de ponctualité (passant d'un taux de retard de 15,6% à 19,4%), les vols moyen-courrier ont perdu 5,5 points si l'on compare à 2019 et les vols long courrier 4,8 (passant de 23,6% de retard à 28,4%).

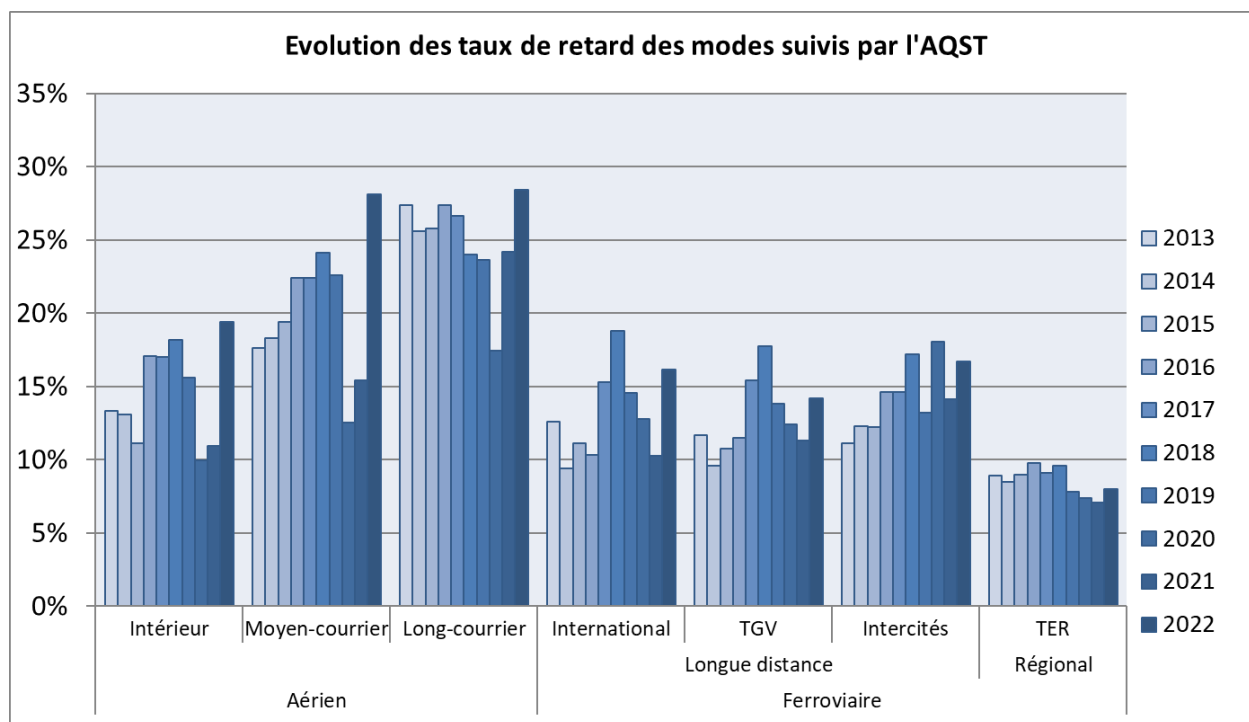
La dégradation est également visible dans le service ferroviaire, bien que de manière un peu moins sensible toutefois. Par rapport à 2021, la dégradation est nette sur tous les services ferroviaires. Ainsi les TGV ont perdu 2,9 points de ponctualité, les Intercités 3 points et les TER environ 1 point. Par rapport à 2019, il y a également eu une dégradation de la ponctualité. Si les TGV n'ont connu qu'une légère dégradation de ponctualité (augmentation de leur taux de retard passant de 13,8% à 14,2% (+0,4 points) à, en revanche, les trains Internationaux et les Intercités ont connu une détérioration importante perdant 3,5 points de ponctualité. Pour les TER on a connu une légère dégradation de ponctualité par rapport à 2019 : on est passés d'un taux de retard de 7,8% à 8% (+0,2 points). Toutefois, 2022 est globalement meilleure en terme de ponctualité que 2018 voire 2017 pour les TGV ou les TER. Pour les Intercités, sur les 10 dernières années, seule 2018 avait fait pire en matière de ponctualité.

En 2022, la ponctualité s'est donc largement dégradée qu'il s'agisse du service ferroviaire ou aérien, et constitue sauf en TER l'une des pires années depuis une décennie.

			% retard										
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Aérien		Intérieur	13.1%	13.3%	13.1%	11.1%	17.1%	17.0%	18.2%	15.6%	9.9%	10.9%	19.4%
		Moyen-courrier	16.8%	17.6%	18.3%	19.4%	22.4%	22.4%	24.1%	22.6%	12.5%	15.4%	28.1%
		Long-courrier	33.5%	27.4%	25.6%	25.8%	27.4%	26.6%	24.0%	23.6%	17.4%	24.2%	28.4%
Ferroviaire	Longue distance	International	13.5%	12.6%	9.4%	11.1%	10.3%	15.3%	18.8%	14.6%	12.8%	10.3%	16.2%
		TGV	10.6%	11.7%	9.6%	10.8%	11.5%	15.4%	17.8%	13.8%	12.4%	11.3%	14.2%
		Intercités	11.5%	11.1%	12.3%	12.2%	14.6%	14.6%	17.2%	13.2%	18.1%	14.1%	16.7%
	Régional	TER		8.9%	8.5%	9.0%	9.8%	9.1%	9.6%	7.8%	7.4%	7.1%	8.0%

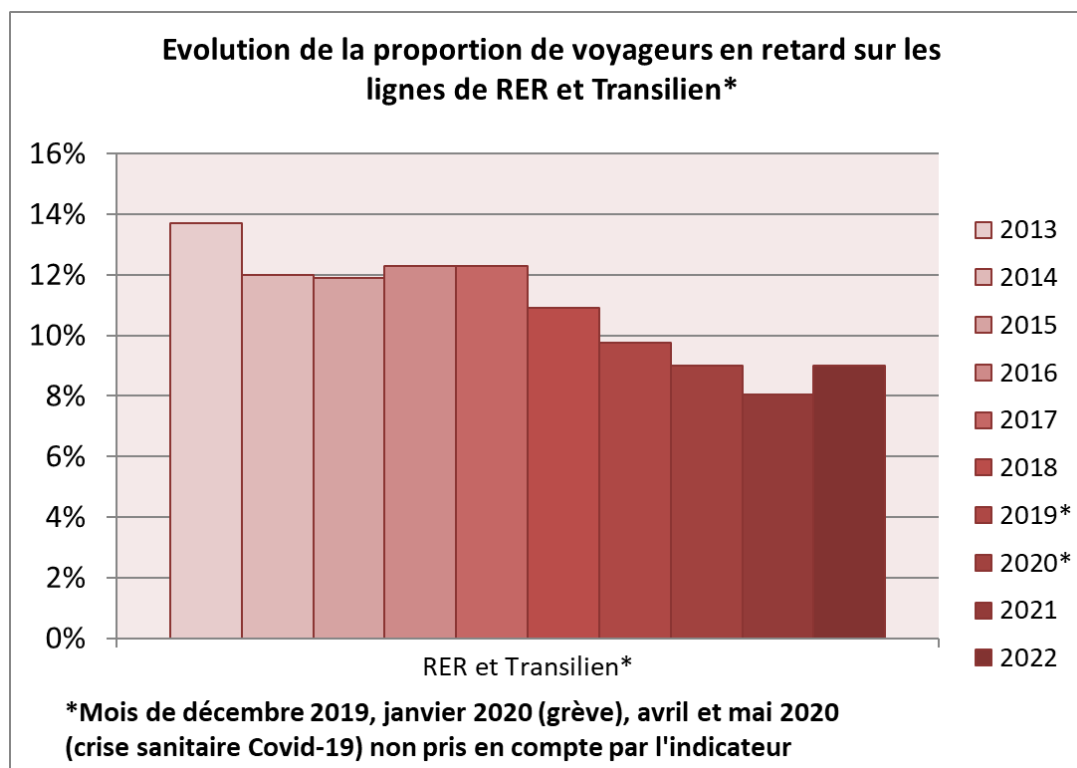
Pour rappel, les seuils spécifiques de retard sont précisés ci-dessous. Ils sont stricts et relatifs aux minutes entières, arrondies par défaut (ie : « >15min » \Leftrightarrow « ≥ 16 min »).

Aérien	Ferroviaire				
	Internationaux	TGV, Intercités			TER
		Durée $\leq 1h30$	$1h30 < \text{Durée} \leq 3h$	Durée $> 3h$	
>15min	>15min	>5min	>10min	>15min	>5min



En Ile de France, la ponctualité voyageurs s'est améliorée par rapport à 2019 atteignant 91% en moyenne pondérée de trafic par ligne pour l'ensemble des lignes RER et Transilien. En revanche, elle s'est légèrement dégradée par rapport à 2021 (en perdant 1 point). Le niveau de ponctualité établit cependant son meilleur résultat depuis 2013 si l'on exclut 2021. Cette baisse par rapport à 2019 se retrouve sur la quasi-totalité des lignes à l'exception notable du RER B. Les améliorations sont sensibles sur certaines lignes notamment celles qui parcourent beaucoup de kilomètres comme la ligne R (Paris-Montargis).

	% de voyageurs en retard à destination										
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	2020*	2021	2022
RER et Transilien*		13.7%	12.0%	11.9%	12.3%	12.3%	10.9%	9.7%	9.0%	8.0%	9.0%



6.2 Analyse des causes

Suite à la démarche engagée depuis huit ans, l'AQST suit les causes des modes aérien et ferroviaire, ce qui favorise la compréhension, et, lorsque cela est possible, l'identification de difficultés parfois symptomatiques sur certaines liaisons.

Il est à noter que le contexte revient vers la normale, ce qui se traduit par une répartition des causes en 2022 qui se rapproche du niveau de 2019.

On remarque que la cause majoritaire des retards pour les vols intérieurs et moyen-courrier reste « enchaînement des vols » (pour les vols moyen-courrier cela représente environ la moitié des causes de retards) alors que la cause majoritaire reste « compagnies » pour les vols long-courrier comme en 2019 de manière toutefois plus atténuée en 2022.

Pour les TGV, les causes « externes » et « infrastructure » représentent toujours une part importante des retards (souvent plus du quart des causes de retard) mais de manière moins importante qu'en 2019. En revanche, la cause « prise en compte des voyageurs » a connu une hausse importante approchant les 11% des causes de retard contre environ 3% en 2019. Toutefois, en 2021 cette cause était supérieure à 16%.

Pour les liaisons Intercités, la cause « Infrastructure » représente environ 34% des causes des retards comme en 2021 contre moins de 25% en 2019. En revanche, il y a eu une baisse de la cause « gestion de trafic » par rapport à 2021 et surtout 2019.

Pour les TER, la cause « Externes au transport » reste majoritaire mais elle est en baisse par rapport à 2019 ou 2021 (26,5% de l'ensemble des causes au niveau national contre environ 30% en 2019). La cause « Infrastructure ferroviaire » a augmenté par rapport à 2019 et 2021 (18% contre 22% en 2022). La gestion du trafic est toujours la troisième cause mais elle est en baisse par rapport à 2019 et 2021 (16% contre 18% en 2019) puis la cause « transporteur ou matériel roulant ». Cette dernière cause est en légère hausse par rapport à 2019 : 13,4% contre 14,2% mais en légère baisse par rapport à 2021. La cause « gestion en gare et réutilisation de matériel » arrive en cinquième position, mais ce taux est en forte hausse par rapport à 2019 et 2021 (16% contre environ 11,5%). La cause « prise en compte des voyageurs » arrive en dernière position avec 6% : elle est en baisse par rapport à 2019 (environ 9%) mais en hausse par rapport à 2021 (environ 4%).

Comme chaque année, les régions où les services TER sont les plus ponctuels sont celles qui maîtrisent toutes les causes de retard.