



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE
MINISTÈRE CHARGÉ DES TRANSPORTS

Bilan 2019

de la qualité de service

des transports de voyageurs

en France

AQST
AUTORITÉ
DE LA QUALITÉ DE SERVICE DANS LES TRANSPORTS

SOMMAIRE

1 LE CONTEXTE GENERAL EN 2019 ET RAPPEL DE 2018	4
1.1 Eléments de contexte majeurs en 2019	4
1.2 Les principales évolutions de flux dans les transports publics de voyageurs	4
1.3 La météo	4
1.4 Les mouvements sociaux	7
1.4.1 La grève nationale intersyndicale contre la réforme des retraites	10
2 RAPPEL DES INDICATEURS DE SUIVI	11
1.1 Seuils spécifiques de retard	11
1.2 Seuils spécifiques d'annulation	11
1.3 Prise en compte du mois de décembre 2019	12
3 LA QUALITE DE SERVICE DANS LE DOMAINE AERIEN	13
3.1 Evolution générale	13
3.2 Evolution par liaison	19
3.2.1 Analyse des vols intérieurs	19
3.2.2 Analyse des vols moyen-courriers	21
3.2.3 Analyse des vols long-courriers	23
3.3 Causes des retards des vols	25
4 LA QUALITE DES LIAISONS FERROVIAIRES LONGUE DISTANCE	26
4.1 Evolution générale de la ponctualité et de la régularité	26
4.2 Analyse par liaisons	37
4.2.1 Liaisons TGV	37
4.2.2 Liaisons internationales	40
4.2.3 Liaisons Intercités	41
4.3 Les causes des retards des liaisons ferroviaires	44
4.3.1 Liaisons TGV	44
4.3.2 Liaisons Intercités	47
5 COMPARAISONS AIR-FER	49
5.1 Liaisons principales	49
5.2 Liaisons internationales	53

6 LA QUALITE DE SERVICE DANS LES TRANSPORTS REGIONAUX	56
6.1 Les TER ferroviaires	56
6.2 Les RER et Transilien	66
6.2.1 Les RER	66
6.2.2 Les Transilien	69
6.2.3 Evolution mensuelle des RER	70
6.2.4 Evolution mensuelle des Transilien	72
6.2.5 Causes des retards des RER et Transilien	75
7 SYNTHESE NATIONALE ET ANALYSE CRITIQUE	79
7.1 Les chiffres de la ponctualité et de la régularité	79
7.2 Analyse des causes	82

1 LE CONTEXTE GENERAL EN 2019 ET RAPPEL DE 2018

1.1 Eléments de contexte majeurs en 2019

L'année 2019 a été marquée par la grève nationale interprofessionnelle contre la réforme des retraites au mois de décembre 2019.

1.2 Les principales évolutions de flux dans les transports publics de voyageurs¹

A l'issue des 3 premiers trimestres de 2019², le trafic aérien au départ ou à destination de la France a connu une hausse dans la continuité de l'année précédente, évaluée par le SDES³ à +3,9% par rapport aux trois premiers trimestres de 2018. La hausse est plus marquée pour le trafic international (+4,1%) que pour le trafic intérieur (+3,2%).

Suite à un repli du trafic ferroviaire en 2018 pour l'ensemble des activités « voyageurs » (en voyageurs.km), qui s'expliquait par le mouvement national de grève du second trimestre 2018, le trafic ferroviaire a logiquement connu une forte croissance par rapport aux 3 premiers trimestres de l'année 2019 (+13,5%), dépassant le niveau atteint avant la grève :

- +13,1% pour les TGV
- +7,0% pour les Intercités⁴
- +18,4% pour les Trains Express Régionaux (TER)

En Ile-de-France, le trafic a cru de 6,5% au cours des 3 premiers trimestres de 2019 :

- +9,2% pour les services Transilien SNCF
- +6,1% pour les RER RATP
- +2,0% pour les métros RATP, dont le trafic a été ralenti par les manifestations des gilets jaunes d'après le SDES

A noter que le secteur ferroviaire a connu un mouvement social national majeur au mois de décembre dont l'impact n'apparaît pas dans ces chiffres qui ne concernent que les 3 premiers trimestres (voir la section « 1.4 Les mouvements sociaux »).

1.3 La météo⁵

D'après Météo France, l'hiver 2018-2019 a été remarquablement doux. Le printemps 2019 s'est cependant caractérisé par un temps agité. L'été 2019 a été particulièrement chaud et a été marqué par deux épisodes de canicule. Si l'automne a été relativement doux, il a été traversé par des pluies

¹ Chiffres et commentaires issus des publications du Service de la donnée et des études statistiques (SDES) du Commissariat général au développement durable (CGDD).

² Au 18 mars 2020, les données du 4^{ème} trimestre 2019 n'ont pas encore été publiées par le SDES.

³ Chiffres basés sur des données du SDES corrigées des variations saisonnières.

⁴ En 2019, le périmètre des liaisons Intercités a été réduit à 38 liaisons (contre 46 en 2018).

⁵ Suivi et relevés à partir des services de Météo France.

abondantes sur l'Ouest du pays, puis par des épisodes méditerranéens intenses qui ont engendré des inondations.

Plusieurs événements météorologiques ont eu des répercussions sur le fonctionnement des transports depuis et vers la France :

- Des épisodes de froid en janvier, parfois accompagnés de chutes de neige, ont impacté le trafic aérien intérieur et le trafic de certaines lignes de trains régionaux :
 - Du 21 au 24 janvier en Normandie, dans la Vallée du Rhône et en Corse ;
 - Les 29 et 30 janvier dans le quart Nord-Est du pays ;
- 7 tempêtes. De telles tempêtes peuvent imposer de dérouter des vols, voire de fermer temporairement des aéroports avec pour conséquence de nombreuses annulations et retards. On peut notamment citer :
 - La tempête Gabriel en janvier, qui a occasionné des annulations et retards de plusieurs vols intérieurs sur une journée, et également de trains régionaux des régions Ile-de-France, Grand-Est et Hauts-de-France ;
 - La tempête Isaïas au mois de février, qui a impacté le trafic aérien au départ ou à destination de la moitié Nord du pays, les trains TER de la région Bourgogne-Franche-Comté, ainsi que quelques liaisons ferroviaires TGV et internationales ;
 - La tempête Freya sur deux journées au début du mois de mars, qui a dégradé la régularité et la ponctualité des trains TER de la région Hauts-de-France, ainsi que le trafic aérien au départ ou à destination des aéroports situés au Nord d'un axe Bordeaux-Lyon ;
 - La tempête Miguel le 7 juin, qui a affecté la qualité de services de certaines liaisons Intercités des axes « Méditerranée-Atlantique » et « Normandie », et plusieurs lignes TER des régions Normandie, Hauts-de-France et Grand-Est ;
 - La tempête Amélie le 3 novembre, qui a impacté le trafic aérien au départ ou à destination de la Corse ;
 - Les tempêtes Elsa et Fabien entre le 19 et le 21 décembre. Elles ont occasionné des inondations des tarmac des aéroports en Corse et des annulations et retards de nombreuses liaisons aériennes intérieures et moyen-courriers reliant des aéroports en Europe Occidentale.
- 2 épisodes de canicules de grande ampleur :
 - Un épisode de canicule d'une intensité et d'une précocité remarquables, a touché le pays du 25 au 30 juin 2019, classant le mois juin 2019 au 5ème rang des mois de juin les plus chauds depuis le début du XXème siècle. Un nouveau record absolu de température en France métropolitaine a été enregistré le 28 juin 2019 avec 46°C en Occitanie.
Cet épisode de canicule a notamment dégradé la ponctualité et la régularité des services :
 - TGV des axes Atlantique et Sud-Est ;
 - Intercités des axes Normandie, et Méditerranée Atlantique ;
 - TER sur l'ensemble du pays ;
 - Transilien ligne L et RER E et D en Ile-de-France.
 - Une seconde vague de canicule a été observée du 21 au 26 juillet 2019, notamment sur la moitié nord du pays où le mercure a souvent dépassé les 40°C. Le 25 juillet a été la

journée la plus chaude enregistrée en France, ex aequo avec le 5 août 2003 avec une température moyenne sur le pays de 29,4°C.

Cet épisode de forte chaleur a notamment affecté les services TER de la quasi-totalité des régions d'après les commentaires sur les causes de retard fournis à l'AQST par les services TER des différentes régions. Il a déclenché plusieurs incendies et dysfonctionnements majeurs d'installations techniques dont notamment :

- Un incendie survenu aux abords de voies à Cavaillon ayant entraîné des déviations de circulations sur l'axe TGV Sud-Est entre Avignon et Marseille ;
 - L'incendie d'une station électrique SNCF à Noisy-le-Sec le 24 juillet à 22h. L'ensemble du trafic au départ ou à destination de Paris gare de l'Est a été interrompu pendant plusieurs heures, engendrant de nombreuses annulations et retard pour les services ferroviaires suivants :
 - TGV de l'axe Est ;
 - TER de la région Grand-Est ;
 - RER E et Transilien ligne P.
 - Une panne électrique survenue à Paris gare du Nord dans la matinée du 26 juillet 2019, ayant impacté le trafic des services :
 - TGV de l'axe Nord ;
 - TER de la région Hauts-de-France ;
 - RER D.
- De violents orages ont succédé à ce second épisode de canicule en juillet 2019. Ils ont notamment dégradé la qualité de service des TGV de l'axe Sud-Est sur 3 sections de LGV en région Auvergne-Rhône-Alpes, et le trafic aérien au départ ou à destination de Nice.
 - 3 épisodes méditerranéens intenses ont engendré des inondations dans le Sud de la France à l'automne puis en décembre :
 - Un épisode méditerranéen entre le 22 et le 24 octobre 2019, principalement en région Occitanie, a provoqué des inondations dans l'Aude, l'Hérault et les Pyrénées-Orientales, touchant notamment les villes de Béziers (Hérault) et Narbonne (Aude). Le trafic ferroviaire a été fortement impacté avec des interruptions totales du trafic ferroviaire entre le 23 octobre et le 4 novembre (TER Occitanie, TGV axe Sud-Est et Intercités axe « Méditerranée-Atlantique ») entre Sète et Narbonne, et des circulations TGV et Intercités entre Montpellier, Perpignan et l'Espagne ainsi qu'entre Montpellier et Toulouse ;
 - Un épisode méditerranéen du 22 au 24 novembre 2019 a provoqué des inondations en région Sud-PACA, dans le Var et les Alpes-Maritimes. Le trafic ferroviaire de l'ensemble des services a notamment été interrompu sur la Côte d'Azur de Saint-Raphaël jusqu'à la frontière italienne pendant environ un jour et demi, tout comme le trafic aérien avec Nice sur une journée ;
 - Un autre épisode méditerranéen a également touché le Var et les Alpes-Maritimes du 30 novembre au 1^{er} décembre 2019, et provoqué des inondations qui ont touché les villes de Fréjus et Antibes. Le trafic ferroviaire dans les Alpes-Maritimes a été interrompu pendant une journée entre Toulon et la frontière italienne, de même que le trafic aérien avec Nice.

- 1 épisode neigeux le 15 novembre en région Auvergne-Rhône-Alpes qui a dégradé la ponctualité et la régularité du trafic aérien au départ et à destination de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry, et des services ferroviaires suivants :
 - TER Auvergne-Rhône-Alpes ;
 - TGV axe Sud-Est sur les tronçons Grenoble-Lyon, Grenoble-Valence et Grenoble-Veynes.

1.4 Les mouvements sociaux

L'année 2019 a été marquée par plusieurs mouvements sociaux dans les différents secteurs des transports, dont la grève nationale interprofessionnelle contre la réforme des régimes de retraite au mois de décembre qui a eu des conséquences très importantes sur le trafic :

- Suite à une année 2018 marquée par une forte intensification des mouvements sociaux, ces derniers semblent avoir eu moins d'impact sur la qualité de service des transports aériens en 2019 :
 - Sur le plan européen, on peut rappeler l'année 2018 avait été marquée par une intensification des mouvements sociaux dans le secteur aérien. D'après l'association Airlines for Europe (A4E)⁶, le nombre de jours de mouvements sociaux de l'ensemble du secteur aérien en Europe a baissé de près de 40% par rapport à 2018 (grève nationale de décembre 2019 contre la réforme des régimes de retraite en France non prise en compte).
- Les grèves suivantes ont néanmoins pu avoir un impact sur la régularité et la ponctualité des vols moyen-courriers au départ ou à destination de la France :
- En janvier : une grève des contrôleurs aériens en Italie ;
 - En février : une grève générale en Belgique ;
 - En mars : une grève des contrôleurs aériens belges, ainsi qu'une grève générale puis une grève des contrôleurs aériens en Italie ;
 - En avril : une grève des agents de sûreté aéroportuaire et des bagagistes en Espagne, une grève des personnels de manutention de deux aéroports londoniens, et une grève des pilotes de la compagnie aérienne Scandinavian Airlines System (SAS) qui s'est étalée du 24 avril au 2 mai et a occasionné des annulations de vols au départ ou à destination de la Scandinavie ;
 - En juillet : une grève sur 2 journées des personnels au sol des compagnies Iberia et Vueling ont impacté plus de 143 annulations transitant avec l'aéroport de Barcelone-El Prat ;
 - En septembre :
 - 3 journées de grève des pilotes de la compagnie British Airways ont engendré plus de 2300 annulations de vols de cette compagnie ;

⁶ D'après l'article *A4E'S 2019 EU Airspace Delays Wrap-Up*, disponible [en ligne](#) (consulté le 19 mars 2020)

- 5 journées de grève des pilotes de la compagnie RyanAir ont impacté des vols au départ ou destination de l'Espagne
- En octobre :
 - 1 jour de grève des personnels de cabine de la compagnie allemande Lufthansa a entraîné l'annulation de près de 300 vols principalement au départ ou à destination de l'Allemagne
 - Une grève générale en Italie (notamment suivie par les contrôleurs aériens italiens et la compagnie aérienne Alitalia) a entraîné l'annulation de plus de 300 vols au départ ou à destination de l'Italie, principalement des compagnies aériennes Alitalia, EasyJet et Vueling
- En novembre : une grève d'ampleur sur 2 jours des personnels de cabine de la compagnie allemande Lufthansa a entraîné l'annulation de près de 1300 vols, principalement au départ ou à destination de l'Allemagne
- Sur le plan national, on relève 3 grèves dont un mouvement majeur en décembre 2019 :
 - Une grève de la fonction publique le 19 mars qui a pu être suivie par les contrôleurs aériens ;
 - Une grève des contrôleurs aériens le 9 mai, qui d'après l'association Airlines for Europe (A4E) aurait provoqué l'annulation de près de 550 vols, et directement impacté environ 75 000 passagers ;
 - Le mouvement national de grève contre la réforme des régimes de retraite - qui s'est étalé du 5 décembre 2019 au 17 janvier 2020 - a donné lieu à une réduction des programmes de vols des compagnies aériennes sur demande de la DGAC au cours de 4 journées, entraînant près de 20% de suppressions de vols sur ces 4 jours.
- L'année précédente, le secteur ferroviaire avait été marqué par un mouvement d'ampleur national, la grève perlée intersyndicale contre le projet de réforme ferroviaire. Ce mouvement avait généré une forte hausse du nombre de journées de grève par rapport au reste de la décennie. En 2019, les 5 mouvements sociaux suivants - dont un mouvement majeur en décembre 2019 - ont impacté le trafic ferroviaire :
 - Une grève régionale dans les Hauts-de-France le 27 mai, ayant largement impacté la régularité de ce jour des TER de cette région ;
 - Une grève nationale le 4 juin contre le projet de réforme ferroviaire, qui a notamment impacté la régularité et la ponctualité des trains TER, notamment des régions Hauts-de-France et Centre-Val de Loire ;
 - Une grève interprofessionnelle le 24 septembre contre la réforme des régimes de retraite, ayant principalement impacté les services suivants :
 - TGV axes Nord et Atlantique ;
 - Intercités pour l'ensemble des lignes avec notamment l'interruption de toutes les circulations sur plusieurs lignes pendant 1 journée, et des circulations assurées pour 2 trains sur 5 en moyenne sur les autres lignes⁷ ;

⁷ D'après un article de presse du Parisien – disponible [en ligne](#) (consulté le 19 mars 2020)

- TER toutes régions (circulations assurées pour 3 trains sur 5 en moyenne⁶)
 - RER B, C, D, E⁶ ;
 - Transilien toutes lignes, les lignes H, J, N, P et R ayant été particulièrement impactées⁶.
 - Une grève des conducteurs de TGV de l'axe Nord le 25 novembre ayant conduit à la suppression d'une circulation TGV sur deux entre Paris et les Hauts-de-France pendant un jour entier ;
 - Le mouvement national intersyndical de grève contre la réforme des régimes de retraite qui s'est étalé du 5 décembre 2019 au 17 janvier 2020 à la SNCF (44 jours) et jusqu'au 22 janvier 2020 (49 jours) à la RATP (voir ci-après section 1.4.1).
- En 2019, la qualité de service dans les transports ferroviaires a également été dégradée par des recours au droit de retrait des personnels :
 - Les 16 et 17 octobre : l'usage du droit de retrait par des agents du service commercial trains (ASCT) et des conducteurs sur le secteur de Paris Gare Saint-Lazare après plusieurs agressions de leurs collègues sur des lignes TER normandes et Transilien a impacté la ponctualité et la régularité des lignes Intercités Paris-Rouen-Le Havre et Paris-Caen-Cherbourg/Trouville (axe Normandie), et des services TER Normandie⁸
 - De nombreux ASCT et conducteurs SNCF ont fait valoir leur droit de retrait entre le 18 octobre et le 23 octobre, notamment sur le secteur de la Gare de Paris-Saint-Lazare, après un accident survenu la veille sur un passage à niveau en Champagne-Ardenne. L'accident entre un TER et un convoi exceptionnel a fait 11 blessés légers dont le conducteur du train, seul agent SNCF à bord⁹. Le recours au droit de retrait a donné lieu à des annulations en masse pour les services suivants¹⁰ :
 - TGV au départ de la Gare Paris Saint-Lazare ;
 - Intercités (ensemble des lignes) ;
 - TER de l'ensemble des régions – à l'échelle nationale, seulement 55% des circulations étaient assurées le 18 octobre – et en particuliers les TER des régions Sud-PACA, Bretagne, Occitanie, Grand Est, Hauts-de-France, et Nouvelle-Aquitaine ;
 - En Ile-de-France, les RER A, B et D, ainsi que les lignes Transilien J et R.

Au premier semestre 2019, le mouvement dit des « gilets jaunes » a probablement contribué à la baisse de fréquentation de certaines lignes internationales à destination de la France (notamment des lignes long-courrier en provenance de l'Asie) due à une perte d'attractivité touristique de la France. En revanche, le trafic ferroviaire a été globalement peu perturbé, même si les blocages de routes ont pu impacter les chaînes de mobilité multimodales.

⁸ D'après un article de Paris Normandie – disponible [en ligne](#) (consulté le 19 mars 2020)

⁹ D'après un article de Libération – disponible [en ligne](#) (consulté le 19 mars 2020)

¹⁰ D'après un article du Parisien – disponible [en ligne](#) (consulté le 19 mars 2020)

1.4.1 La grève nationale intersyndicale contre la réforme des retraites

Ce mouvement social majeur s'est traduit pour l'ensemble des services ferroviaires par des réductions très importantes de l'offre à partir du 5 décembre 2019, et parfois des interruptions partielles du trafic (voire même totales sur certaines branches).

- D'après le blog en ligne "Mobilettre", le taux de grévistes pour l'ensemble du groupe public ferroviaire SNCF a atteint 55,5% au 5 décembre 2019 (premier jour de la mobilisation) ;

- D'après le Parisien, entre le 5 et le 31 décembre 2019, 1,5 million de voyageurs ont annulé leurs billets à cause de la suppression de leur train TGV ou Intercités ;

- D'après les commentaires fournis par la Direction Intercités de SNCF Voyageurs lors de la transmission des résultats en termes de ponctualité et régularité du mois de décembre 2019, "Le nombre de circulations [des trains Intercités] offertes aux passagers sur la période du 5 au 31 décembre représente [en moyenne] 40% de l'offre nominale."

D'après différentes sources Presse reprenant les prévisions de trafic publiée la veille des journées concernées par la SNCF et la RATP, le taux de circulations de trains par rapport à la situation nominale a évolué de la façon suivante au cours du mois de décembre 2019 :

- Le 5 décembre, premier jour du mouvement : 10 % des TGV, 10% des Intercités, 20 % des TER, et 10% des Transilien et RER circulaient¹¹. En Ile-de-France, les circulations de RER et Transilien étaient restreintes aux heures de pointe¹², avec en moyenne 1 train RER A sur 2 et 1 RER B sur 3 (l'interconnexion à Gare du Nord ayant été interrompue) ;
- Le 11 décembre, après une semaine de grève : les taux de circulations assurées étaient de 25 % des TGV, 25% des Intercités, 20 % des Transilien SNCF, 30 % des TER¹³, 1 RER A sur 2 et 1 RER B sur 3 uniquement aux heures de pointe ;
- Le 18 décembre, après deux semaines de grève : 50 % des RER A et un tiers des RER B circulaient, uniquement en heure de pointe, 1 TGV sur 3, 1 Intercités sur 6, 25 % des Transilien et 40 % des TER circulaient¹⁴ ;
- Le 26 décembre, après 4 semaines de grève, 1 TGV sur 2, 25% des Intercités, 40% des TER, et 20% des Transilien et RER circulaient (uniquement aux heures de pointe pour la majorité des lignes)¹⁵

En Ile-de-France, d'après l'association "Plus de trains" qui a publié un document intitulé "Leçon de la grève"¹⁶, le service a été totalement interrompu pendant près d'un mois sur certaines branches de RER et Transilien, "notamment les branches Ouest du RER C, la branche Cergy de la ligne L, les parties sud du RER D ou des pans entiers des lignes P et R."

¹¹ D'après un article de France Soir, disponible [en ligne](#) (consulté le 19 mars 2019)

¹² D'après un article du Parisien, disponible [en ligne](#) (consulté le 19 mars 2019)

¹³ D'après un article de France Info, disponible [en ligne](#) (consulté le 19 mars 2019)

¹⁴ D'après un article de France Info, disponible [en ligne](#) (consulté le 19 mars 2019)

¹⁵ D'après un article de France bleu, disponible [en ligne](#) (consulté le 19 mars 2019)

¹⁶ Document de l'association « Plus de Trains » disponible [en ligne](#) (consulté le 19 mars 2019)

2 RAPPEL DES INDICATEURS DE SUIVI

1.1 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 « $\geq 16\text{min}$ »).

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

1.2 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.

1.3 Prise en compte du mois de décembre 2019

Les données de ponctualité et de régularité (annulations) des services RER et Transilien en Ile-de-France pour le mois de décembre 2019 - marqué par l'impact de la grève nationale contre la réforme des retraites - n'ont pas été transmises à l'AQST à ce stade. Pour les services RER et Transilien, le mois de décembre 2019 n'est donc pas pris en compte dans les indicateurs présentés dans le bilan annuel 2019 à ce stade.

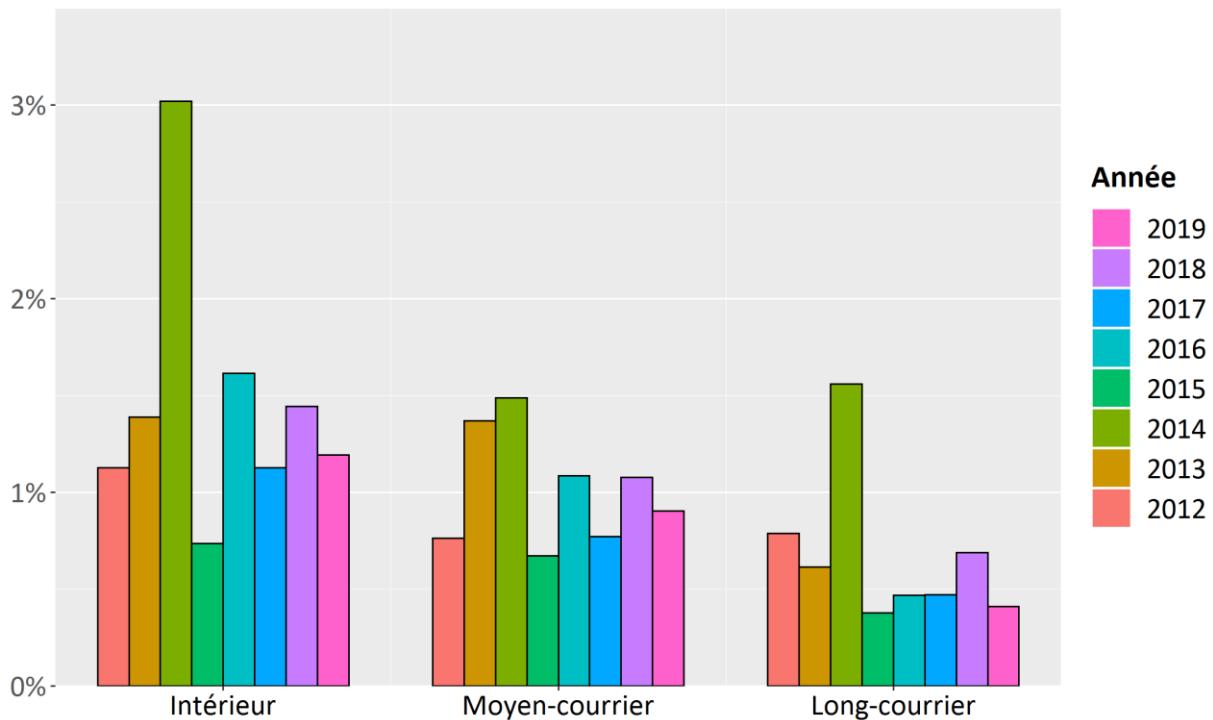
Données de décembre 2019 prises en compte à ce stade			
Aérien	Intérieur	OUI	
	Moyen-courrier		
	Long-courrier		
Ferroviaire	International	OUI	
	Longue distance	OUI	
	Intercités	OUI	
	TER	OUI	
	RER et Transilien* (Ile-de-France)	NON	

3 LA QUALITE DE SERVICE DANS LE DOMAINE AERIEN

3.1 Evolution générale

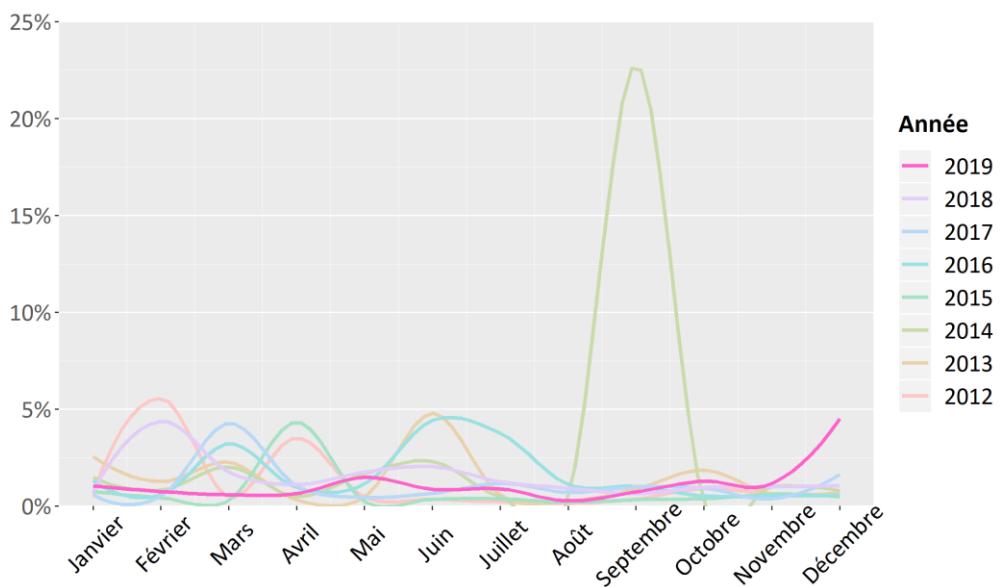
La proportion des vols annulés a baissé en 2019 par rapport à l'année 2018. Cette baisse a concerné tous les types de vols, et a été plus marquée pour les vols intérieurs. La douceur de l'hiver a pu en partie expliquer la baisse du taux d'annulation des différentes catégories de vols.

Evolution des taux d'annulation du secteur aérien

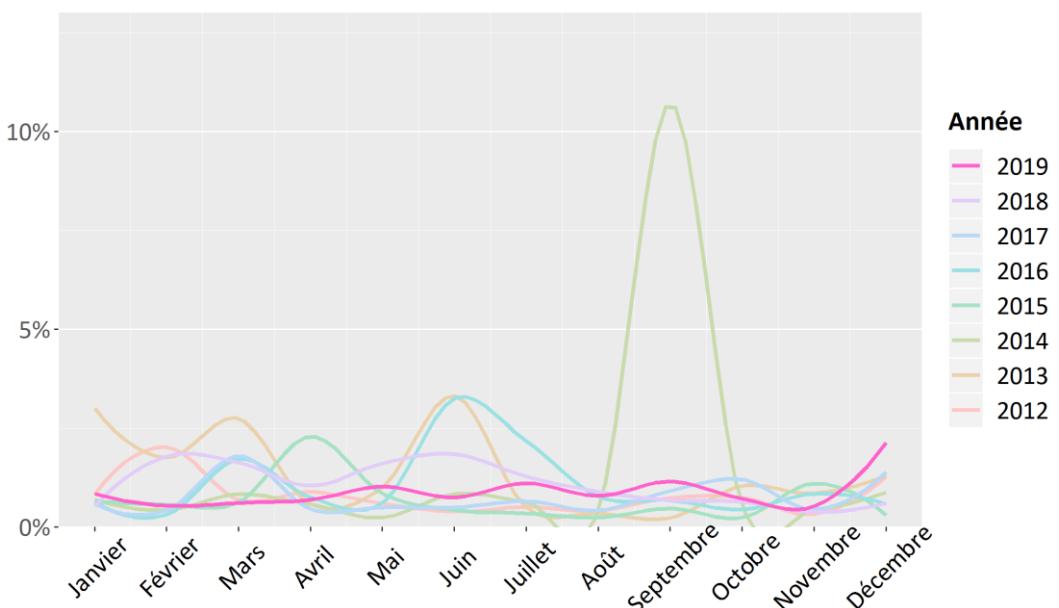


Les évolutions des taux d'annulation des vols intérieurs et moyen-courriers illustrent l'effet des perturbations du mois de décembre liées au mouvement national de grève contre la réforme des régimes de retraite. Les grèves propres à la circulation aérienne et les effets des grèves dans les Transports Collectifs Urbains (TCU) en Ile-de-France – avec notamment la réduction des déplacements à caractère professionnel à cette période - ont donné lieu à une réduction des programmes de vols des compagnies aériennes sur demande de la DGAC au cours de 4 journées, entraînant jusqu'à 20% de suppressions de vols (affectant principalement des liaisons radiales) sur ces 4 jours. Le mois d'avril a connu une légère dégradation de la régularité (taux d'annulation) des vols long-courriers, laquelle s'explique en partie par la décision prise par la compagnie indienne Jet Airways de suspendre tous ses vols internationaux (dont ceux de la liaison Bombay – Paris) à compter du 17 avril, en raison de difficultés financières.

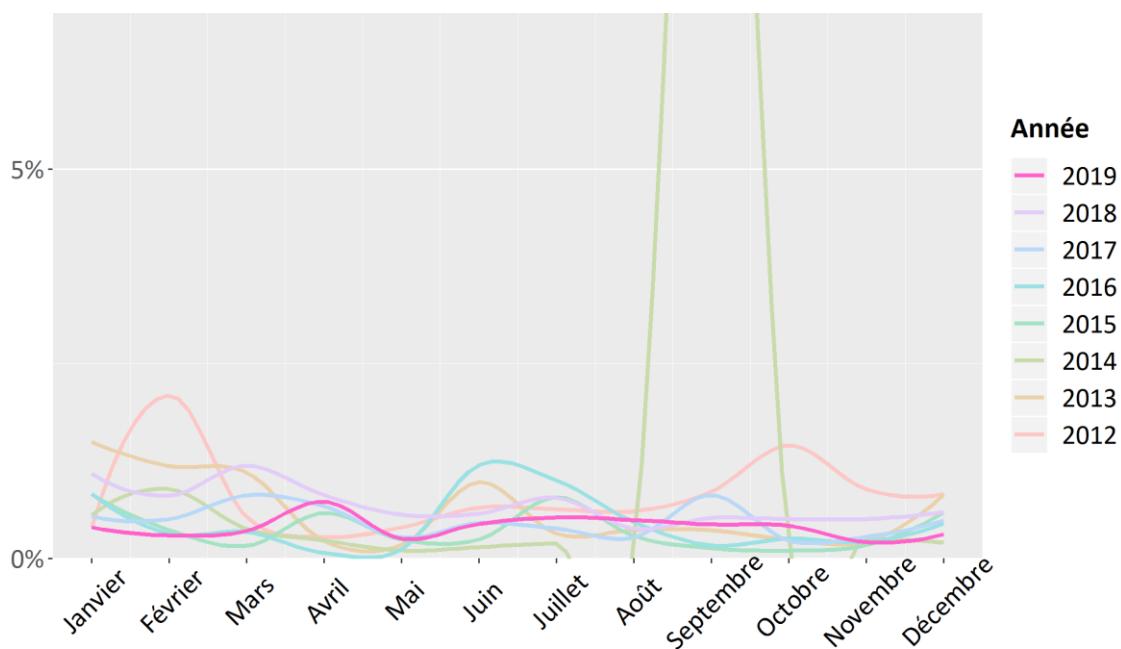
Evolution du % d'annulation des vols intérieurs



Evolution du % d'annulation des vols moyen-courriers

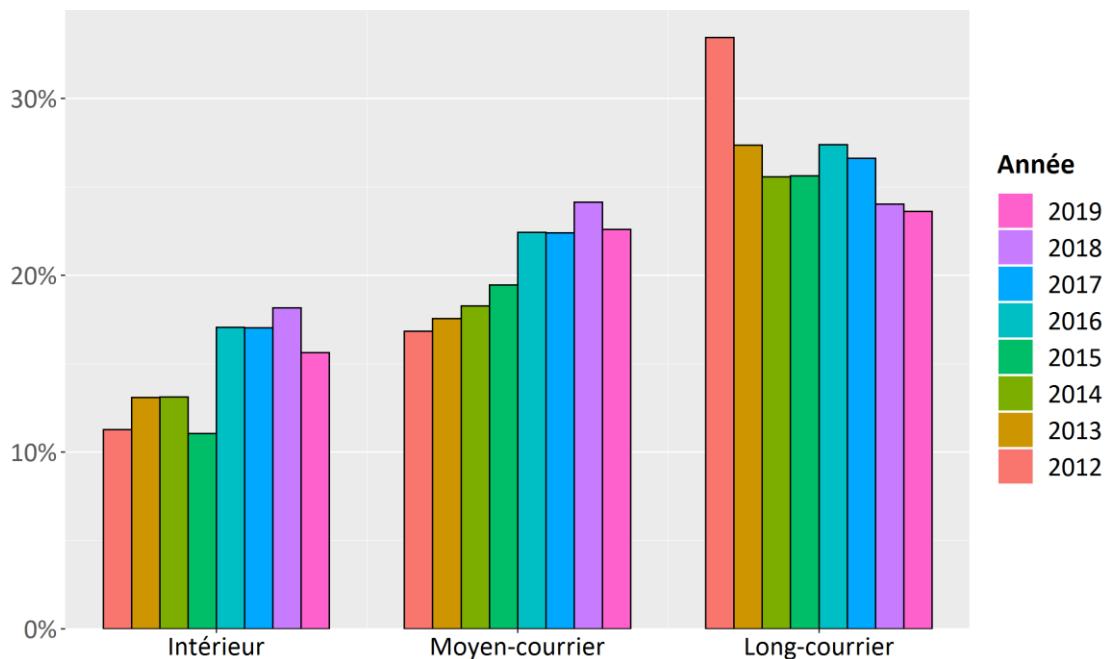


Evolution du % d'annulation des vols long-courriers



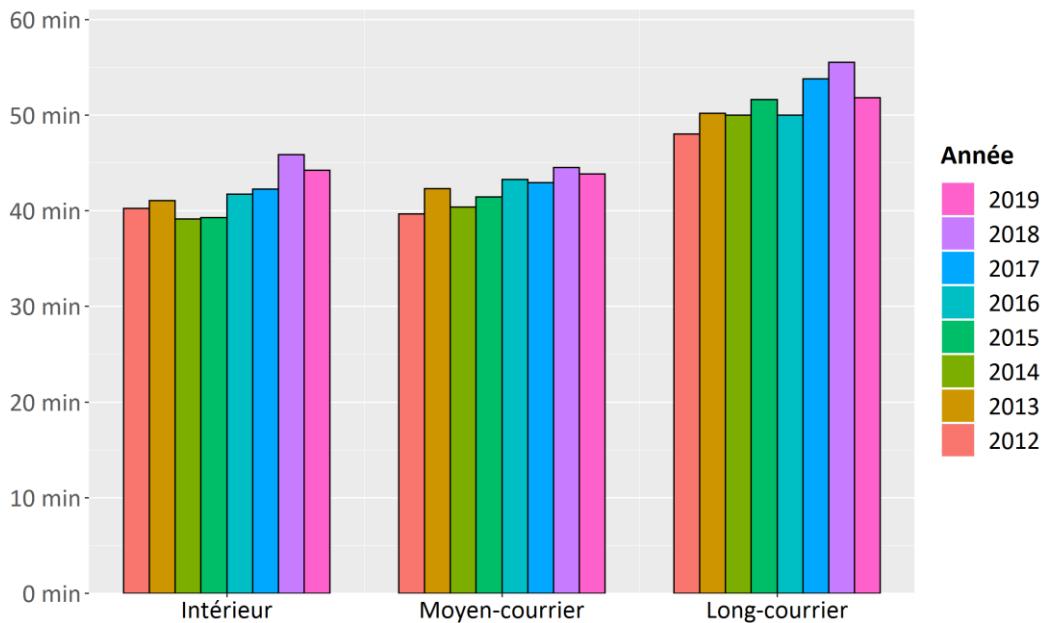
La ponctualité s'est améliorée en 2019 pour l'ensemble du secteur aérien. Cette amélioration est particulièrement marquée pour les vols intérieurs, dont le taux de retard a atteint en 2019 son meilleur niveau depuis l'année 2015.

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



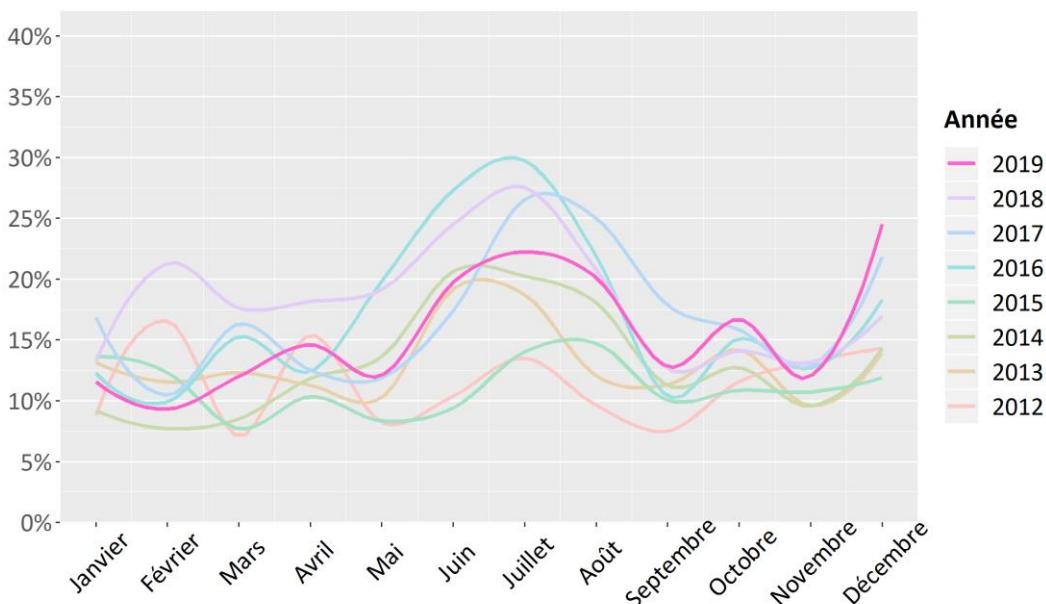
Le retard moyen des vols en retard à l'arrivée a légèrement diminué en 2019 pour l'ensemble des catégories de vols. La baisse est plus prononcée pour les vols long-courriers.

Evolution du retard moyen des vols retardés (min)



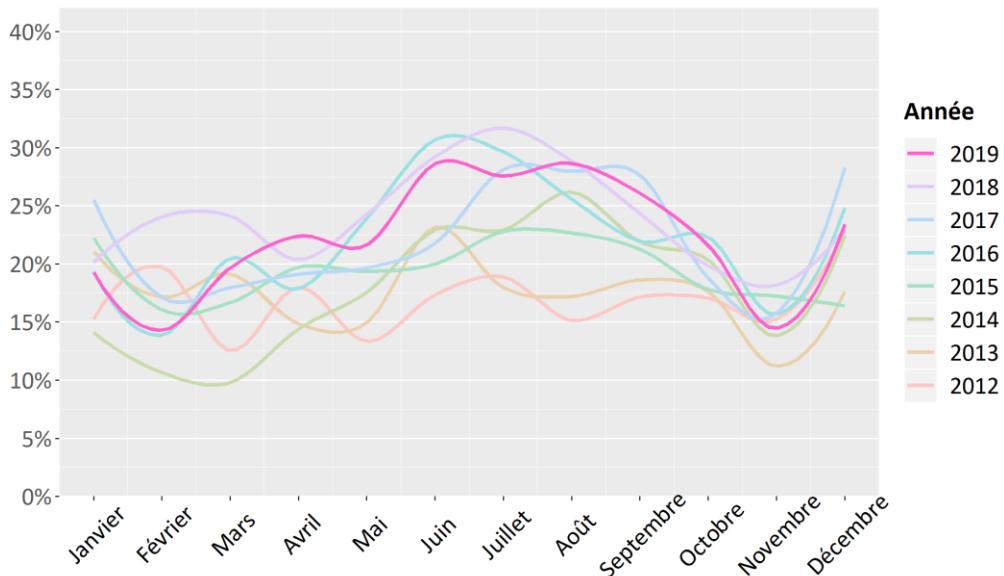
Comme les années précédentes, en intérieur et en moyen-courrier, les taux de retards les plus élevés en 2019 ont concerné la période estivale du fait d'un effet de saisonnalité, ainsi que le mois décembre, probablement en lien avec le mouvement de grève national contre la réforme des régimes de retraite.

Evolution du % de retard des vols intérieurs



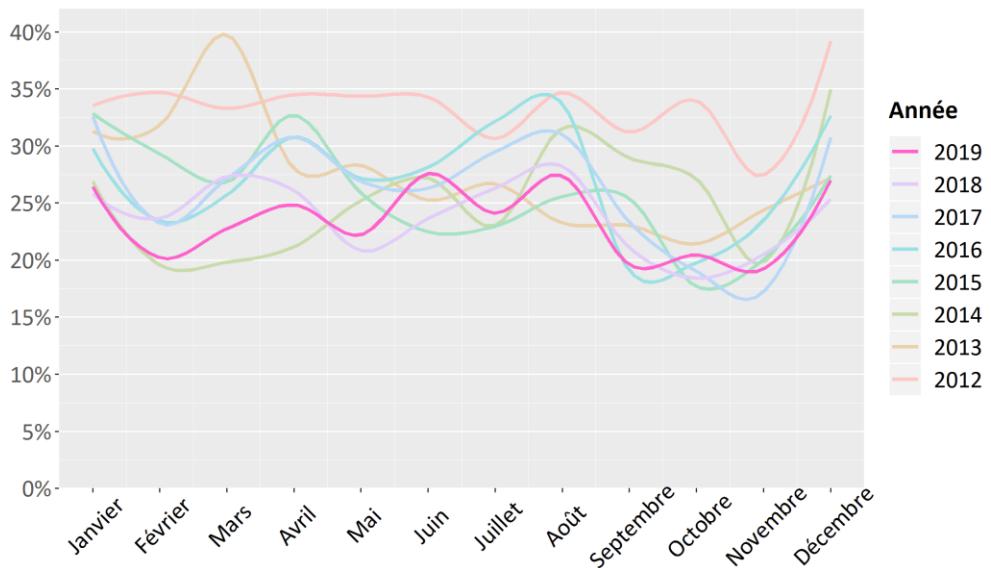
Comme les 3 années précédentes, en moyen-courrier, les retards les plus élevés en 2019 ont concerné la pointe de l'été.

Evolution du % de retard des vols moyen-courriers



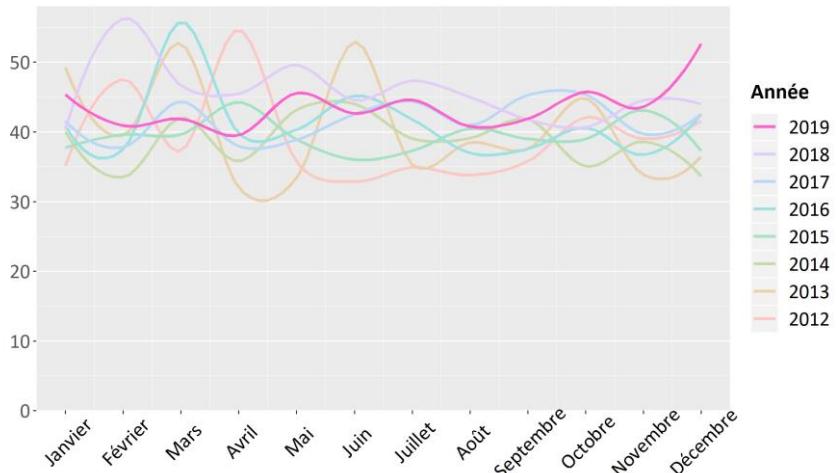
Le taux de retard des vols long-courriers a connu une hausse aux mois de juin et d'août.

Evolution du % de retard des vols long-courriers

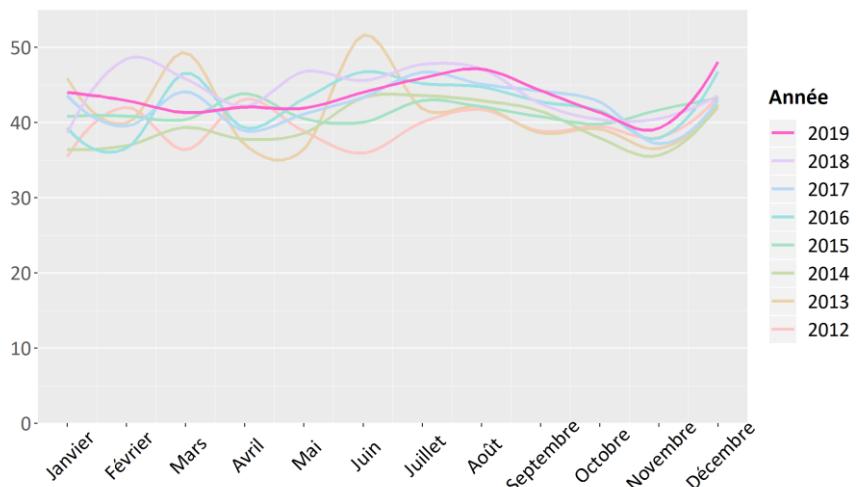


On ne note pas de grande variation de la durée moyenne de retard des vols retardés au cours de l'année 2019 pour les catégories moyen- et long-courriers. L'augmentation du retard moyen des vols intérieurs en décembre a pu être liée pour partie au mouvement de grève national contre la réforme des retraites, ainsi qu'aux aléas météorologiques de ce mois.

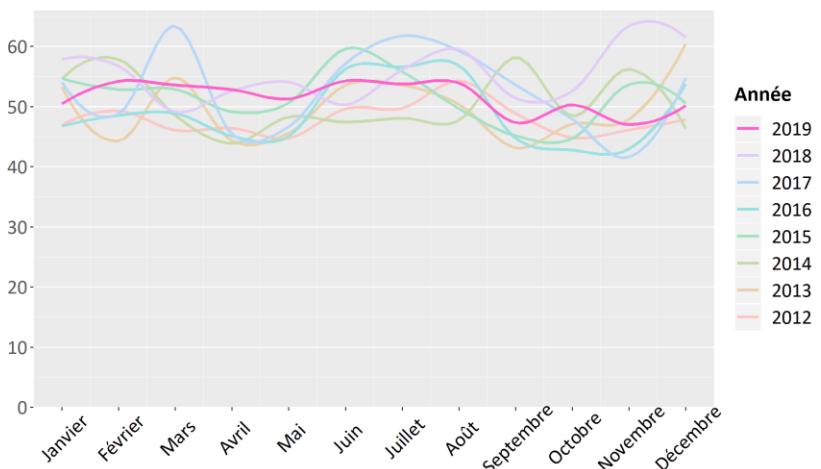
Evolution du retard moyen des vols intérieurs retardés



Evolution du retard moyen des vols moyen-courriers retardés



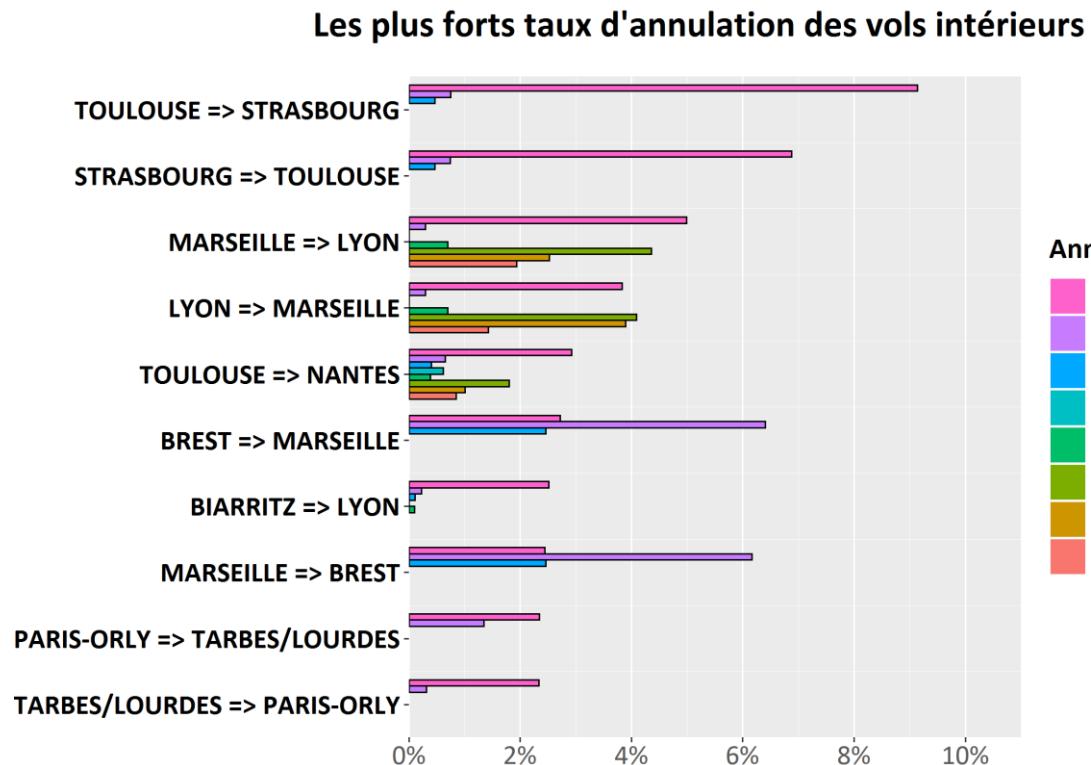
Evolution du retard moyen des vols long-courriers retardés



3.2 Evolution par liaison

3.2.1 Analyse des vols intérieurs

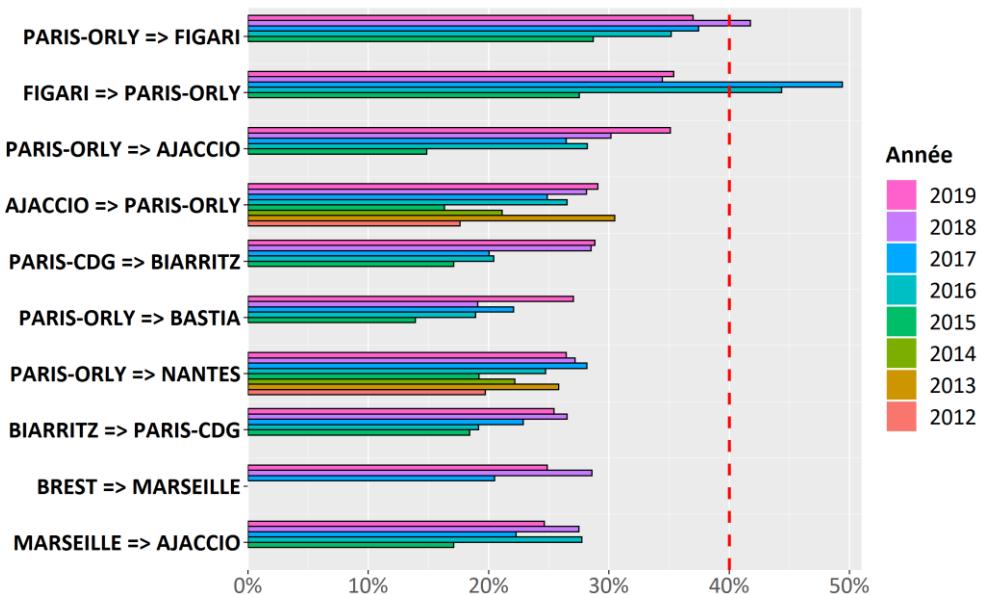
En 2019, les plus forts taux d'annulation des vols intérieurs mettent en évidence l'effet plus ou moins marqué des perturbations qui se sont produites au cours de l'année. On note la proportion élevée de liaisons à destination ou au départ du Sud-Ouest (6/10), et le fait que la majorité des liaisons du panel ci-dessous présentent des niveaux de trafic relativement faibles.



Les liaisons intérieures les moins ponctuelles concernent presque exclusivement des liaisons radiales ayant pour origine ou destination l'un des aéroports parisiens. 6 liaisons avec la Corse figurent parmi les moins ponctuelles, ce qui peut peut-être en partie s'expliquer par les perturbations causées par :

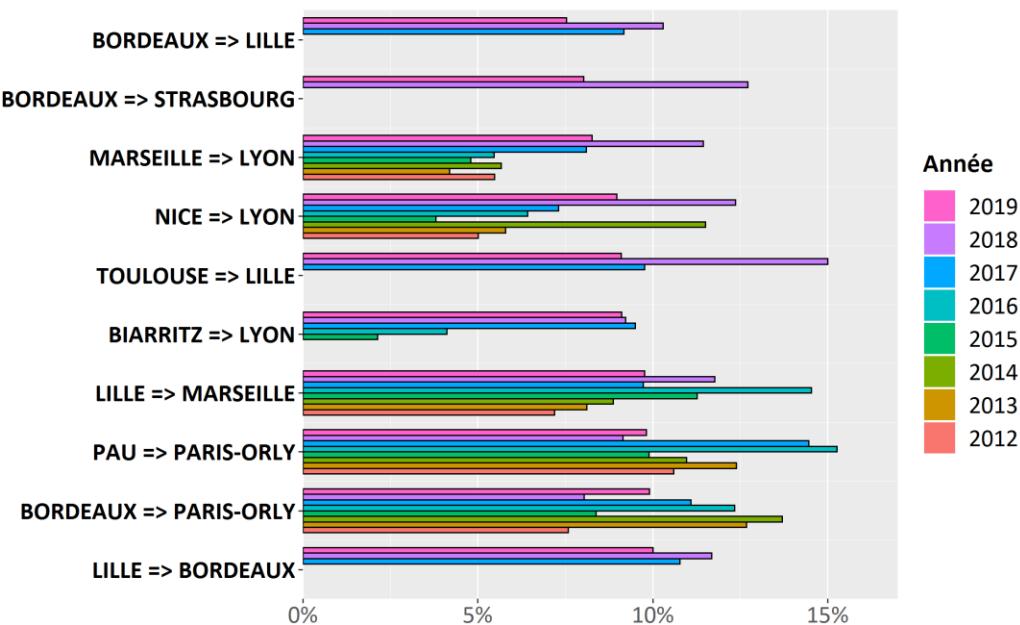
- La tempête Amélie le 3 novembre 2019. Tous les vols à destination d'Ajaccio, Figari et Calvi ont été déroutés vers Bastia pendant une demi-journée
- Les tempêtes Elsa et Fabien entre le 19 et le 21 décembre qui ont occasionné des inondations des tarmac des aéroports en Corse

Les plus forts taux de retard des vols intérieurs



En 2019, les liaisons transversales mettant en relation des aéroports de province sont toujours significativement représentées (8 sur 10) parmi les liaisons intérieures les plus ponctuelles. On note également que les taux de retard de ces liaisons ont baissé par rapport à 2018.

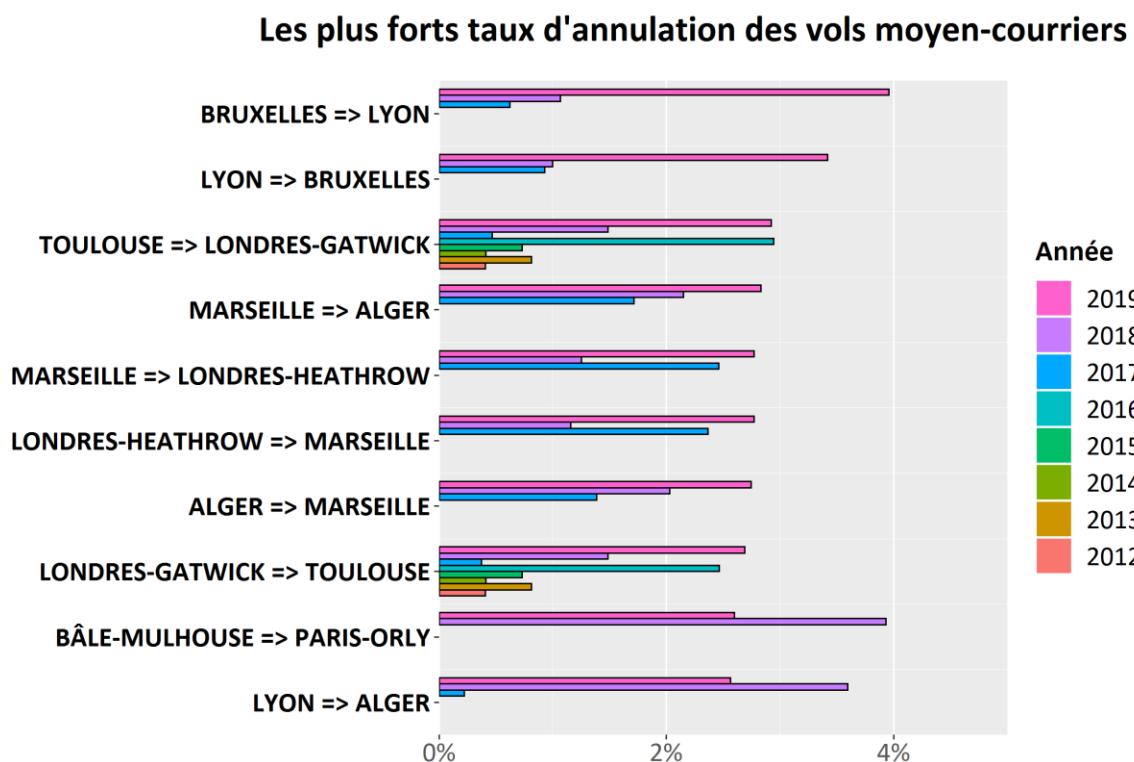
Les plus faibles taux de retard des vols intérieurs



3.2.2 Analyse des vols moyen-courriers

Parmi les liaisons qui affichent les plus forts taux d'annulation en 2019, on peut noter la présence de liaisons avec l'aéroport de Bruxelles, qui a été impacté par la grève générale du mois de février et la grève des contrôleurs aériens au mois de mars en Belgique.

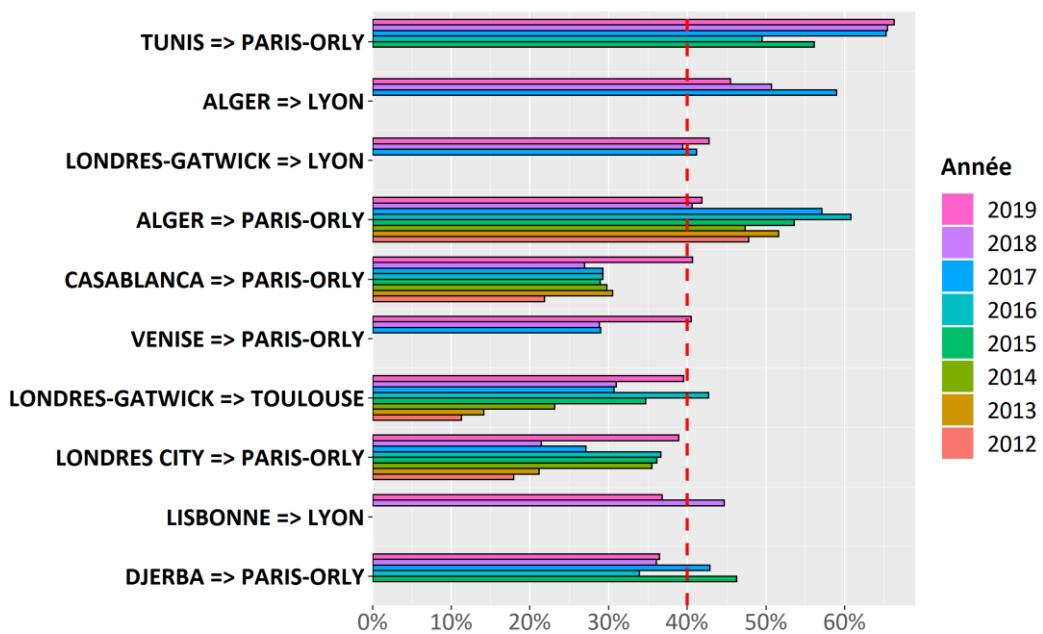
De plus, compte tenu de la typologie des mouvements des vols moyen-courriers, qui effectuent des rotations fréquentes entre les mêmes aéroports, on retrouve généralement parmi les liaisons aux plus forts taux d'annulation les deux sens des relations.



Les plus forts taux de retard des vols moyen-courriers concernent largement les liaisons avec l'Afrique du Nord (5 sur 10). On note la présence d'une liaison au départ de Venise parmi les liaisons moins ponctuelles. Cette liaison a pu être impactée par les grèves des contrôleurs aériens italiens des mois de janvier et mars.

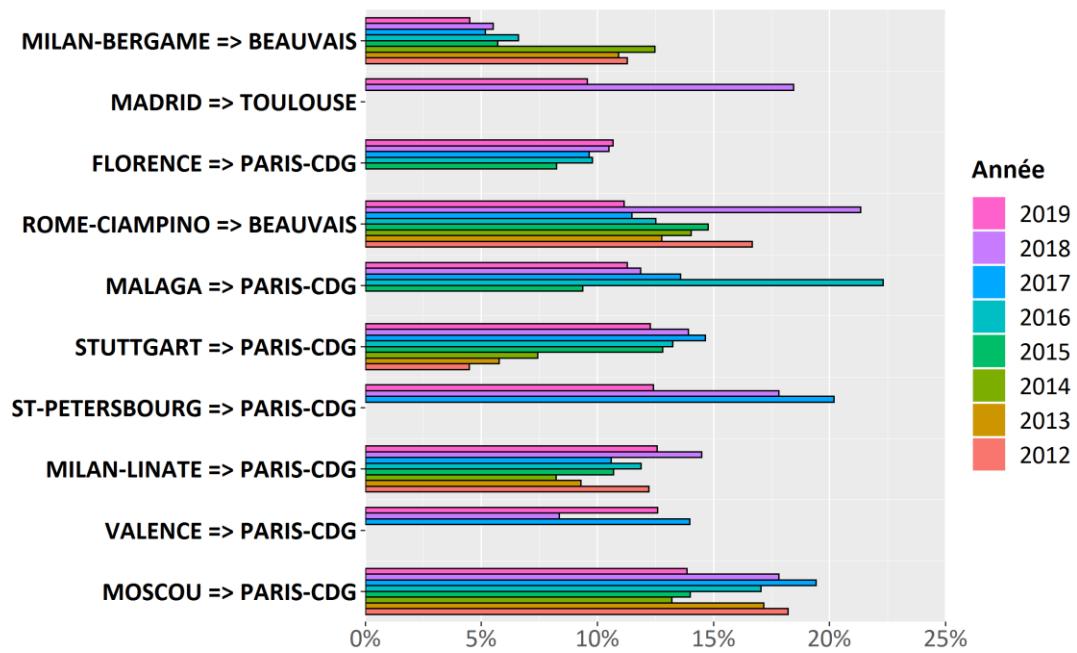
A noter que le panel des liaisons les moins ponctuelles est globalement stable par rapport à l'année 2018. 6 liaisons dépassent le seuil préoccupant de 40% des vols retardés, contre 4 en 2018. Pour ces 6 liaisons, le retard moyen des vols retardés dépasse 40 minutes.

Les plus forts taux de retard des vols moyen-courriers



Les liaisons moyen-courriers ayant les plus faibles taux de retard concernent une diversité de relations entre des grandes métropoles européennes, principalement à destination de Paris.

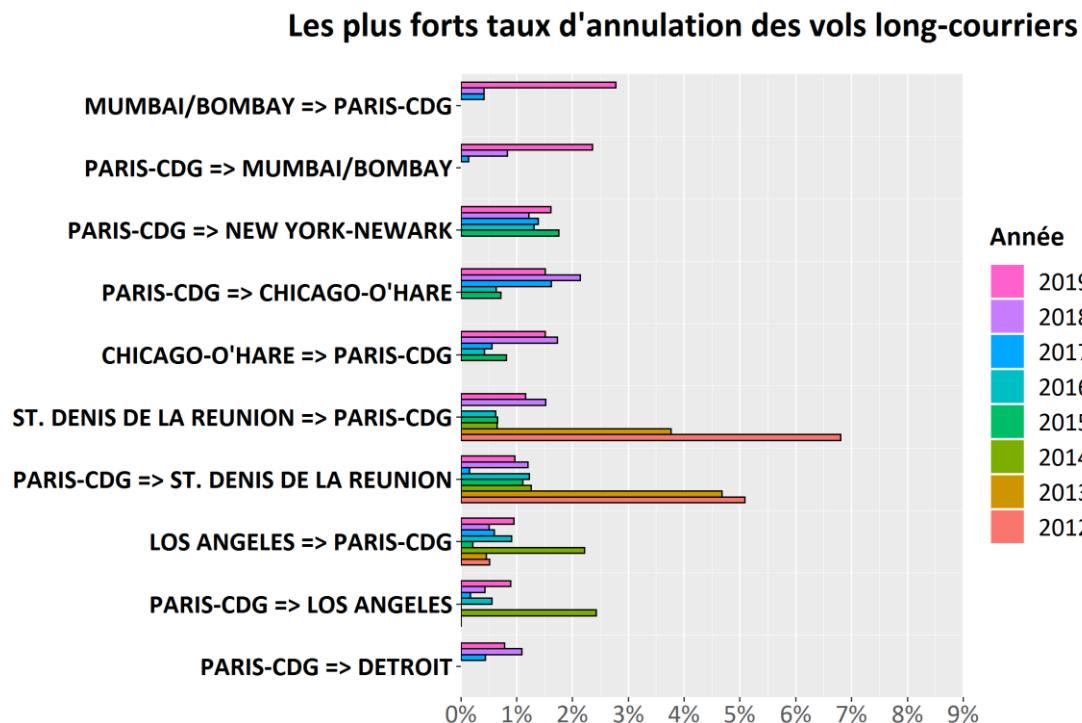
Les plus faibles taux de retard des vols moyen-courriers



3.2.3 Analyse des vols long-courriers

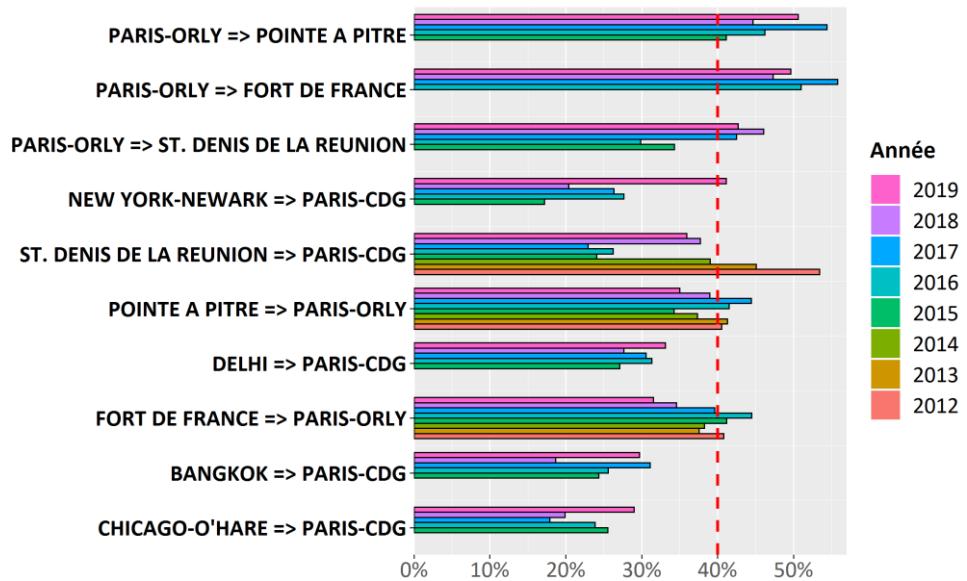
En ce qui concerne les liaisons affichant les plus forts taux d'annulation, on peut remarquer la présence des liaisons avec les villes américaines de Chicago et Détroit, qui ont été touchées par des tempêtes de neige en début d'année. La liaison Bombay - Paris présente le plus fort taux d'annulation. Cette liaison a été grandement impactée par la décision prise par la compagnie indienne Jet Airways de supprimer ses vols internationaux en avril.

On note également que les niveaux des plus forts taux d'annulation des vols long-courriers se sont améliorés par rapport aux résultats de l'année précédente, avec seulement 2 sur 10 liaisons pour lesquelles les taux d'annulation dépassent les 2%, contre 7 liaisons en 2018.



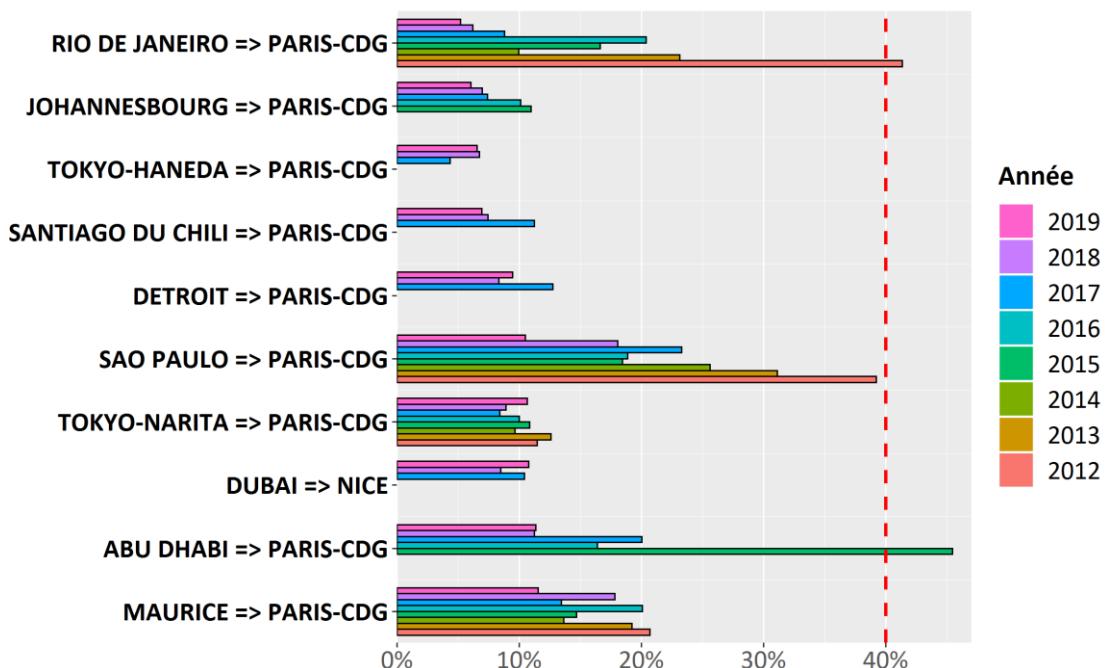
Parmi les 10 liaisons long-courriers les moins ponctuelles durant les 6 premiers mois se retrouvent 6 liaisons avec l'Outre-mer, dont 3 d'entre-elles dépassent le seuil de 40% de vols en retard à l'arrivée, comme en 2018. La ponctualité de la liaison New York-Newark => Paris-CDG a probablement été dégradée du fait des répercussions des tempêtes de neige qui ont touché la ville les 1^{er} décembre et 12 février 2019.

Les plus forts taux de retard des vols long-courriers



La liste des 10 liaisons long-courriers les plus ponctuelles, ainsi que les niveaux de retard des liaisons qui en font partie, sont globalement stables par rapport à l'année 2018.

Les plus faibles taux de retard des vols long-courriers



3.3 Causes des retards des vols

Depuis le début de l'année 2016, un important travail de recueil des données a été réalisé par la DGAC afin de compléter le renseignement des causes des retards. En effet, le volume des causes non renseignées de retard des vols au départ (notées N.R. sur le graphique ci-dessous) a diminué d'environ 15-40 % selon les catégories de vols.

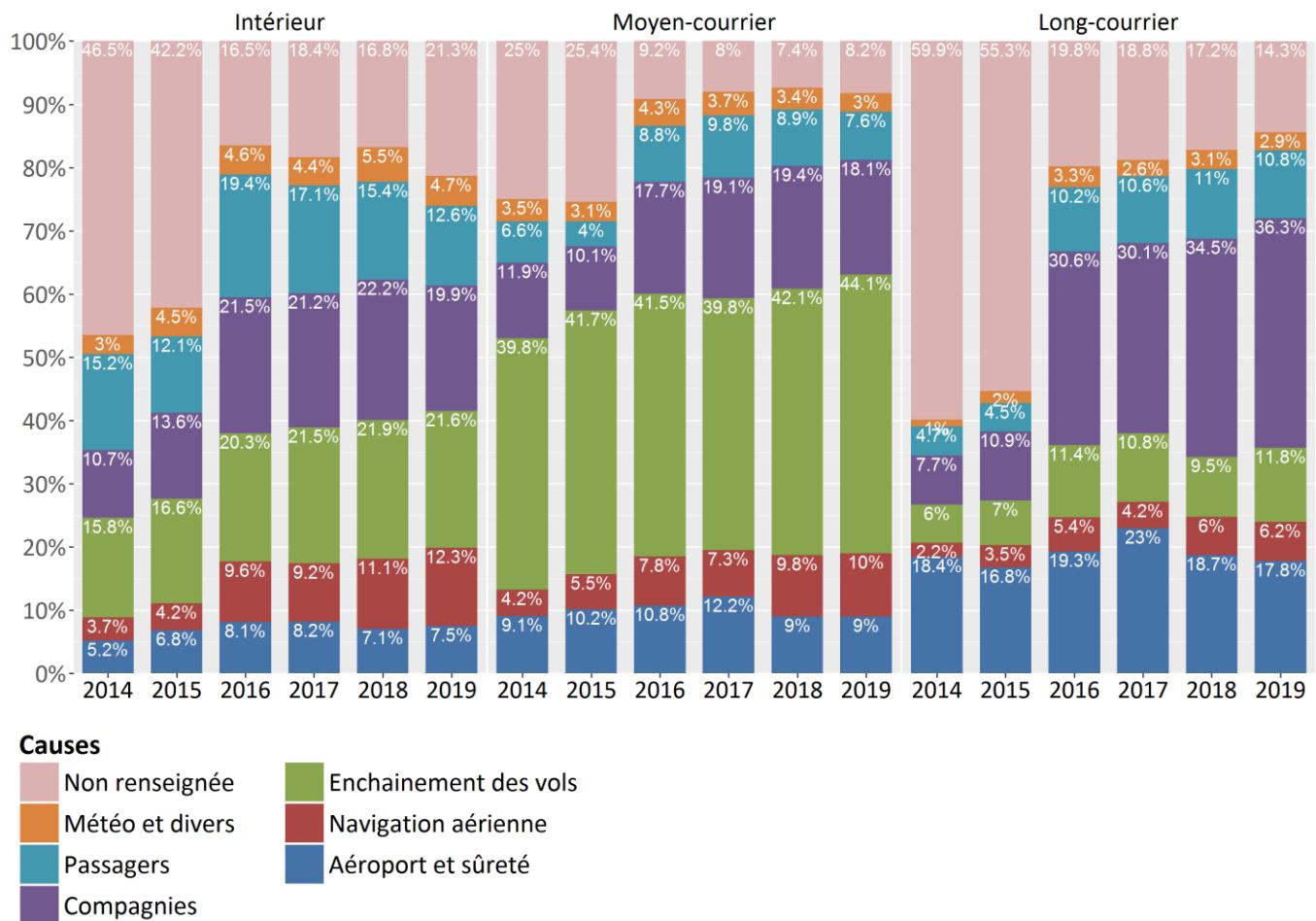
On observe une diminution de la proportion des causes « passagers » et « compagnies » pour les vols intérieurs et moyen-courriers en 2019.

Comme en 2018, la proportion de la cause « navigation aérienne » a augmenté pour les vols intérieurs.

Comme l'année précédente, la cause « enchainement des vols » a augmenté en 2019 pour les vols moyen-courriers. Elle représente toujours la première cause des retards pour cette catégorie. L'importance de cette cause peut s'expliquer par les nombreux mouvements exécutés pour les vols de cette catégorie. En effet, cette exploitation intensive, au sein d'un espace aérien dense, rend plus difficile le rattrapage d'éventuels retards.

Comme en 2018, la proportion de la cause « compagnies » a augmenté en 2019 pour les vols long-courriers. Cette cause constitue donc davantage encore la première cause de retard de cette catégorie de vols. La cause « enchainement des vols » a également notablement augmenté en 2019 pour cette catégorie.

Répartition des causes des retards au départ



4 LA QUALITE DES LIAISONS FERROVIAIRES LONGUE DISTANCE

4.1 Evolution générale de la ponctualité et de la régularité

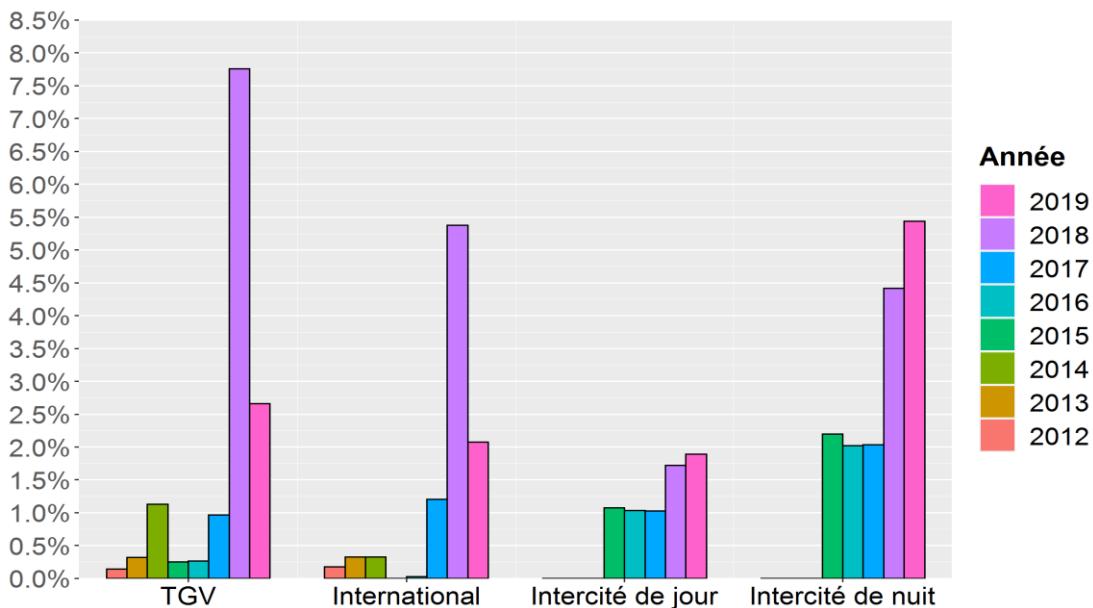
Le contexte de l'année 2019 dans le secteur ferroviaire a notamment été marqué par des événements météorologiques ayant eu de lourdes conséquences sur le trafic :

- 2 épisodes de canicules de grande ampleur :
 - L'épisode de canicule du 25 au 30 juin 2019 ;
 - L'épisode de canicule du 21 au 26 juillet 2019 qui a déclenché plusieurs incendies et dysfonctionnements majeurs d'installations techniques dont notamment :
 - L'incendie d'une station électrique SNCF à Noisy-le-Sec le 24 juillet à 22h. L'ensemble du trafic au départ ou à destination de Paris gare de l'Est a été interrompu pendant plusieurs heures ;
 - Une panne électrique survenue à Paris gare du Nord dans la matinée du 26 juillet 2019 ayant interrompu le trafic au départ ou à destination de cette gare pendant plusieurs heures ;
- 3 épisodes méditerranéens intenses ayant engendré des inondations dans le Sud de la France à l'automne puis en décembre :
 - L'épisode méditerranéen du 22 au 24 octobre 2019, qui a touché la région Occitanie provoquant des inondations ;
 - L'épisode méditerranéen du 22 au 24 novembre 2019 qui a provoqué des inondations en région Sud-PACA ;
 - L'épisode méditerranéen du 30 novembre au 1^{er} décembre 2019, qui a également provoqué des inondations en région Sud-PACA.

La qualité de service dans le secteur ferroviaire a également subi en 2019 des dégradations majeures en répercussion du mouvement national de grève interprofessionnelle contre la réforme des régimes de retraite du mois de décembre.

En 2019, la régularité (annulations) des services ferroviaires TGV et internationaux s'est améliorée, mais elle reste nettement plus mauvaise que sur la période 2012-2017. La régularité des trains Intercités de jour s'est légèrement dégradée, et celle des Intercités de nuit - qui ne concernent plus que 8 liaisons en juin 2019 contre 13 en 2017 – s'est nettement dégradée par rapport à l'année 2018.

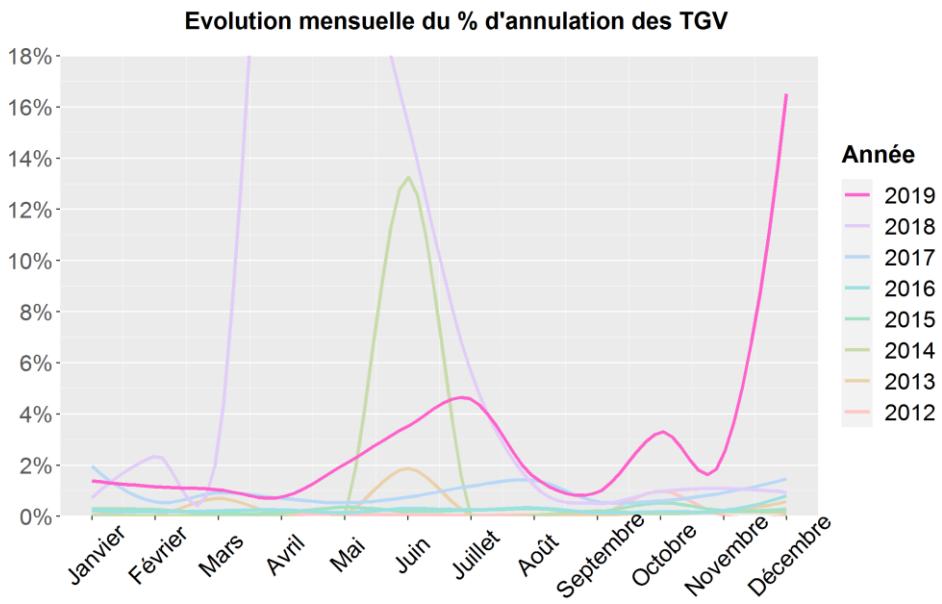
Evolution des taux d'annulation du secteur ferroviaire



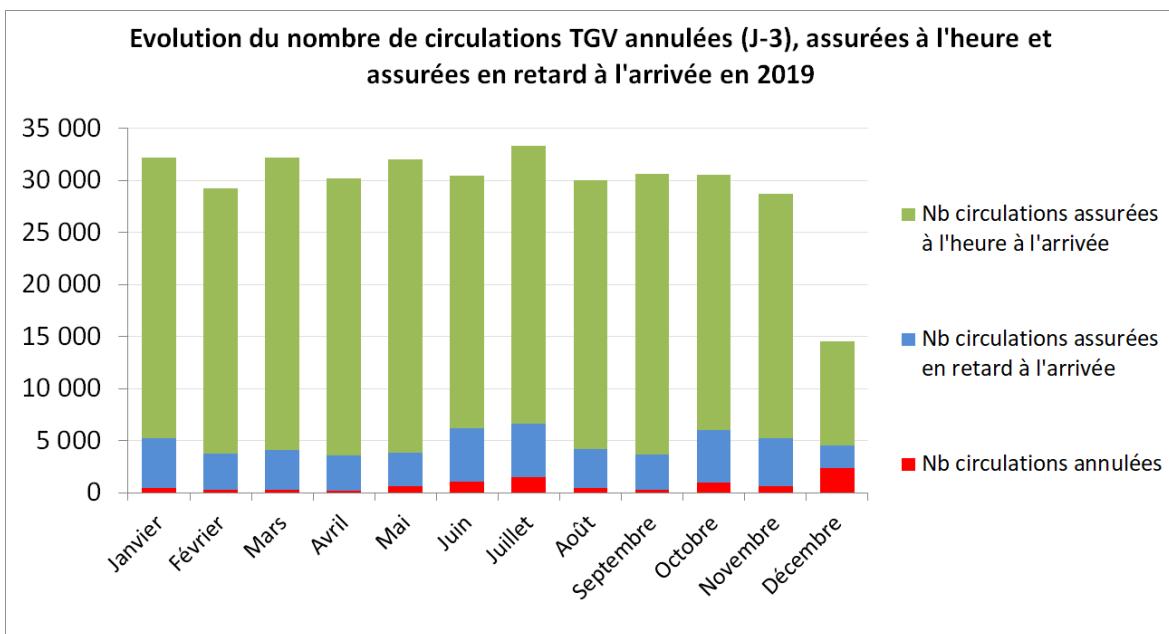
L'étude de l'évolution mensuelle du taux d'annulation des TGV montre une dégradation de la régularité sur la période estivale, probablement en lien avec les répercussions des deux vagues de canicules, respectivement du 25 au 30 juin 2019 puis du 21 au 26 juillet 2019.

On observe ensuite un pic des annulations à l'automne, qui s'explique pour partie par les deux épisodes méditerranéens de fortes intempéries qui ont touché le Sud de la France du 22 au 24 octobre, puis du 22 au 24 novembre 2019. Ces épisodes ont provoqué des inondations et d'importantes détériorations des voies, et conduit les transporteurs à interrompre le trafic pendant plusieurs jours sur certains tronçons de lignes.

Le taux d'annulation des TGV a été fortement impacté par la grève contre la réforme des retraites au mois de décembre 2019, atteignant plus de 16% sur ce mois.



La grève nationale contre la réforme des retraites du mois de décembre 2019 a également engendré de très nombreuses déprogrammations de TGV, visibles par différence sur le graphique ci-dessous. Le taux de déprogrammation par rapport à l'offre nominale a dépassé 50% à l'issue de ce mois.



Le détail par axe de l'évolution mensuelle du taux d'annulation des TGV fourni à la page suivante permet de constater que la dégradation de la régularité au mois de juillet, liée à la période de canicule du 21 au 26 juillet 2019, a été prononcée pour les axes Est, Atlantique et Sud.

L'axe Sud-Est a été notamment été impacté par des déviations de circulation d'une trentaine de TGV sur la LGV Méditerranée entre Avignon et Marseille suite à un incendie survenu aux abords de voies à Cavaillon le 23 juillet.

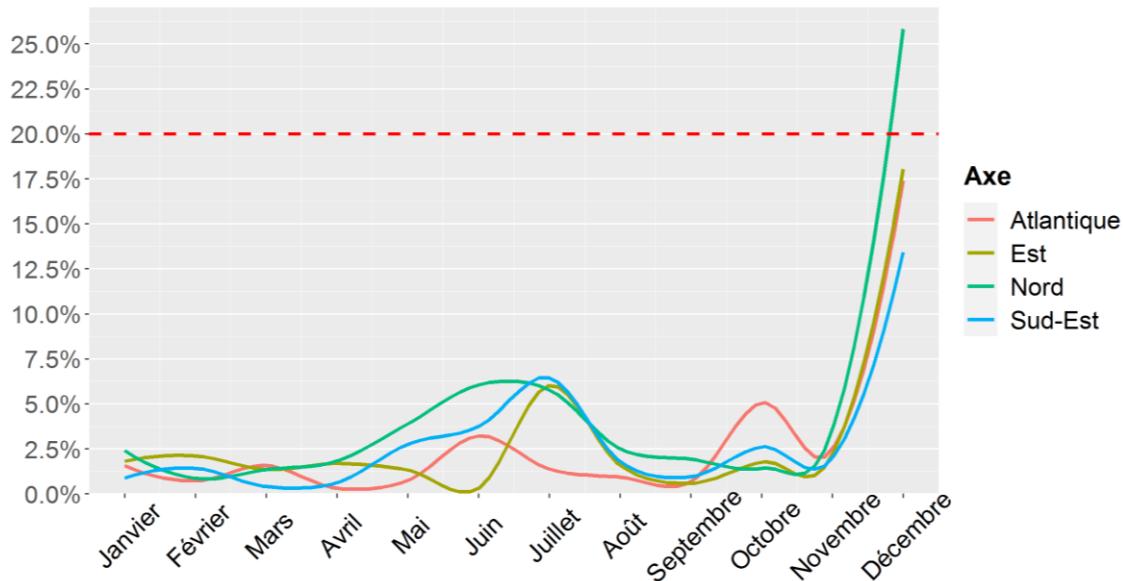
La régularité des TGV de l'axe Est s'est dégradée à la fin du mois de juillet suite à l'incendie de la station électrique SNCF de Noisy-le-Sec qui s'est produit le 24 juillet à 22h. D'après le quotidien *Le Parisien*¹⁷, cet incendie serait lié à la canicule. L'ensemble du trafic au départ ou à destination de Paris Gare de l'Est a été interrompu pendant plusieurs heures.

Le pic des annulations également observé en juillet pour les TGV de l'axe Nord peut en partie s'expliquer par l'interruption de trafic provoquée par la panne électrique survenue à Paris Gare du Nord dans la matinée du 26 juillet 2019. Selon *France 3 Hauts-de-France*¹⁸, « des caténaires sont tombées par terre et auraient pris feu » à cause des fortes chaleurs.

On note également un pic des annulations sur l'axe Atlantique au mois d'octobre 2019. Il est probablement lié aux violentes intempéries qui ont provoqué des inondations en région Occitanie entre le 22 et le 24 octobre. Ces inondations ont gravement endommagé les voies sur le littoral. Le trafic TGV a alors été interrompu entre le 23 octobre et le 4 novembre entre Montpellier, Perpignan et l'Espagne ainsi qu'entre Montpellier et Toulouse.

La régularité de l'ensemble des axes TGV s'est fortement dégradée en décembre 2019 à cause des répercussions sur le trafic du mouvement de grève contre la réforme des retraites. L'axe Nord a été le plus impacté sur ce mois (25,8% des circulations TGV annulées), et l'axe Sud-Est le moins impacté (13,4%).

Evolution du % d'annulation des TGV par axe

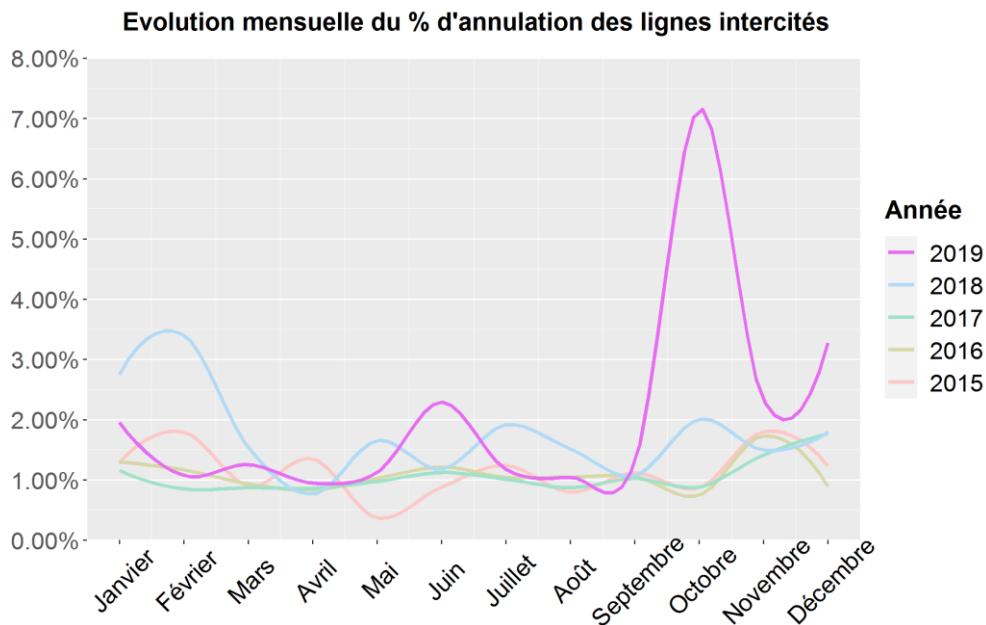


¹⁷ D'après un article du *Parisien*, disponible [en ligne](#) (consulté le 20 mars 2020)

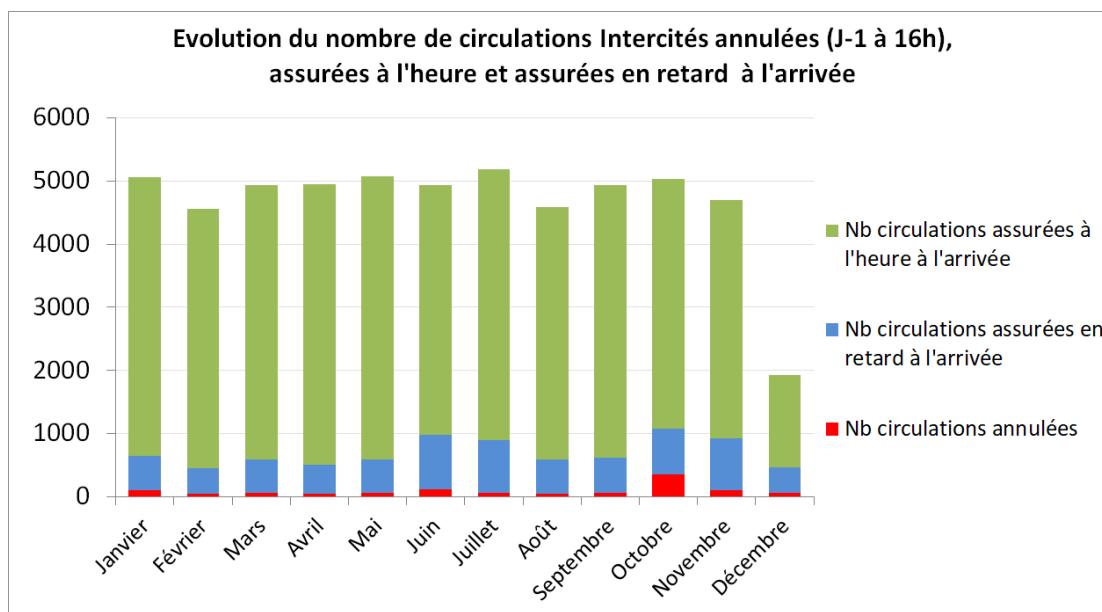
¹⁸ D'après un article de *France 3 Hauts-de-France*, disponible [en ligne](#) (consulté le 20 mars 2020)

Concernant les liaisons Intercités, on retrouve le pic des annulations au mois d'octobre, qui est à relier :

- Aux inondations en Occitanie au mois d'octobre ;
- Et surtout à plusieurs recours aux droits de retrait par des agents SNCF entre les 16 et 20 octobre, notamment après un accident survenu la veille sur un passage à niveau en Champagne-Ardenne. L'accident entre un TER et un convoi exceptionnel a fait 11 blessés légers dont le conducteur du train, seul agent SNCF à bord.

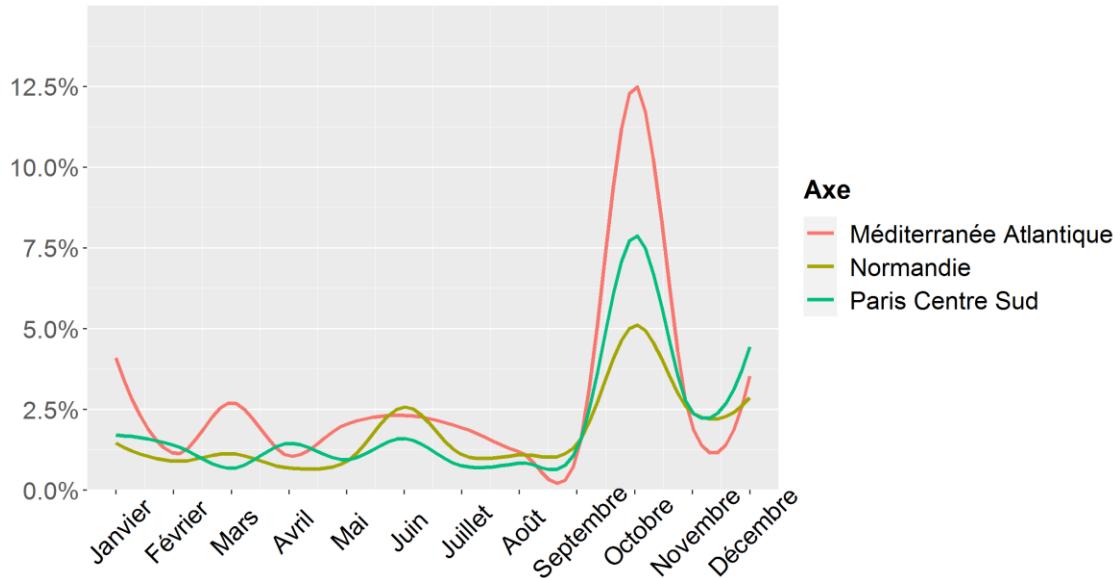


On note également la hausse du taux d'annulation au mois de décembre à relier aux perturbations engendrées par la grève nationale contre la réforme des régimes de retraite. Celles-ci ont également engendré de très nombreuses déprogrammations de trains en décembre, visibles par différence sur le graphique ci-dessous, le taux de circulation par rapport à l'offre nominale étant proche de 40%.



Le détail par axe de l'évolution mensuelle du taux d'annulation des lignes Intercités permet de constater que les axes « Méditerranée Atlantique » et « Paris Centre Sud », ont été les plus impactés par respectivement les perturbations liées aux inondations en Occitanie et à des recours collectifs au droit de retrait à la fin du mois d'octobre.

Evolution du % d'annulation des lignes intercités par axe

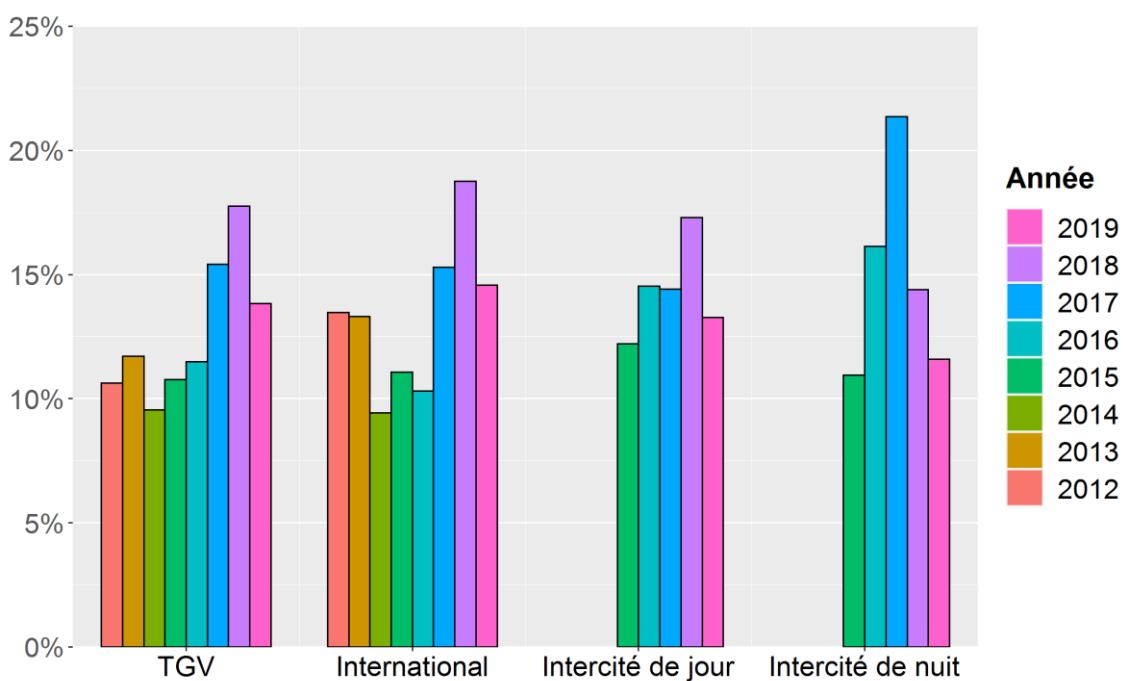


Comment sont pris en compte les retards dans le transport ferroviaire interurbain (TGV et Intercités) ?

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

La ponctualité de l'ensemble des services ferroviaires s'est améliorée en 2019 par rapport à l'année précédente. La mise en place par la SNCF du programme H00, qui vise à améliorer la robustesse de la production ferroviaire, et notamment à assurer le départ des trains à la seconde, a pu en partie contribuer à ces résultats meilleurs que ceux des 2 années précédentes (2017 et 2018).

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

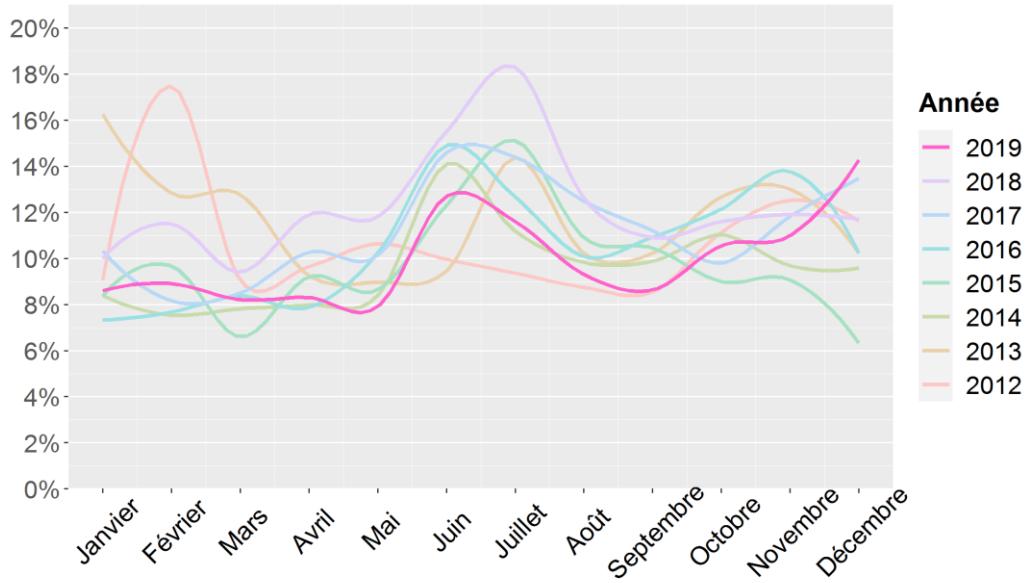


Pour les services Intercités - avec d'importants changements de périmètre toutefois, notamment pour les services de nuit - il s'agit des meilleurs résultats depuis 2015. Les résultats des services TGV et internationaux restent plus mauvais que lors des années 2012 à 2016.

Comme les années précédentes, le taux de retard des TGV (selon un indicateur composite) s'est dégradé lors de la période estivale. Au-delà de la saisonnalité traditionnelle, cette dégradation peut peut-être s'expliquer pour partie par l'intensité de deux périodes de canicule qu'a connu l'ensemble du territoire métropolitain en juin puis en juillet.

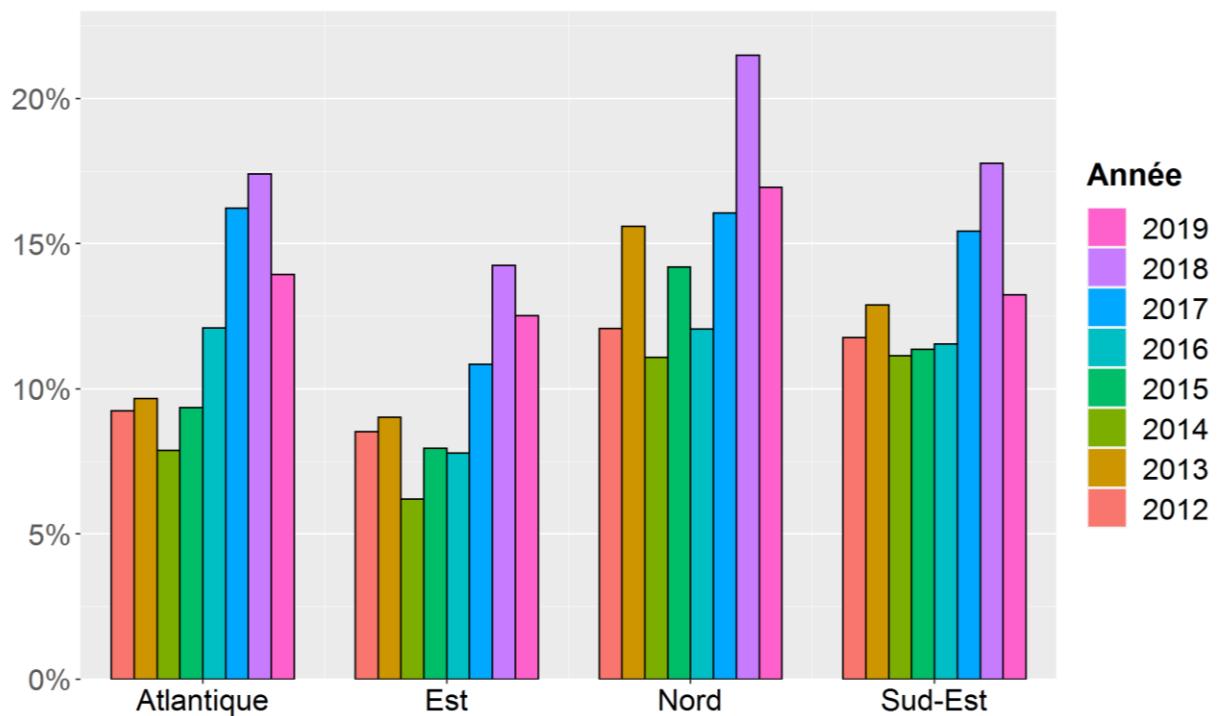
La ponctualité des TGV a également baissé à l'automne, probablement en lien avec les deux épisodes méditerranéens survenus en région Occitanie et Sud-PACA respectivement, puis en décembre en lien avec les perturbations causées par la grève nationale interprofessionnelle contre la réforme des retraites.

Evolution mensuelle du % de retard composite des TGV



Si les taux de ponctualité des différents axes TGV ont connu une amélioration en 2019, ils restent nettement inférieurs à leurs niveaux de la période 2012-2016. A noter qu'à l'issue de l'année 2019, le taux de retard composite de l'axe Nord est supérieur de plus de 3,5 points au taux de retard moyen des trois autres axes TGV.

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



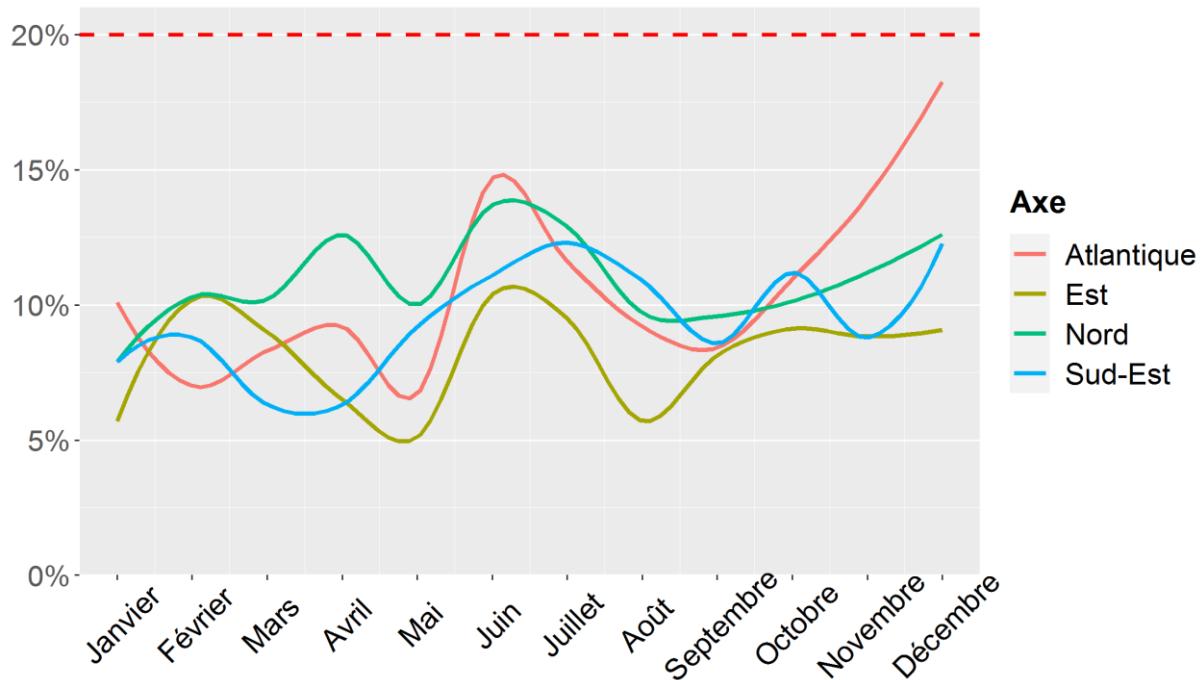
Le détail de l'évolution mensuelle du taux de retard composite des TGV par axe permet de constater que la ponctualité de l'axe Nord s'est dégradée au mois d'avril. Parmi les événements notables dans les commentaires fournis par la SNCF sur les causes de retard de ce mois, on peut retenir :

- L'accident de personne d'un Eurostar qui s'est produit le 22 avril, ayant conduit au détournement des circulations TGV en provenance ou à destination de Lille sur une ligne TER ;
- L'accident de personne d'un Thalys survenu le 24 avril, auxquelles les autorités ont répondu par les mêmes dispositions.

Ce graphique par axe montre que la dégradation de juin a été commune à l'ensemble des axes. La période de canicule à la fin du mois a pu accentuer l'effet de saisonnalité traditionnellement observé sur la ponctualité. La dégradation a été particulièrement visible pour l'axe Atlantique, ce qui a pu en partie s'expliquer l'arrachage d'une caténaire au sud de Vendôme (Loir-et-Cher) par un TGV reliant Tours et Paris le 6 juin dernier. Cet incident a provoqué une coupure de courant sur la LGV Atlantique et l'arrêt de la circulation des TGV des liaisons Paris - Province et Paris - Sud-Ouest pendant 5 heures dans les deux sens.

On note également d'importantes disparités entre les taux de retard des différents axes au mois de décembre 2019, marqué par les perturbations liées à la grève contre la réforme des retraites. Ainsi, la ponctualité de l'axe Est ne s'est pas dégradée durant ce mois. Celle de l'axe Nord s'est légèrement dégradée. Le taux de retard de l'axe Sud-Est a augmenté, tandis que la ponctualité de l'axe Atlantique a très fortement chuté en décembre 2019.

Evolution mensuelle du % de retard composite des TGV par axe



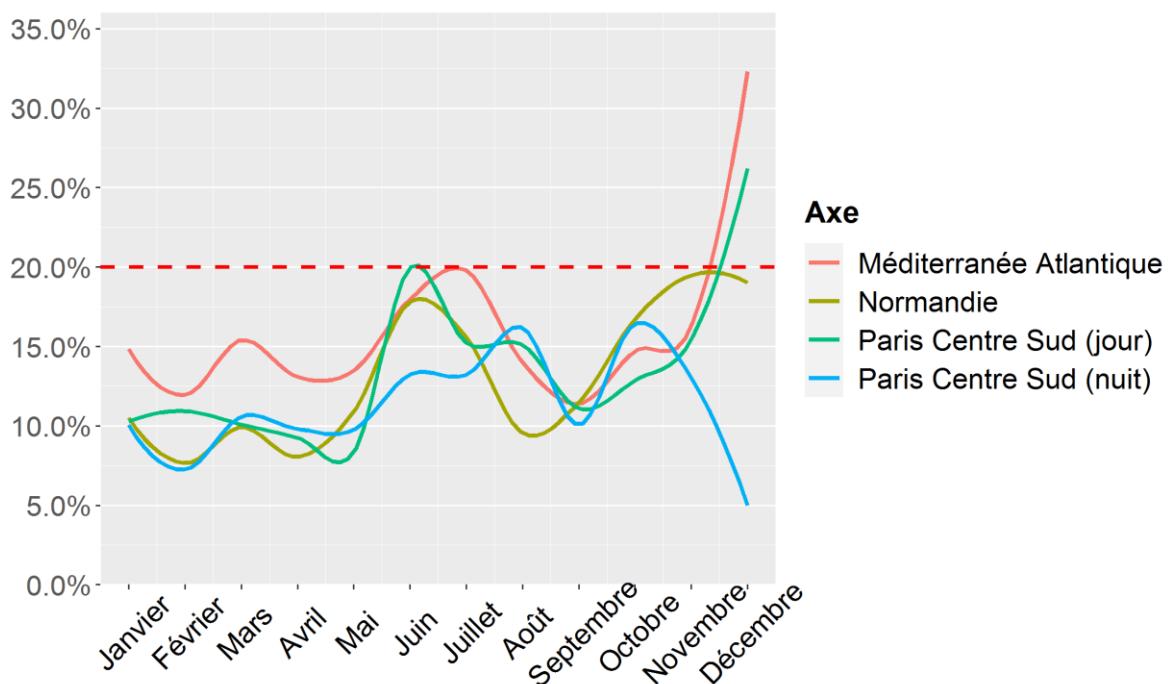
La canicule du 21 au 26 juillet 2019 – et notamment les conséquences de l'incendie survenu aux abords de voies à Cavaillon le 23 juillet - explique probablement partiellement la baisse de la ponctualité des circulations de l'axe Sud-Est durant ce mois.

La forte hausse du taux de retard des TGV de l'axe Atlantique au mois de novembre 2019 est peut-être à mettre en relation avec les retards générés par un problème électrique survenu sur une rame de TGV en sortie de la gare Montparnasse le 25 novembre. D'après le Parisien¹⁹, des TGV ont été bloqués en gare Montparnasse tandis que d'autres ont dû être déroutés sur le réseau secondaire sur lequel les TGV ne peuvent pas circuler à même vitesse que sur ligne à grande vitesse. Dans le sens province => Paris, les trains ont dû ralentir à proximité de la gare Montparnasse.

L'évolution mensuelle de la ponctualité des services Intercités révèle des taux de retard élevés en juin. Au-delà de l'impact de la période de canicule sur les infrastructures, certains événements notables ont pu accentuer la dégradation observée :

- Les orages consécutifs au passage de la tempête Miguel le 7 juin ont largement perturbé le trafic de la liaison Toulouse – Bayonne (axe Méditerranée-Atlantique) dans les deux sens ;
- Un glissement de terrain survenu le 25 juin a provoqué une coulée de boue sur les voies à l'entrée d'un tunnel à proximité de Lisieux (Calvados), à l'origine de nombreux retards dans les deux sens sur la ligne Paris-Caen-Cherbourg (axe Normandie) ;
- L'épisode de canicule a provoqué la fonte d'une caténaire sur la ligne Paris – Clermont-Ferrand (axe Paris Centre Sud jour) le 27 juin dernier.

Evolution du % de retard des lignes intercités par axe

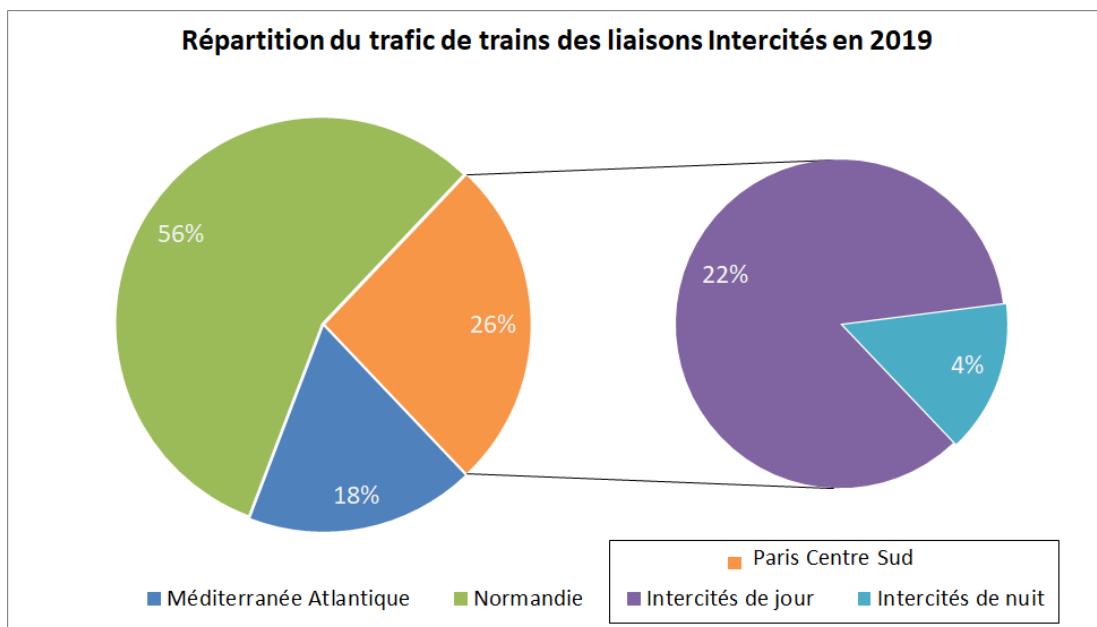


¹⁹ D'après un article du Parisien, disponible [en ligne](#) (consulté le 20 mars 2020)

Le taux de retard élevé pour l'axe « Méditerranée-Atlantique » au mois de juillet peut résulter pour partie des conséquences de la période de canicule de ce mois.

On observe également une nette dégradation de la ponctualité des liaisons Intercités de l'axe « Normandie » au mois de novembre. Cette dégradation est notamment liée aux conséquences des intempéries qui se sont produites durant ce mois en région Normandie, avec l'impact d'un affaissement de terrain dans le secteur de Lison ainsi que de l'inondation d'un tunnel à Frénouville. Ces événements ont engendré d'importantes perturbations sur les liaisons de l'axe « Normandie » Paris-Caen, Paris-Cherbourg et Paris-Trouville.

Enfin, les taux de retard très élevés (au-delà de 25%) observés au mois de décembre pour les axes Méditerranée-Atlantique et Paris Centre Sud résultent très probablement des perturbations liées à la grève nationale interprofessionnelle contre la réforme des retraites.

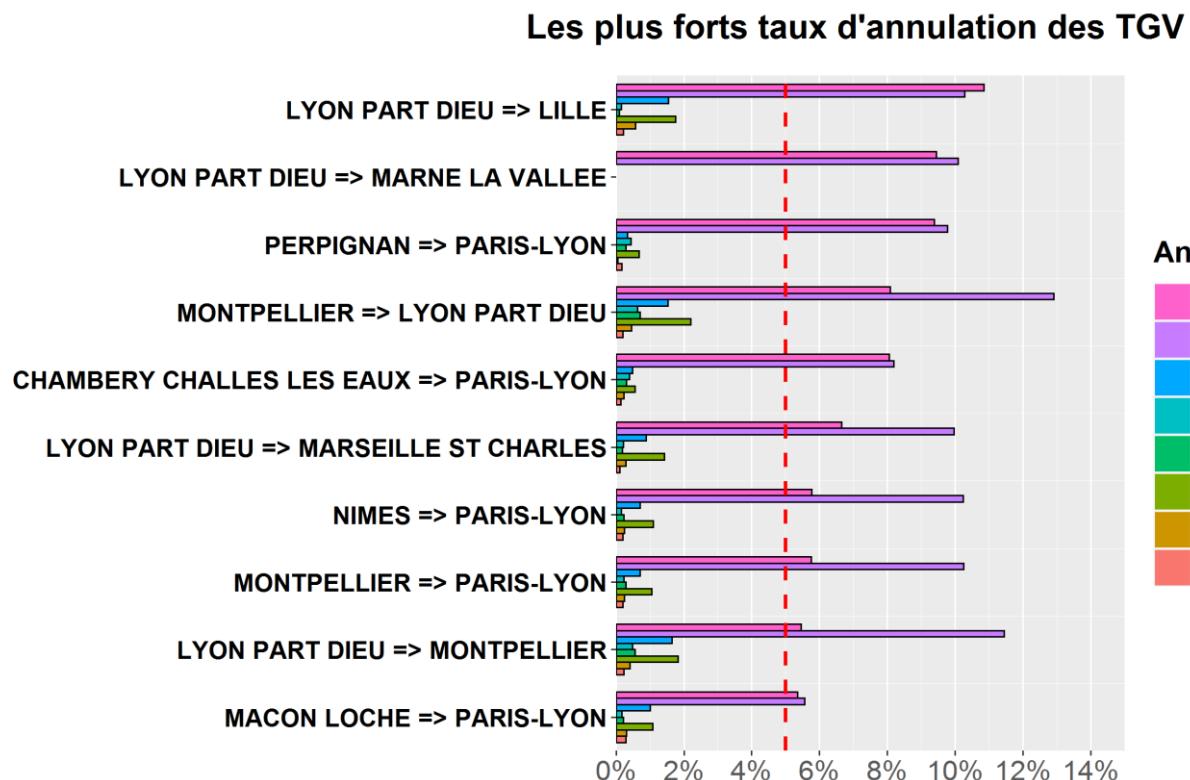


4.2 Analyse par liaisons

4.2.1 Liaisons TGV

Les plus forts taux d'annulation observés en 2019 sont constatés sur des liaisons marquées par des phénomènes extérieurs qui ont entraîné des interruptions de circulation. La totalité d'entre elles dépassent le seuil préoccupant de 5% d'annulation.

On peut également noter que les 9 liaisons ayant subi le plus d'annulations de trains en 2019 sont toutes des liaisons de l'axe Sud-Est, ce qui peut pour partie s'expliquer par l'impact sur ces liaisons des vagues de canicules à l'été et des épisodes méditerranéens de l'automne 2019.



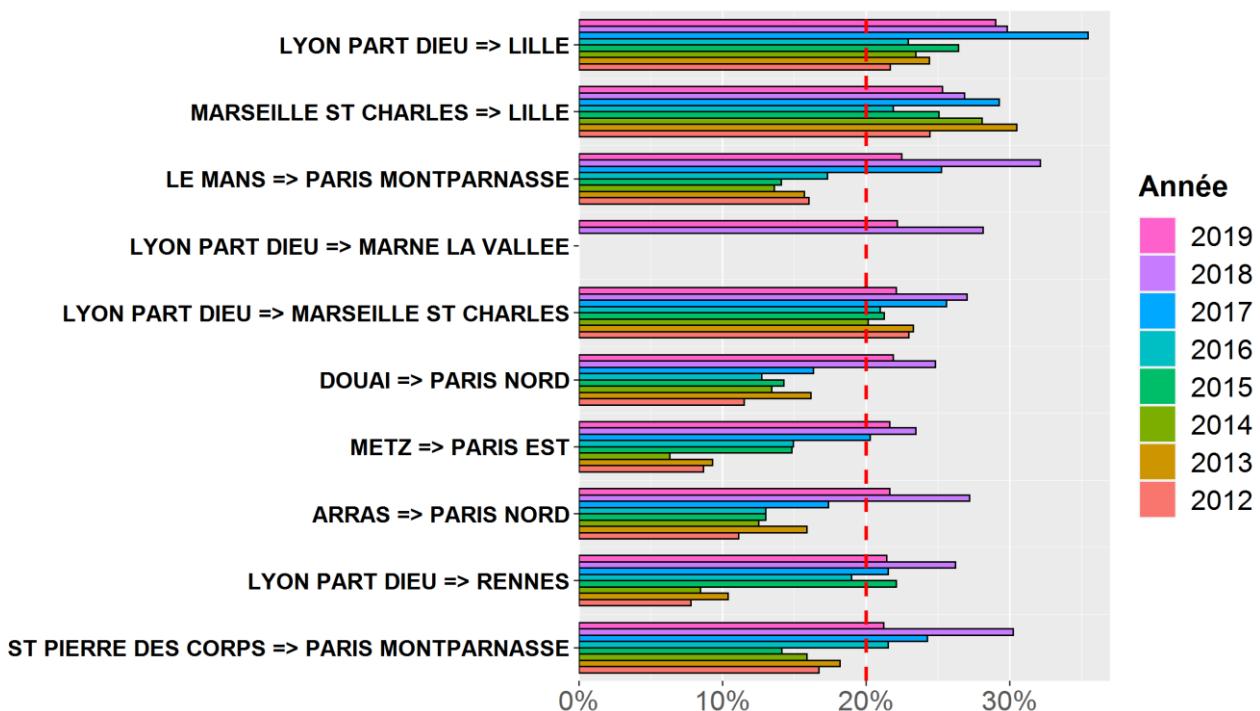
Les plus forts taux de retard des liaisons TGV au cours de l'année 2019²⁰ concernent principalement les longs trajets où l'occurrence d'un aléa est nécessairement plus importante.

Par ailleurs, les liaisons du secteur Sud-Est et notamment celles passant par les nœuds ferroviaires de Lyon Part Dieu et Marseille St Charles semblent être particulièrement représentées parmi les liaisons TGV les moins ponctuelles.

Les plus forts taux de retard des liaisons TGV concernent par ailleurs majoritairement des liaisons à destination des gares parisiennes où la densité et la diversité des circulations peuvent favoriser la survenance de perturbations importantes.

Comme en 2018, on observe que les 10 liaisons TGV les moins ponctuelles dépassent le seuil préoccupant de 20% de retard en 2019.

Les plus forts taux de retard des TGV

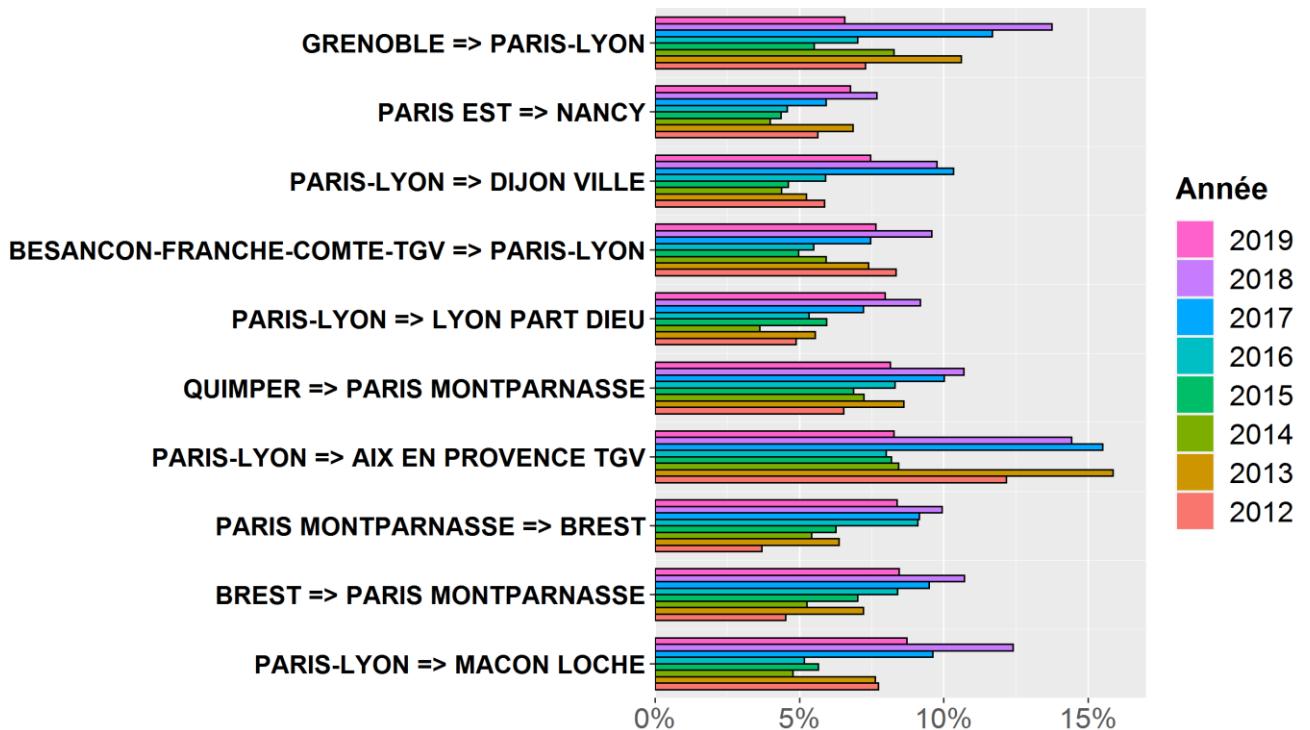


²⁰ Un seul train par jour circule sur la liaison Lyon Part Dieu => Marne-la-Vallée

A l'inverse, les liaisons TGV les plus ponctuelles concernent des liaisons plus courtes avec des niveaux de trafics plus faibles. Toutefois, comme l'an passé, on retrouve également la liaison Paris-Lyon vers Lyon-Part-Dieu, qui, bien que figurant parmi les liaisons qui présentent les trafics les plus intenses, affiche un niveau de ponctualité élevé en 2019.

A noter également que les taux de retard des liaisons les plus ponctuelles ont baissé par rapport à 2018.

Les plus faibles taux de retard des TGV



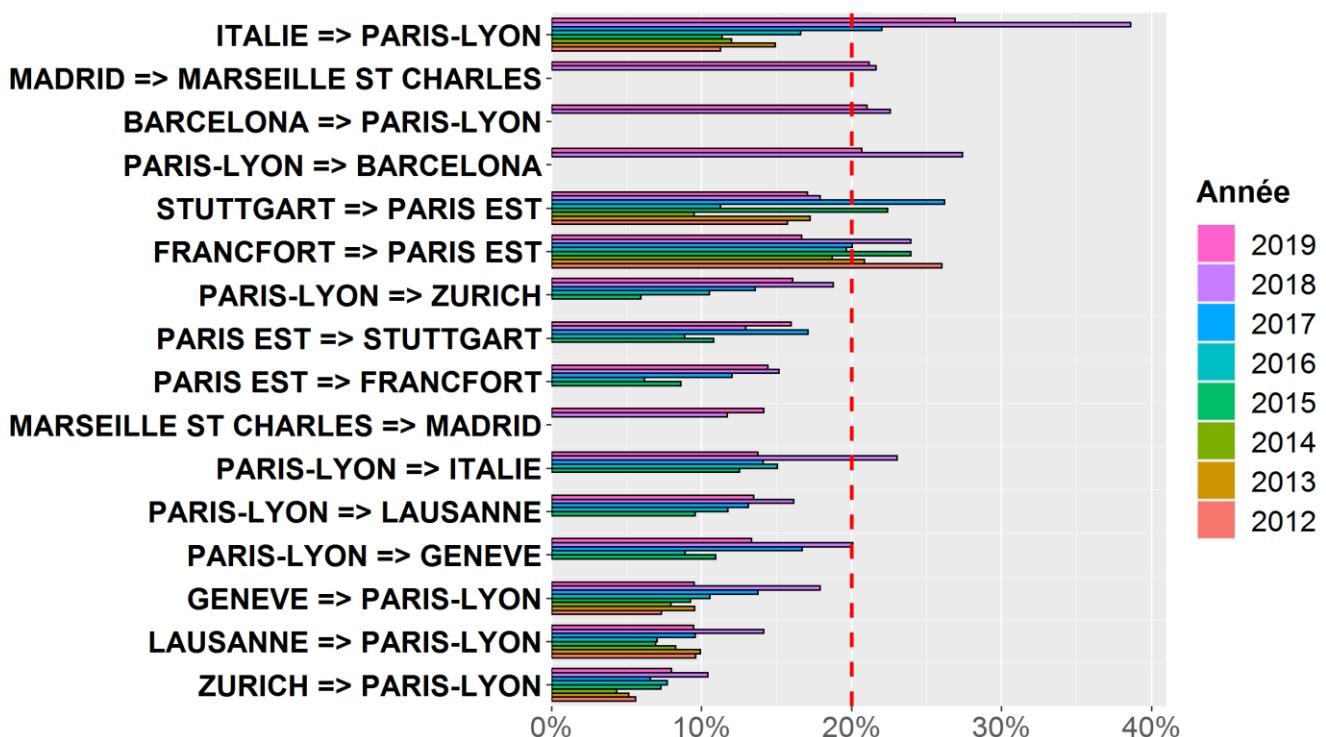
4.2.2 Liaisons internationales

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.

Comme les années précédentes, les liaisons les plus ponctuelles en 2019 sont celles en lien avec la Suisse. On observe que les taux de retard se sont améliorés pour un grand nombre de liaisons, et que 4 liaisons - avec l'Italie et l'Espagne - dépassent le seuil préoccupant de 20% de retard, contre 7 en 2018.

On peut également remarquer que les liaisons de Paris Gare de l'Est vers l'Allemagne affichent à l'issue de l'année 2019 des niveaux de retard élevés par rapport aux années précédentes. La ponctualité de ses liaisons s'est vraisemblablement dégradée avec la panne informatique d'ampleur qu'a connue la gare de l'Est le 4 avril dernier, puis l'incendie de la station électrique SNCF de Noisy-le-Sec alimentant la gare de l'Est qui s'est produit le 24 juillet à 22h.

Taux de retard des liaisons internationales

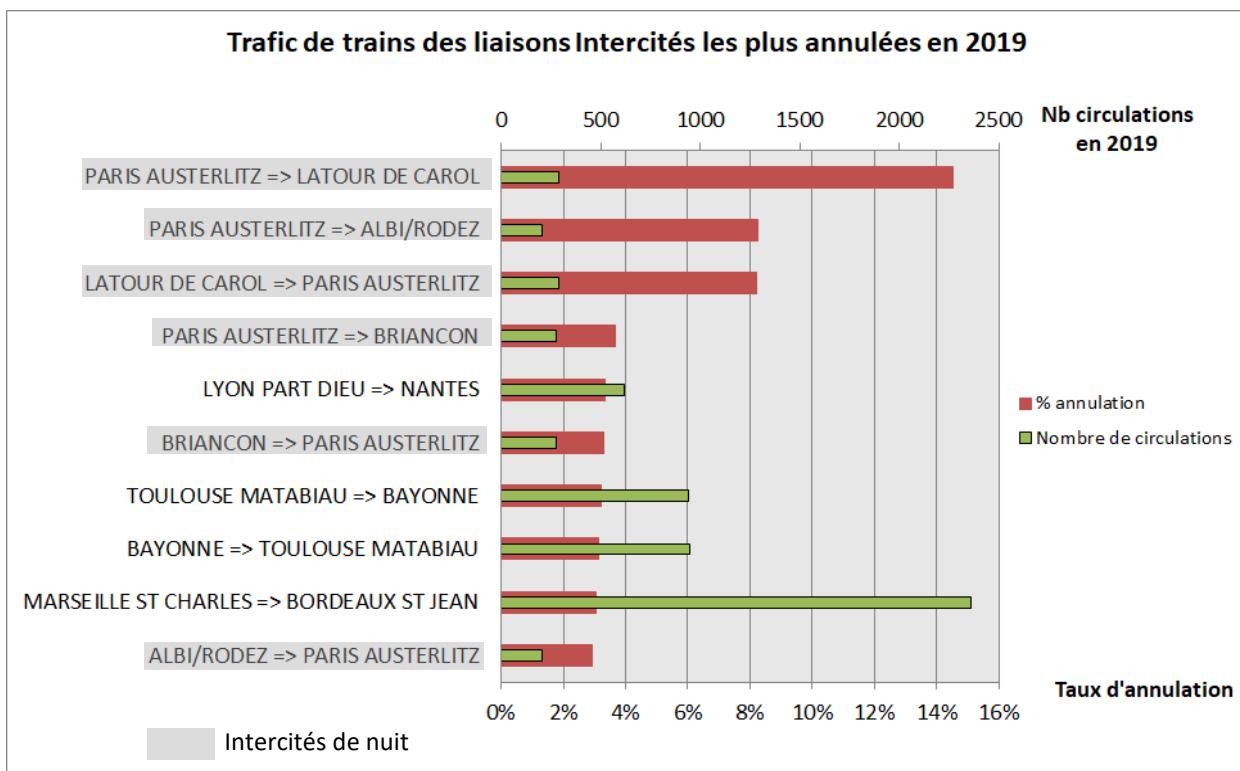


4.2.3 Liaisons Intercités

Dans le cadre des différentes réorganisations, et notamment du transfert de lignes Intercités aux régions pour s'intégrer aux services TER, plusieurs liaisons ne sont plus suivies en 2019 au sein des services Intercités. Le nombre de liaisons Intercités de jour suivies en 2019 est de 30, contre 38 en 2018, celui de liaisons Intercités de nuit restant stable à 8. En particulier, la gestion des liaisons Intercités des deux lignes de l'axe Nord a été confiée à la région des Hauts-de-France en janvier 2019 :

- Paris-Nord – Longueau – Amiens – Abbeville – Boulogne-sur-Mer
- Paris-Nord – Creil – Compiègne – Tergnier – Saint-Quentin – Maubeuge / Cambrai

Le graphique ci-dessous représente les liaisons ayant les plus forts taux d'annulation en 2019 au regard du nombre de circulations effectuées sur ces liaisons.



Comme les années précédentes, on retrouve certaines liaisons de nuit²¹ parmi les liaisons Intercités les plus annulées en 2019.

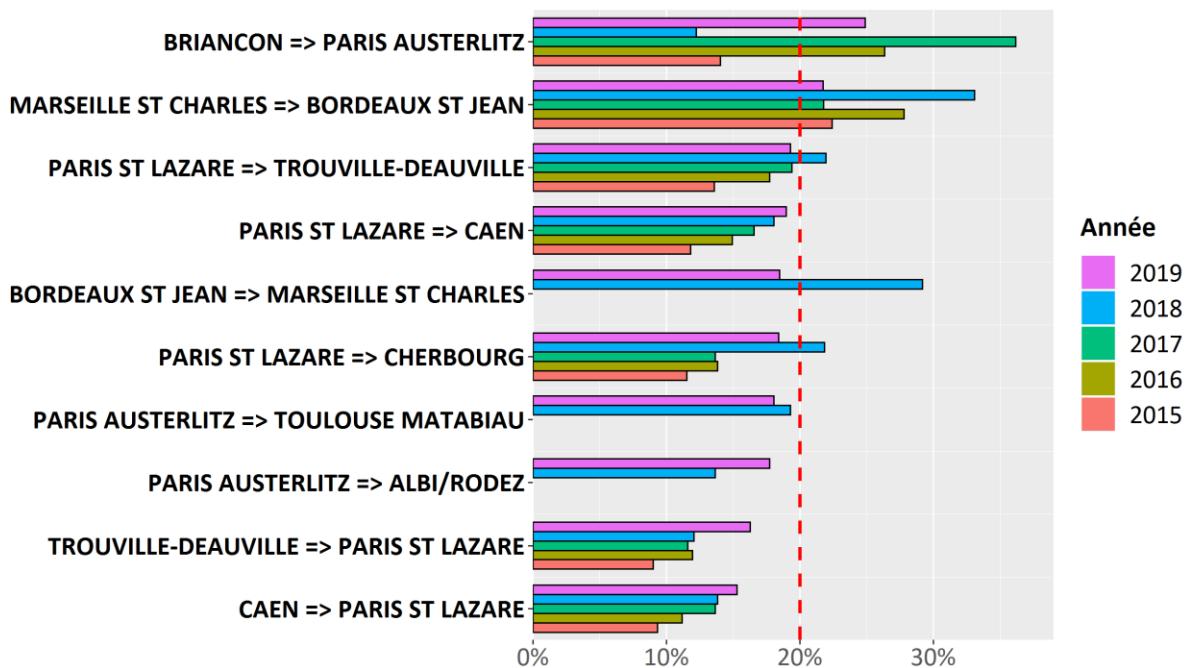
²¹ Compte tenu du faible volume des circulations sur les lignes Intercités de nuit, l'effet relatif d'une annulation est très marqué

Cette année encore, les plus forts taux de retard des liaisons Intercités concernent principalement les longues liaisons radiales (au départ ou à destination de Paris). La liaison de nuit Briançon => Paris Gare d'Austerlitz affiche le plus fort niveau de retard, selon les mêmes réserves que précédemment.

L'amélioration de la ponctualité des liaisons Intercités de jour en 2019 se reflète dans la baisse des niveaux de retard des liaisons les moins ponctuelles par rapport à l'année précédente. Ainsi, seulement 2 des 10 liaisons Intercités les moins ponctuelles dépassent le seuil préoccupant de 20% de retard, contre 9 en 2018.

A noter également les taux de retard préoccupants de la liaison Marseille – Bordeaux, déjà constatés l'an passé. Les taux de retard ont dépassé 20% au cours de 5 mois de l'année dans le sens Bordeaux → Marseille, et ce fut le cas 7 mois sur 12 dans le sens Marseille → Bordeaux.

Les plus forts taux de retard des lignes intercités

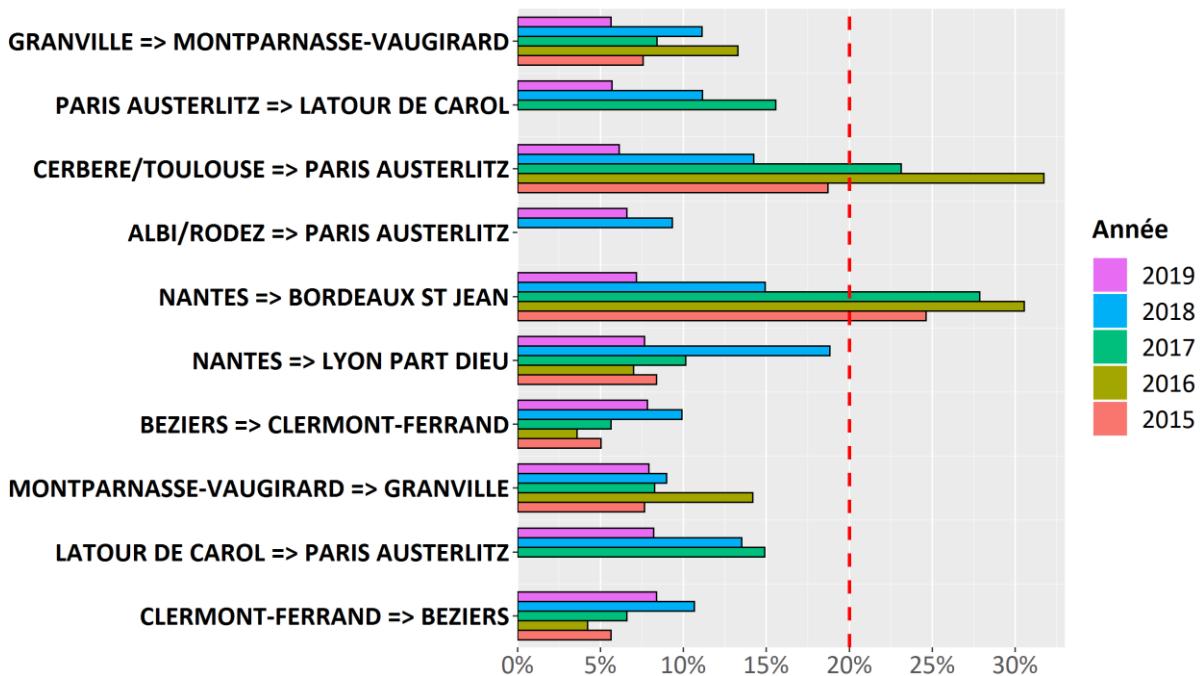


Les liaisons Intercités les plus ponctuelles en 2019 sont en partie des liaisons de nuit dont la ponctualité s'est fortement améliorée, comme la liaison Albi/Rodez – Paris dans les deux sens.

Les liaisons plus courtes entre des villes de province restent représentées, dans une mesure moindre par rapport aux années précédentes. Les interactions entre les réseaux peuvent en effet être plus nombreuses en journée en région parisienne, compte tenu de l'intensité de trafic qui y circule, occasionnant davantage de retard sur des liaisons au départ ou à destination de Paris par rapport aux liaisons courtes entre des villes de province.

On observe également que les taux de retard des liaisons les plus ponctuelles s'est amélioré par rapport à l'année 2018.

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 :

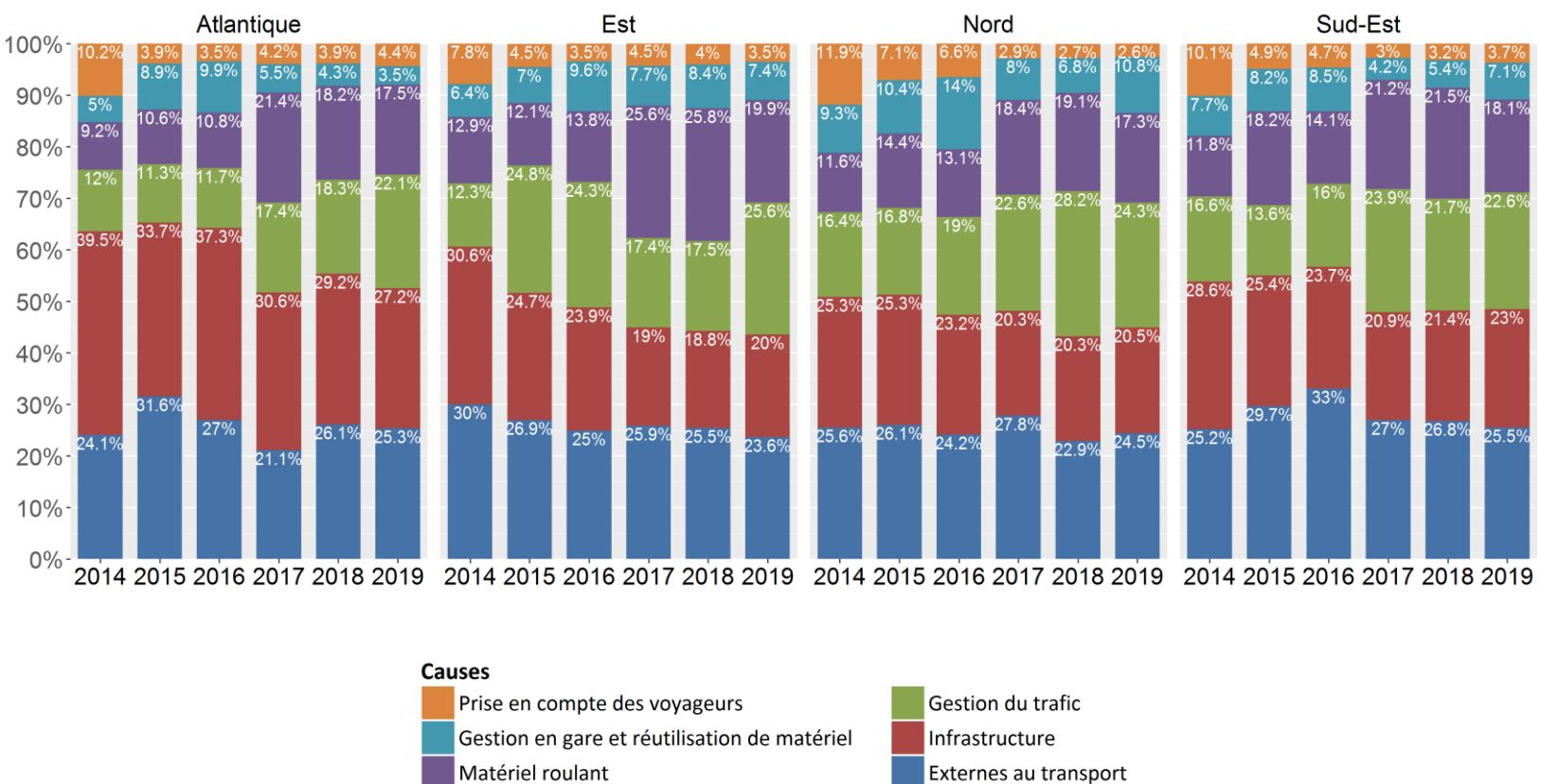
- **Prise en compte des voyageurs :**
Cette famille concerne la gestion de l'affluence, des personnes en situation de handicap, et des correspondances
- **Gestion en gare et réutilisation de matériel :**
Cette famille concerne les questions de personnel de bord et la réaffectation de matériel
- **Matériel 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 de retard ont globalement stagné par rapport à l'année précédente.

En 2019, la proportion des retards liés au matériel roulant a baissé pour les axes Nord et Sud-Est, et fortement baissé pour l'axe Est.

La répartition des causes des retards par axe illustre par ailleurs les différences et particularités géographiques qui peuvent affecter plus ou moins les circulations. Ainsi, la proportion de retards liés aux causes « Gestion du trafic » a augmenté assez nettement pour les liaisons des axes Est et Atlantique tandis que son niveau a diminué pour l'axe Nord. A l'inverse, la cause « Gestion en gare et réutilisation du matériel » a augmenté plus fortement en proportion pour les liaisons de l'axe Nord que pour les axes Sud-Est, alors que sa proportion a diminué pour les axes Est et Atlantique.

Répartition des causes des retards des TGV par axe



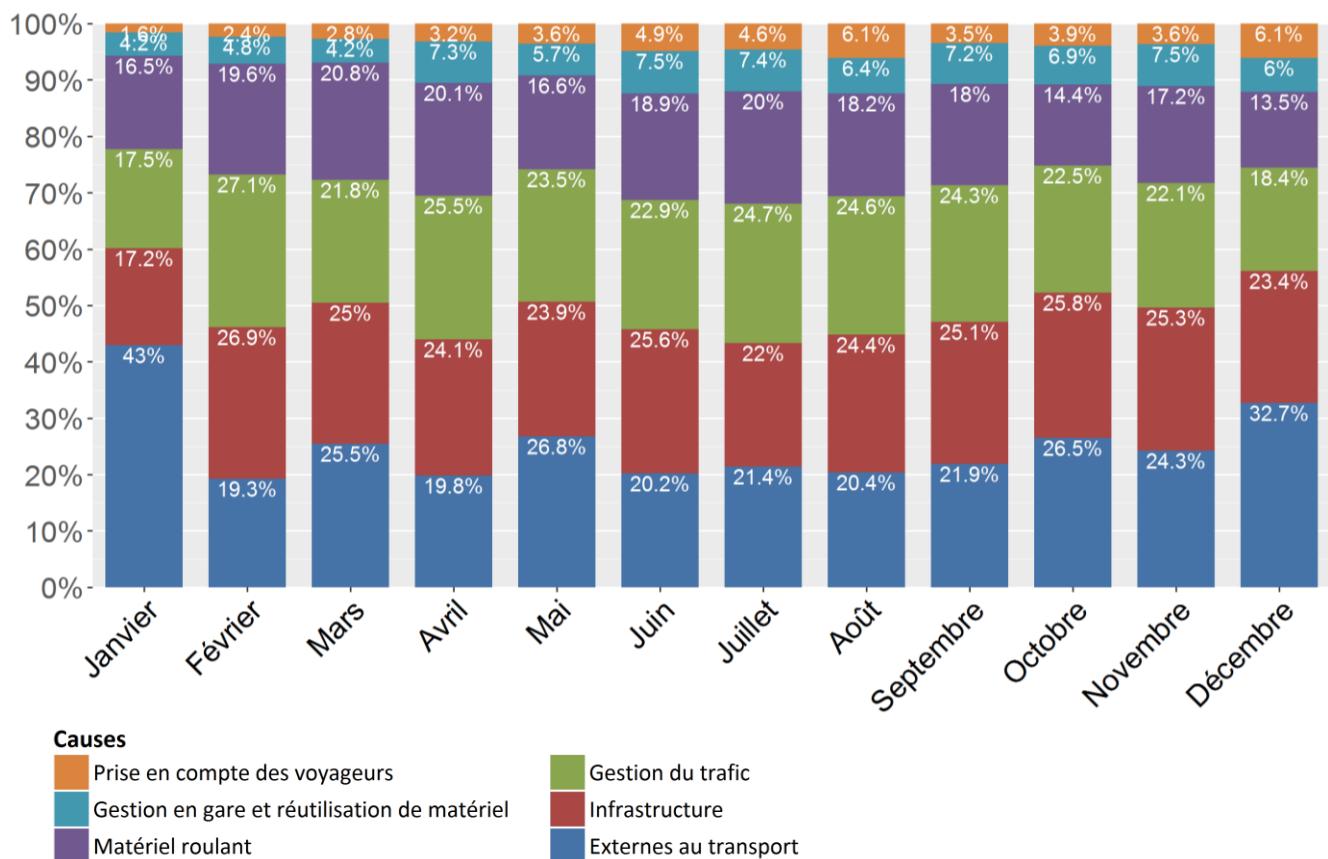
De manière plus détaillée pour l'année 2019, le graphique ci-dessous illustre l'évolution de la répartition mensuelle des causes des retards des TGV.

On peut constater une proportion élevée de retards pour causes « externes au transport » au mois de janvier, surtout sur les axes Est (58%) et Nord (48%), ce qui peut probablement s'expliquer par les deux épisodes de froid constatées ce mois-ci. Pour cette catégorie de causes, on remarque également une hausse à l'automne qui s'explique probablement en partie par les effets des intempéries et des inondations qui ont touché le Sud de la France à cette période ; ainsi qu'une forte hausse au mois de décembre 2019, probablement en lien avec l'impact de la grève nationale contre la réforme des retraites. Dans le détail, la proportion des causes externes a atteint en décembre 2019 des niveaux plus élevés pour les axes Nord (38%) et Sud-Est (41%).

La part de la cause « gestion du trafic » a augmenté en février, tout comme celle de la cause « infrastructure » qui a surtout impacté des circulations de l'axe Sud-Est, potentiellement en lien avec la panne d'alimentation électrique survenue suite à l'arrachage d'une caténaire dans l'Yonne le 18 février. Les perturbations avaient alors affecté l'ensemble des liaisons de l'axe sur une journée complète.

On note enfin l'augmentation de la part des retards imputée aux causes « prise en compte des voyageurs » en août, qui pourrait être liée aux vacances estivales.

Répartition des causes des retards des TGV



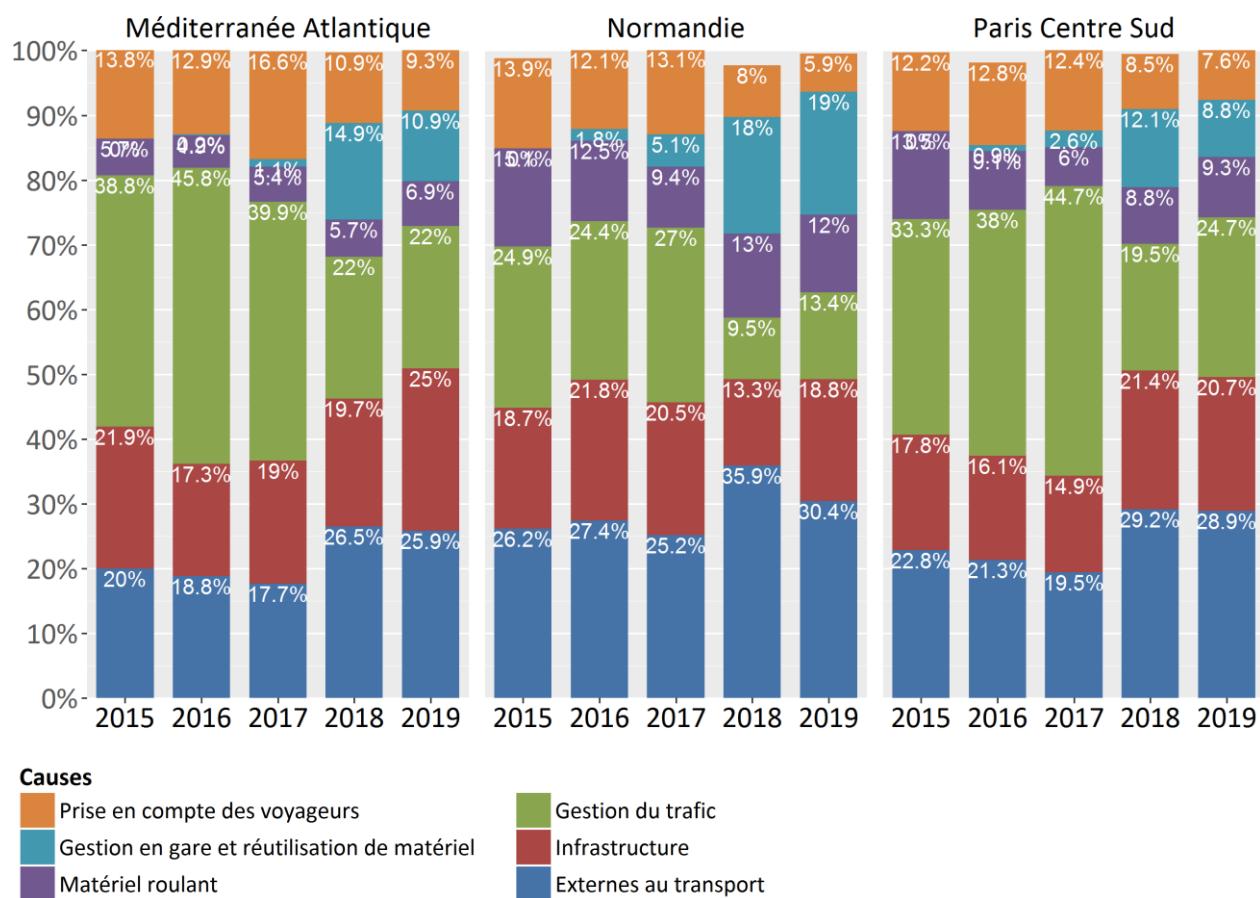
4.3.2 Liaisons Intercités

Par rapport à l'année 2018, la proportion de la cause « gestion en gare et réutilisation du matériel » a diminué en 2019 pour les axes Intercités « Méditerranée-Atlantique » et « Paris Centre Sud », à l'inverse de celle de la cause « infrastructure », en augmentation pour les axes Normandie et Méditerranée-Atlantique. Les données détaillées montrent des proportions élevées pour cette cause et ces axes en juin, ce qui peut s'expliquer en partie par l'impact de la canicule et des orages de ce mois. Pour l'axe « Méditerranée-Atlantique », la cause « infrastructure » explique un grand nombre des retards du mois d'octobre, marqué par les inondations en Occitanie.

En 2019, la proportion de la cause « gestion du trafic » est en hausse pour les axes Normandie et Paris Centre Sud.

Dans le même temps, la part des causes « externes au transport » est restée proche de son niveau élevé de 2018, en particulier sur les axes « Méditerranée-Atlantique » et « Paris Centre Sud ». Les perturbations liées aux conditions météorologiques et aux mouvements sociaux de l'année peuvent partiellement l'expliquer.

Répartition des causes des retards des lignes intercités par axe

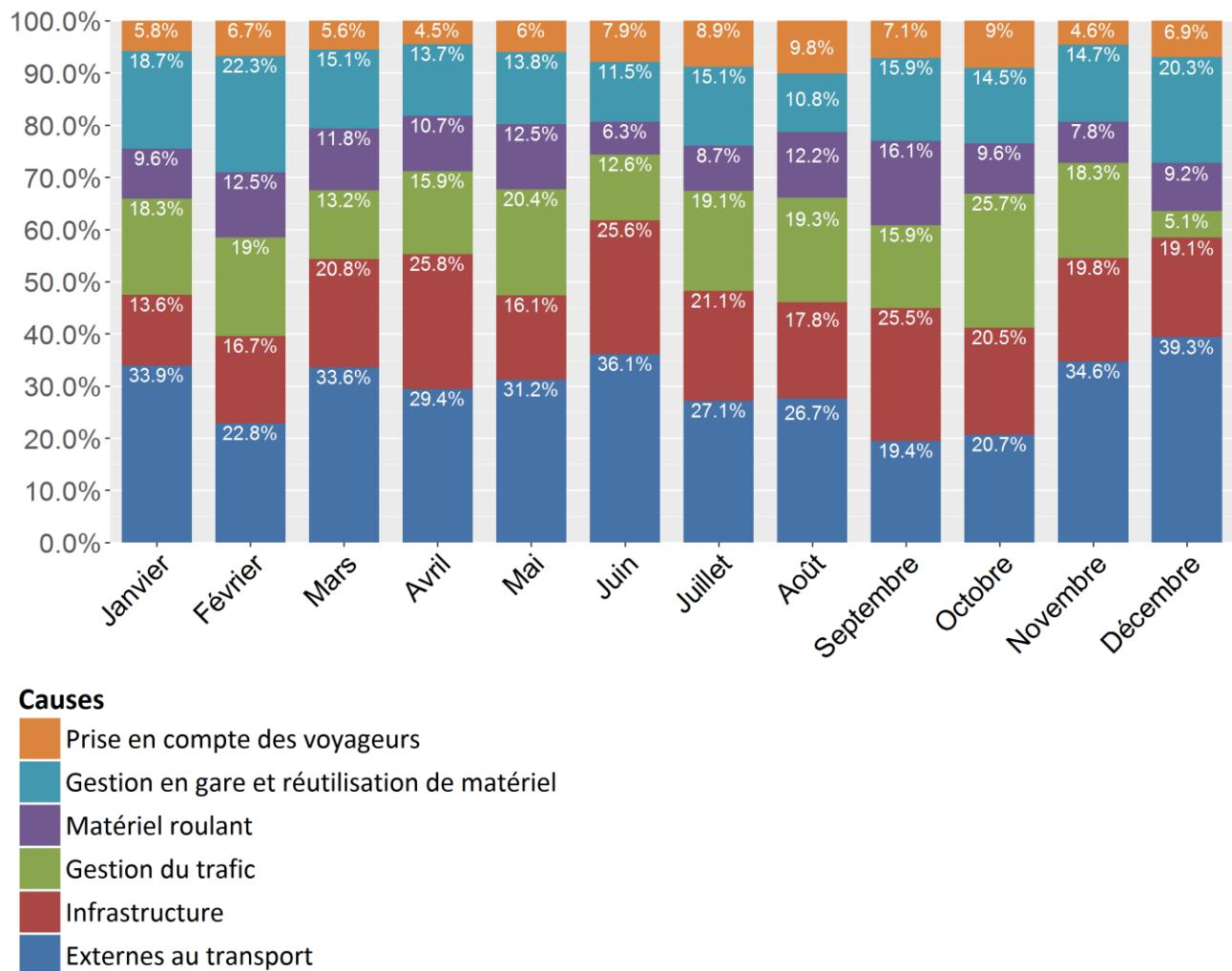


L'analyse plus détaillée de la répartition mensuelle des causes des retards des services Intercités met en évidence une forte hausse de la proportion des causes « externes au transport » au mois de juin, qui a vu le passage de la tempête Freya et un épisode de canicule étalé sur 5 jours. On retrouve cette hausse au mois de novembre - marqué par des inondations ayant impacté les infrastructures ferroviaires en région Sud-PACA, et par l'affaissement de terrain secteur de Lison ainsi que l'inondation d'un tunnel à Frénouville consécutifs aux intempéries en Normandie - puis en décembre probablement du fait de l'impact de la grève nationale contre la réforme des retraites.

Cette même grève peut expliquer en partie la hausse de la cause « gestion en gare et réutilisation du matériel » en décembre 2019.

La proportion des retards liés à la cause « infrastructure » augmente également en juin, en partie du fait de l'augmentation des dérangements d'installations ferroviaires et des conséquences des limitations de vitesse mises en place afin de protéger ces installations ferroviaires lors des canicules. A noter également la forte augmentation de la proportion des retards liés à la gestion du trafic au mois d'octobre. Les inondations dans le Sud de la France avaient alors conduit le transporteur à interrompre le trafic et à mettre en place un plan de transport adapté.

Répartition des causes des retards des lignes intercités



5 COMPARAISONS AIR-FER

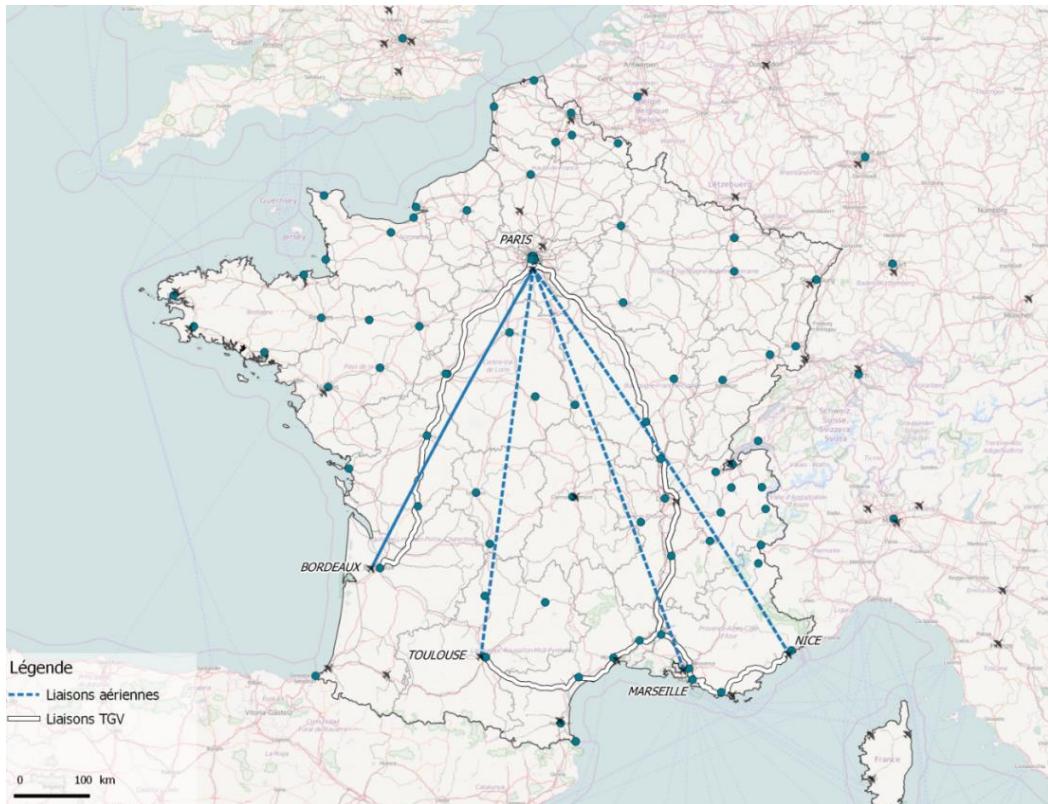
5.1 Liaisons principales

Depuis 2016 ont été établies des hypothèses afin de sélectionner des liaisons considérées comme pertinentes pour comparer leurs résultats en matière de qualité de service.

Pour rappel, ont été retenues des liaisons pour lesquelles on dispose de données dans chacun des deux modes avec également un niveau d'offre « suffisant ». Pour cela, ont été retenues les liaisons ayant un intervalle de passage maximal entre 2 services de 180min, ce qui correspond à 4-5 circulations au minimum par jour. Les données dont on dispose sont les résultats mensuels de liaisons aériennes et ferroviaires programmées. Ne connaissant pas les intervalles de passages journaliers des services, on a considéré une plage de circulation « principale » allant de 6h à 20h, afin de prendre en compte les périodes de non-circulation, notamment la nuit.

Afin d'établir des comparaisons pertinentes entre ces deux modes, ont été retenues des liaisons ayant un temps de trajet global « porte à porte » similaire. Pour tenir compte des différences de temps de parcours entre les modes aériens et ferroviaires mais aussi des éventuelles formalités en gare ferroviaire, ont été donc retenues les liaisons ferroviaires dont le temps de trajet « gare à gare » était compris entre 2h30 et 6h.

La carte ci-dessous représente les 4 liaisons considérées comme principales qui ont été retenues afin d'effectuer des comparaisons des indicateurs de qualité de service.

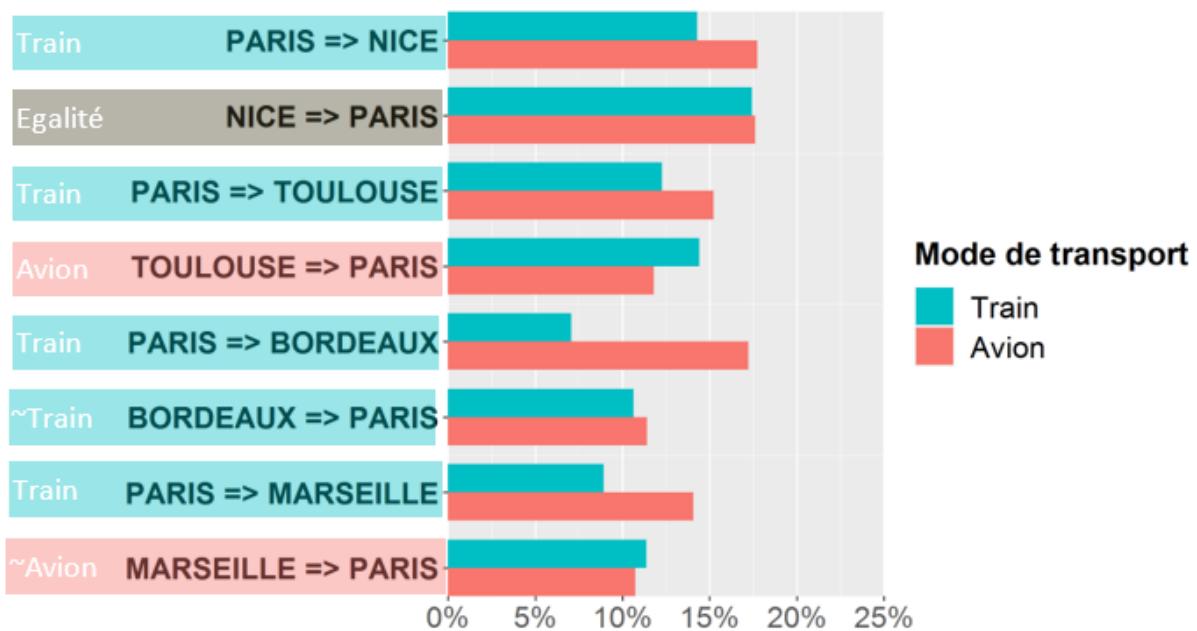


En comparant la ponctualité à 15min des principales liaisons, on constate une dissymétrie puisque les taux de retard sont plus élevés en 2019 dans le sens Paris => Province en aérien (sauf pour la relation Paris – Nice, le trafic au départ de Nice ayant été affecté par les nombreuses intempéries qui ont touché la région Sud-PACA). La densité, voire la saturation du trafic à Paris, à laquelle s'ajoute le renforcement des contrôles au départ, pourraient favoriser les éventuels retards constatés sur ces liaisons pour chacun des modes.

En ferroviaire, comme en 2018, les taux de retard sont plus élevés dans le sens Province => Paris.

En outre, comme les années précédentes, les résultats présentés ci-dessous semblent confirmer qu'en ferroviaire, les taux de retard à l'arrivée sont plus élevés pour les longs trajets. En effet, plus un trajet est long - notamment hors ligne à grande vitesse - et plus la probabilité d'occurrence d'une perturbation est importante.

% de retard à l'arrivée à 15min en 2019

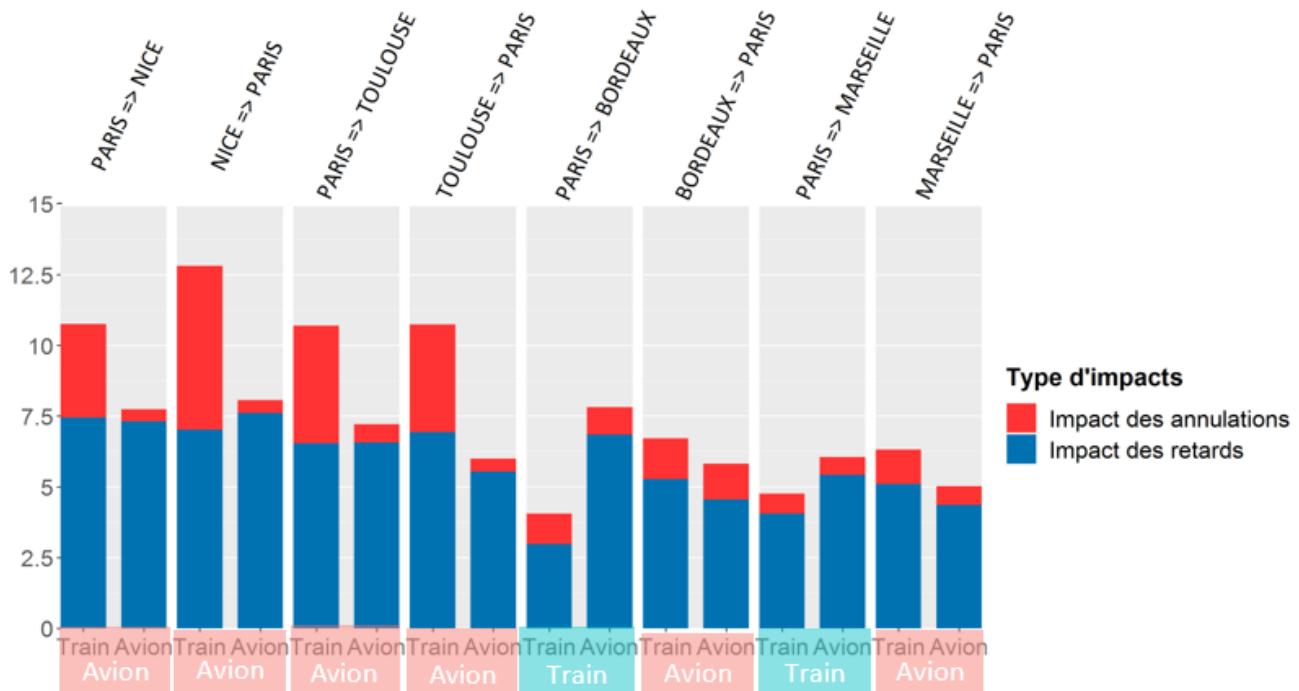


Compte tenu de l'uniformisation des seuils des retards et d'annulation (depuis 2016 pour ce dernier indicateur) entre l'aérien et le ferroviaire, la comparaison d'indicateurs combinant retards et annulations devient pertinente.

A l'issue de l'année 2019, l'avantage est au mode aérien pour les liaisons « longues ». En effet, l'impact des annulations sur ces liaisons est plus élevé en ferroviaire – notamment du fait des répercussions en termes d'annulation de circulation de trains de la grève nationale contre la réforme des retraites en décembre 2019 - pour des niveaux de retards proches entre les deux modes.

En revanche, la situation est plus équilibrée pour les liaisons « courtes » en 2019. L'impact des retards sur ces liaisons dans le sens Paris => province a en effet été plus faible en ferroviaire en

Répartition des impacts globaux en 2019

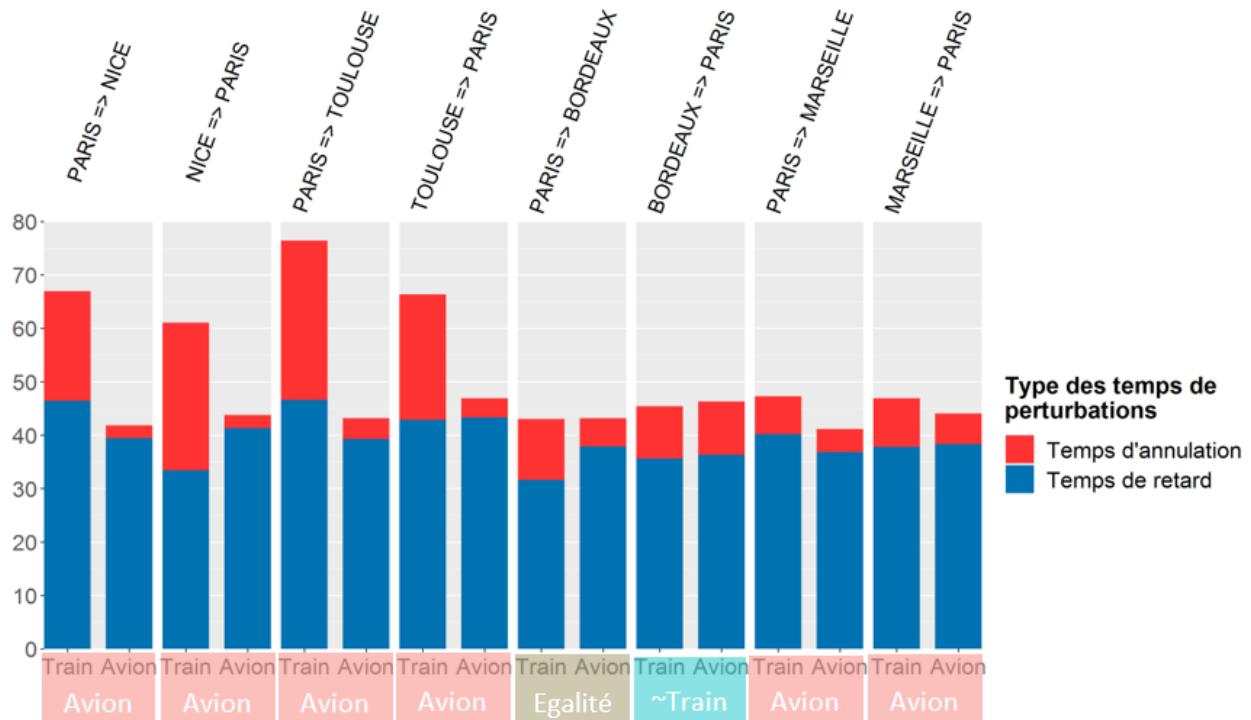


2019.

En 2019, le temps de perturbation moyen pour les voyageurs ayant subi des retards ou des annulations est significativement plus élevé en ferroviaire pour les liaisons « longues ». Ceci s'explique principalement par un temps de perturbation pour cause d'annulation plus élevé en ferroviaire pour ces liaisons en 2019, notamment en lien avec l'impact de la grève contre la réforme des retraites au mois de décembre.

Le temps de perturbations moyen est également plus élevé en ferroviaire pour la liaison Paris-Marseille en 2019. La liaison Paris-Bordeaux présente en revanche des temps de perturbations proches dans les 2 modes, avec un léger avantage pour le mode ferroviaire dans le sens Bordeaux => Paris.

Répartition des temps de perturbations en 2019



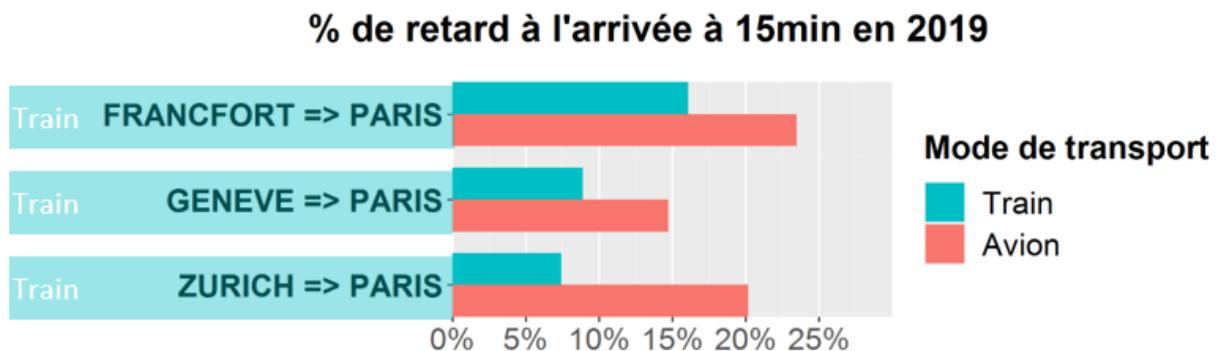
5.2 Liaisons internationales

En utilisant les mêmes critères de sélection pour les liaisons internationales - intervalle de passage maximal entre 2 services de 180min et liaisons ferroviaires dont la durée de trajet « gare à gare » est comprise entre 2h30 et 6h - les liaisons internationales suivantes ont été retenues en 2019 :

- Francfort - Paris
- Genève - Paris
- Zurich - Paris

L'AQST ne disposant pas des retards à l'arrivée dans les aéroports étrangers, seul le sens de circulation vers Paris a été retenu pour la comparaison.

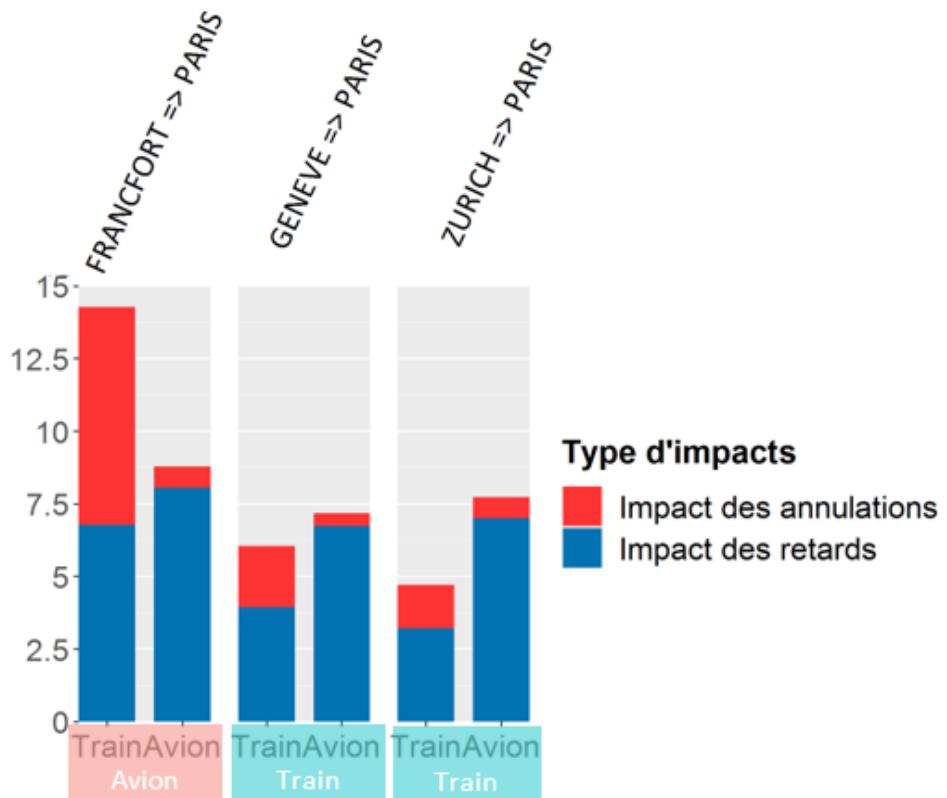
Comme l'année précédente, les taux de retard à l'arrivée à 15 minutes sont plus importants en aérien pour ces liaisons, avec un écart très prononcé en 2019 pour la liaison Zurich => Paris.



En 2019, la comparaison des impacts des perturbations pour les liaisons au départ de la Suisse donne l'avantage au mode ferroviaire. Cela s'explique par des taux de retard à 15 minutes plus faibles en ferroviaire pour ces liaisons, comme le montre la figure à la page précédente.

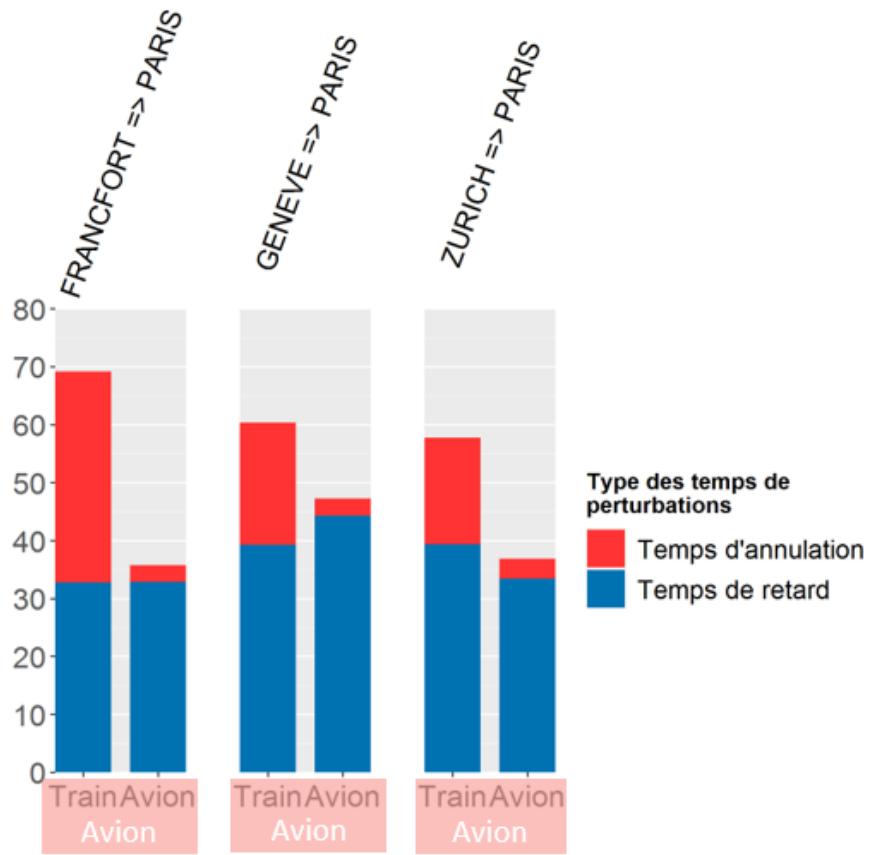
En revanche, l'impact très marqué des circulations de trains annulées sur la liaison Francfort => Paris donne l'avantage au mode aérien pour ce trajet. Outre l'impact des annulations du mois de décembre (12,2%) liées à la grève nationale contre la réforme des retraites, cette liaison affiche un taux d'annulation de 12,8% en juillet 2019, contre une moyenne de 3,3% sur l'année 2019 hors juillet et décembre. L'impact des annulations liées à l'incendie de la station électrique SNCF de Noisy-le-Sec alimentant la gare de l'Est survenu le 24 juillet en est une explication probable.

Répartition des impacts globaux en 2019



En 2019, le temps de perturbation moyen pour les voyageurs ayant subi des retards ou des annulations a été significativement plus important en ferroviaire pour les liaisons Francfort => Paris (impact des annulations), Genève => Paris (impact des annulations) et Zurich => Paris (impact des annulations et des retards dans une moindre mesure).

Répartition des temps de perturbations en 2019



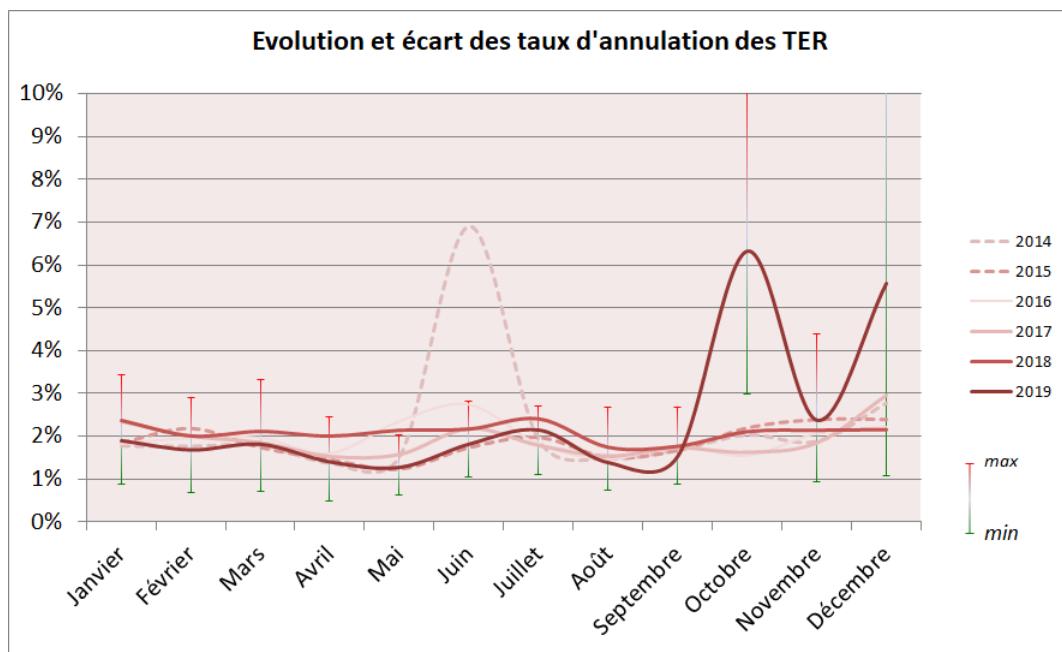
6 LA QUALITE DE SERVICE DANS LES TRANSPORTS REGIONAUX

6.1 Les TER ferroviaires

En 2019, les résultats en matière de ponctualité dans les TER à l'échelle nationale se sont fortement améliorés avec un taux de retard en baisse à 7,8% (contre 9,6% en 2018), affichant le meilleur résultat des quinze dernières années. En revanche, le taux d'annulation s'est dégradé à 2,3% (contre 2,1% en 2018).

Les graphiques ci-dessous représentent l'évolution mensuelle du taux d'annulation (respectivement du taux de retard) des TER à l'échelle nationale mise en parallèle de l'écart entre les niveaux extrêmes (minimum et maximum) observés en régions.

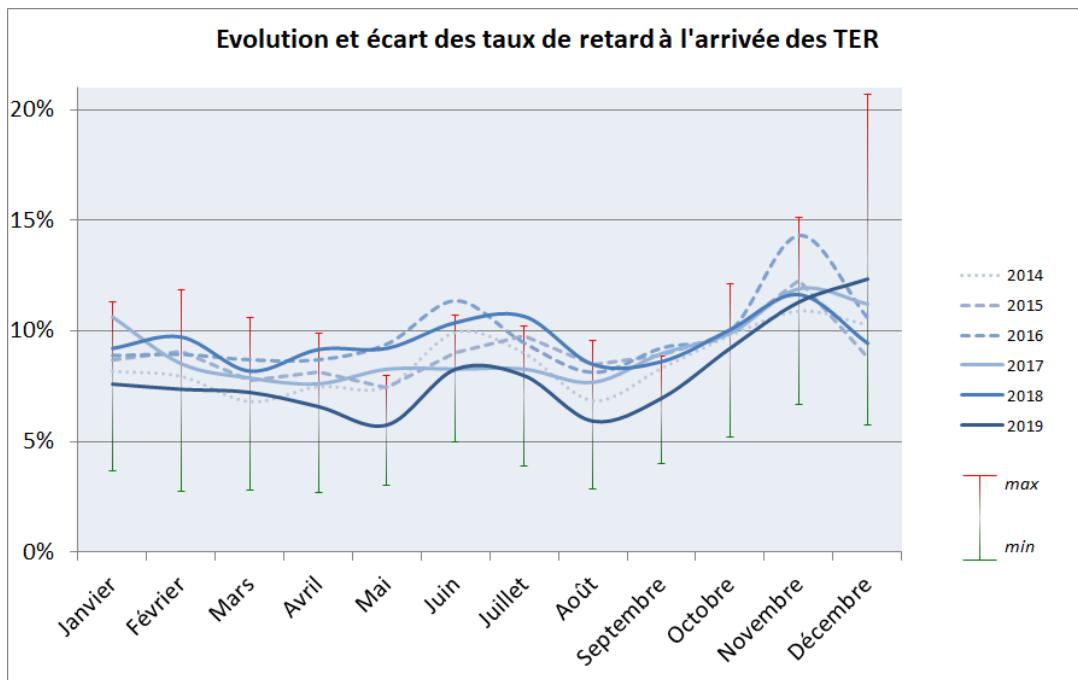
Le taux d'annulation des trains TER a fortement augmenté en octobre, notamment en Occitanie (10,4%) qui a subi de graves inondations, ainsi qu'en régions Pays de La Loire (10,6%) et Nouvelle-Aquitaine (9,0%), qui ont subi des intempéries ayant entraîné des chutes d'arbres sur les voies, et ont été très impactées (à l'instar d'autres régions) par le recours collectif d'agents SNCF au droit de retrait entre les 18 et 23 octobre suite à l'accident survenu le 17 octobre sur un passage à niveau en Champagne-Ardenne. La régularité a également fortement chuté en décembre à cause de la grève nationale contre la réforme des retraites. Le mois de décembre a également connu de très forts écarts entre régions, avec un taux d'annulation à J-1 16h particulièrement bas en région Bretagne (1,1%) et notamment élevé en région Sud-PACA (20,2%), la gestion des déprogrammations et des annulations ayant pu différer d'une région à l'autre pendant le mouvement social de décembre.



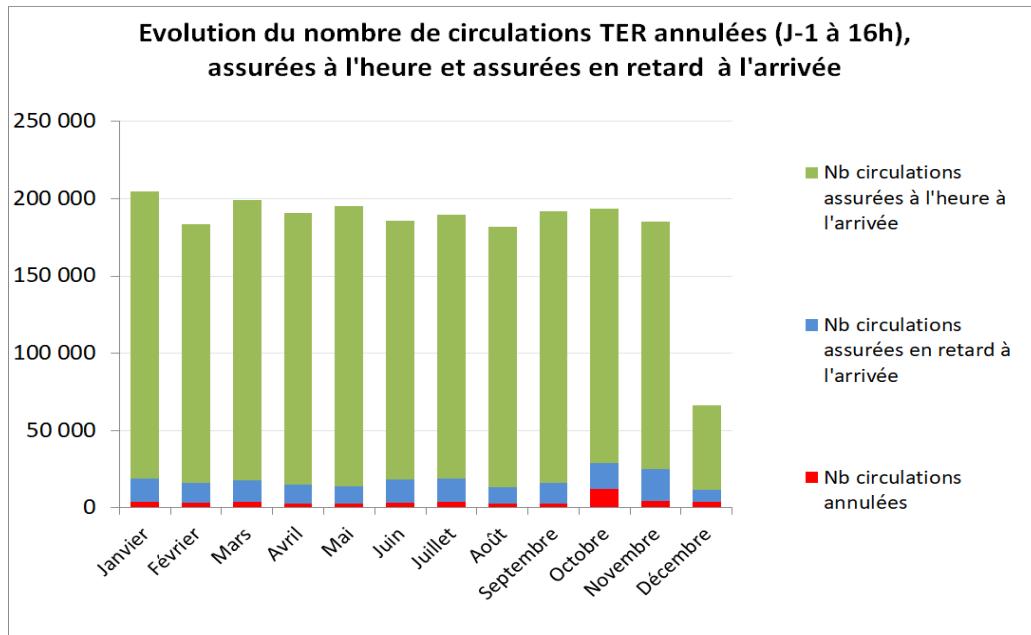
En matière de ponctualité, il est possible de constater une fourchette plus élevée pour le taux de retard au mois de février, avec un taux de retard remarquablement bas en région Bretagne (2,8%) et significativement plus élevé en région Sud PACA (11,8%). Comme en ferroviaire longue distance, la ponctualité s'est légèrement dégradée à l'été qui a été marqué par les deux épisodes de canicule.

En 2019, les taux de retard moyens des TER les plus importants à l'échelle nationale ont concerné les mois de novembre – marqué par les intempéries et les inondations dans le Sud ainsi que des chutes de neige en région Auvergne-Rhône-Alpes - et décembre, conséquence de la grève contre les réformes des retraites.

A noter qu'une fois les plans de transports adaptés en réponse à cette grève mis en place par les différentes régions, leurs performances en matière de ponctualité ont été inégales, comme le montre l'écart constaté en décembre sur le graphique ci-après. Ainsi, près de 20,7% des trains en circulation ont été en retard durant le mois de décembre 2019 en région Nouvelle Aquitaine, contre seulement 5,7% en région Grand Est.



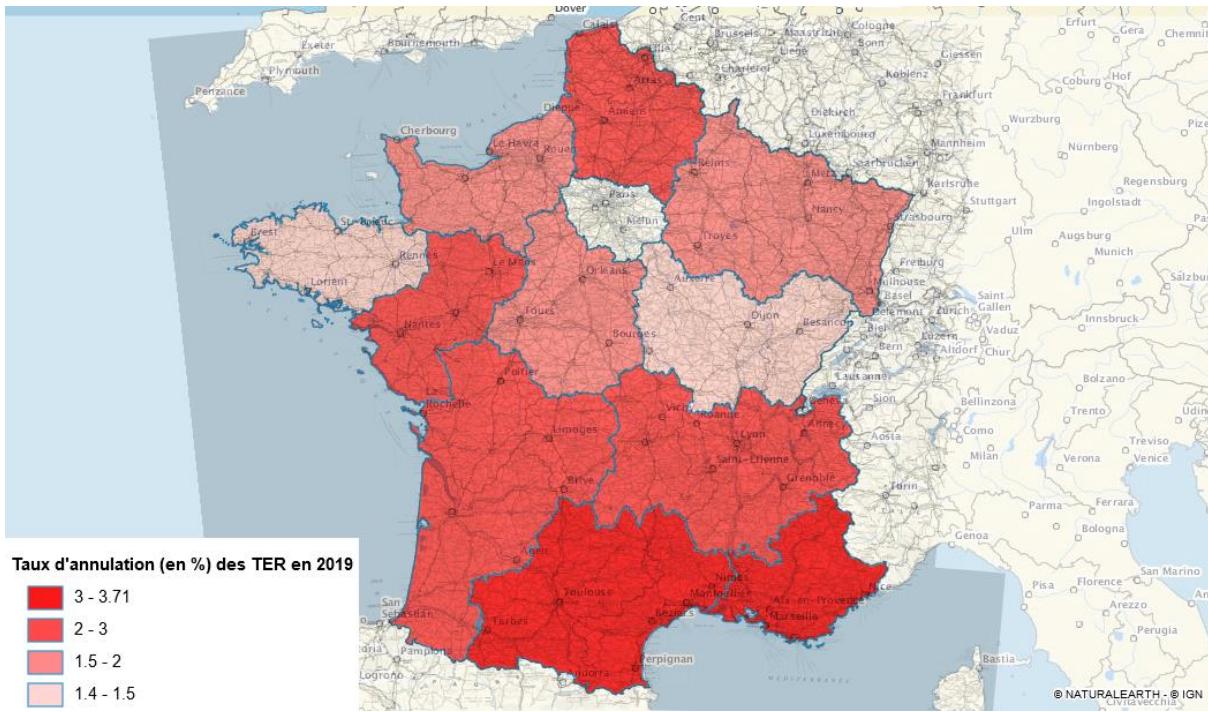
Pour les TER, au seuil de prévenance pour la prise en compte des annulations fixé à J-1 (16h), la grève nationale du mois de décembre a entraîné une très forte diminution du nombre de circulations assurées. La mise en place par les régions de plans de transport adaptés s'est en effet accompagnée d'un grand nombre de déprogrammations²².



Les cartes suivantes, qui représentent les taux d'annulation et de retard des TER régionaux pour l'année 2019, illustrent la disparité des résultats selon les régions.

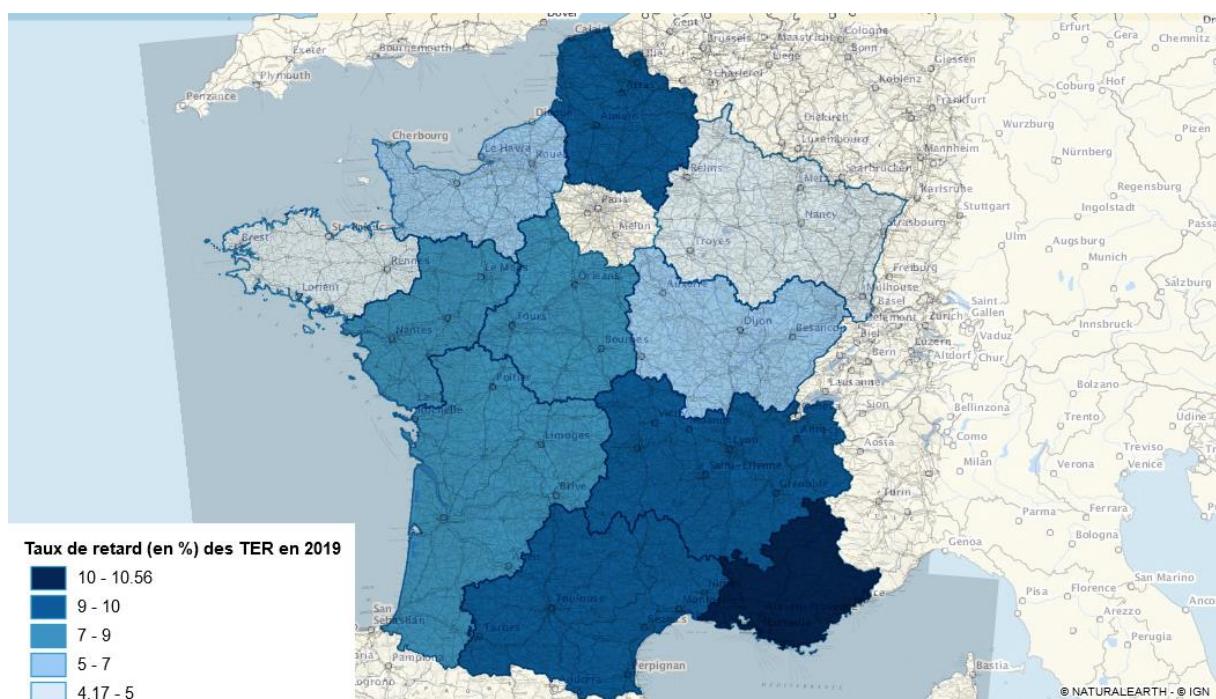
En effet, le taux d'annulation le plus faible est de 1,4% pour les régions Bourgogne-Franche-Comté tandis qu'il atteint 3,7% en Région Sud PACA, qui a été impactée par deux épisodes méditerranéens ayant provoqué des inondations en novembre et décembre 2019. Les TER de la région Occitanie, qui affiche le deuxième taux d'annulation le plus élevé en 2019 (3,0%) ont également été impactés par des inondations au mois d'octobre.

²² Notre estimation du nombre de circulations TER déprogrammées au mois de décembre 2019 dépasse les 120 000 circulations, soit près de 2 circulations TER sur 3 durant ce mois.



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

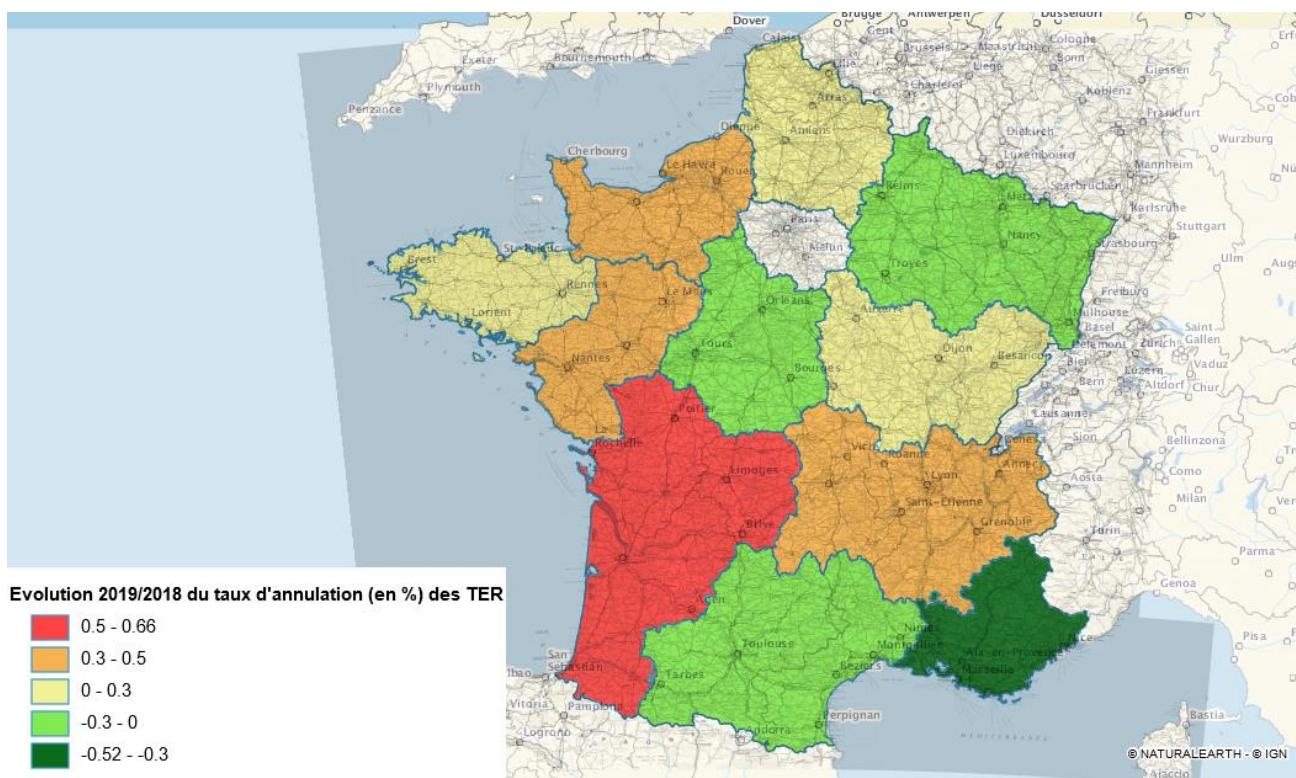
De même, concernant les taux de retard, la Bretagne affiche le plus faible taux avec 4,2% de circulations TER en retard, contre 10,6% en région Sud PACA. On observe par ailleurs que les régions dont les services TER sont les moins ponctuels en 2019 ont toutes été impactées par des événements météorologiques défavorables : il s'agit des régions Sud PACA (inondations en novembre puis décembre), Occitanie (inondations en octobre), Hauts-de-France (épisodes neigeux en janvier, tempête en juin) et Auvergne-Rhône-Alpes (épisode neigeux en novembre).



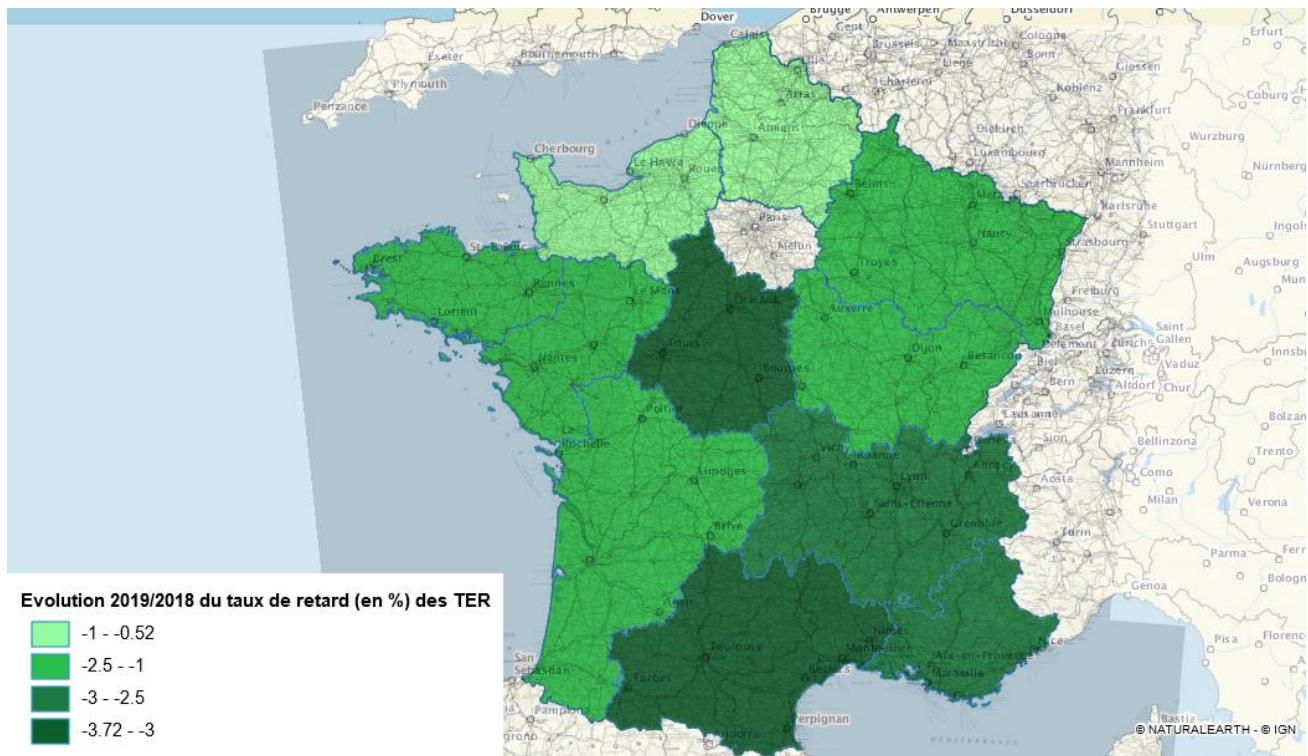
NB : la carte n'inclut ni l'Ile-de-France ni la Corse où ne circulent pas de TER

La carte ci-dessous illustre l'évolution du taux d'annulation des TER régionaux en 2019 par rapport au niveau de 2018.

Ainsi, on constate une légère hausse des taux d'annulation pour la majorité de régions. Les hausses les plus significatives concernent les régions Pays de la Loire et Nouvelle-Aquitaine, qui ont été impactées par le recours collectif d'agents SNCF au droit de retrait entre les 18 et 23 octobre. A l'inverse, la région Sud PACA présente l'amélioration la plus visible en termes de régularité, même si son taux d'annulation des circulations TER est toujours le plus élevé à l'issue de l'année 2019.



Concernant l'évolution des taux de retard, on constate en 2019 une amélioration sur une large moitié Sud du pays, et une amélioration légèrement moins marquée pour les régions du Nord et du Nord-Est du pays.



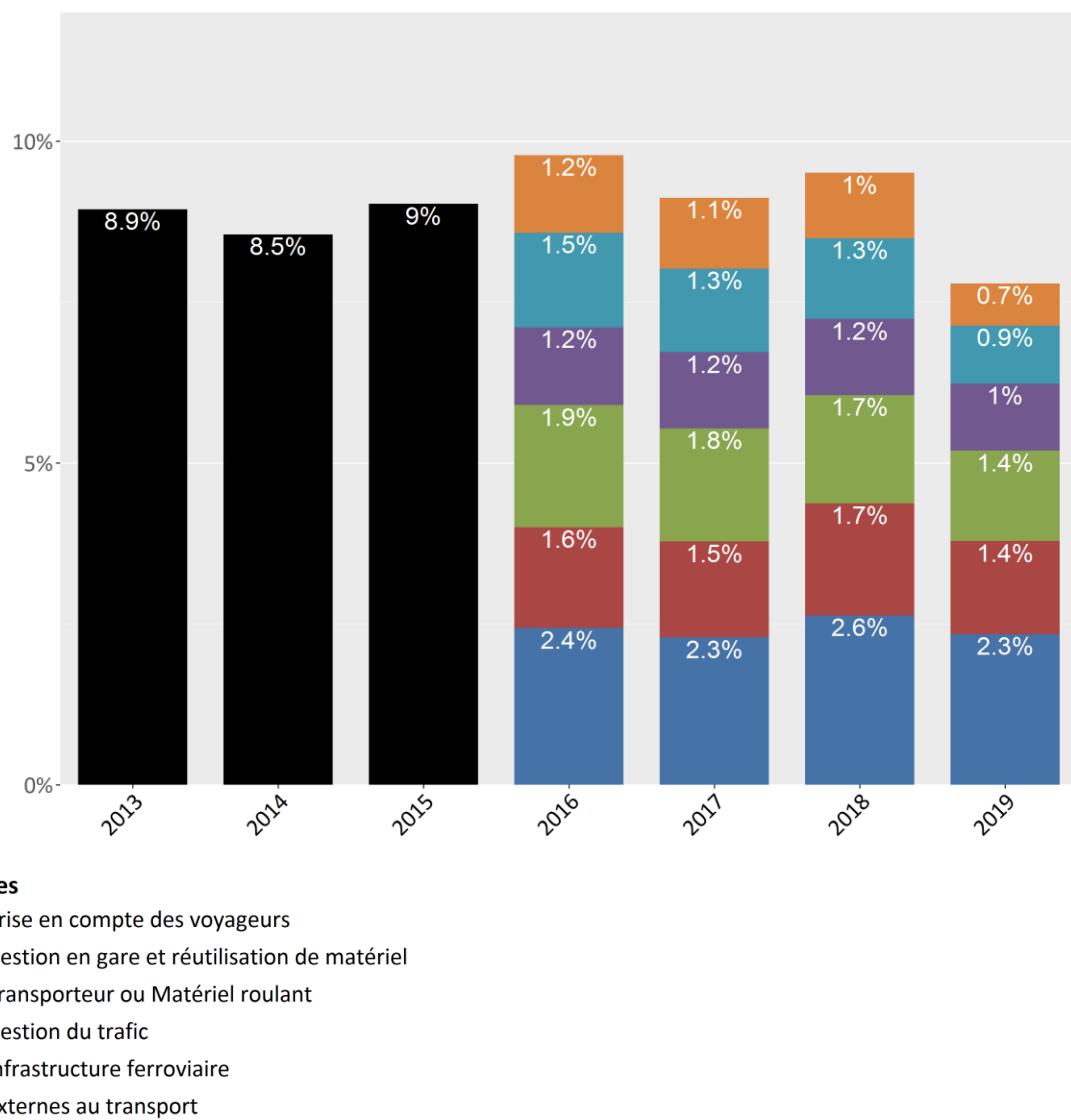
NB : la carte n'inclut ni l'Ile-de-France ni la Corse où ne circulent pas de TER

Pour rappel, depuis le début de l'année 2016, l'AQST recueille les causes des retards des TER grâce à l'appui de la plupart des Conseils régionaux et de la SNCF.

La répartition entre les causes de retard des TER est globalement restée stable par rapport à l'année 2018, même si on note une augmentation des causes « externes au transport », qui sont comme l'année précédente dominantes, puisqu'elles représentent 30% de l'ensemble des causes de retard au niveau national.

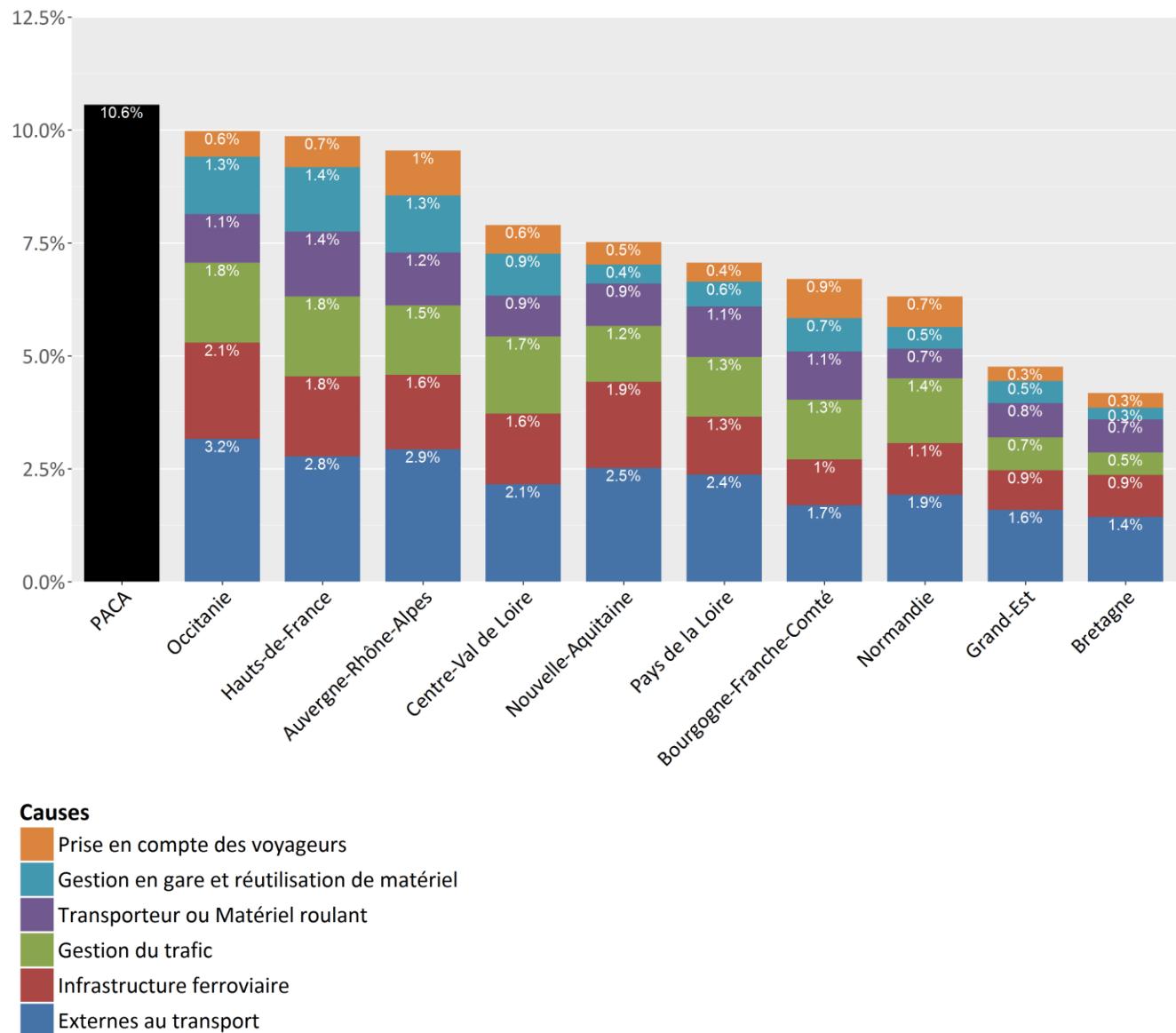
Elles sont suivies par les causes « infrastructure » (18,6%), « gestion du trafic » (18,0%), « transporteur ou matériel roulant » (en légère hausse à 13,4%), « gestion en gare et réutilisation de matériel » (en légère baisse à 11,6%), et « prise en compte des voyageurs » (en baisse à 8,4%).

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



La répartition des causes selon les régions révèle des disparités entre régions. Il est par ailleurs intéressant de noter que les meilleurs résultats (Bretagne, Grand-Est, Normandie) sont obtenus, comme chaque année, lorsque toutes les causes de retard sont maîtrisées, et que le succès est donc conditionné par des efforts dans tous les domaines.

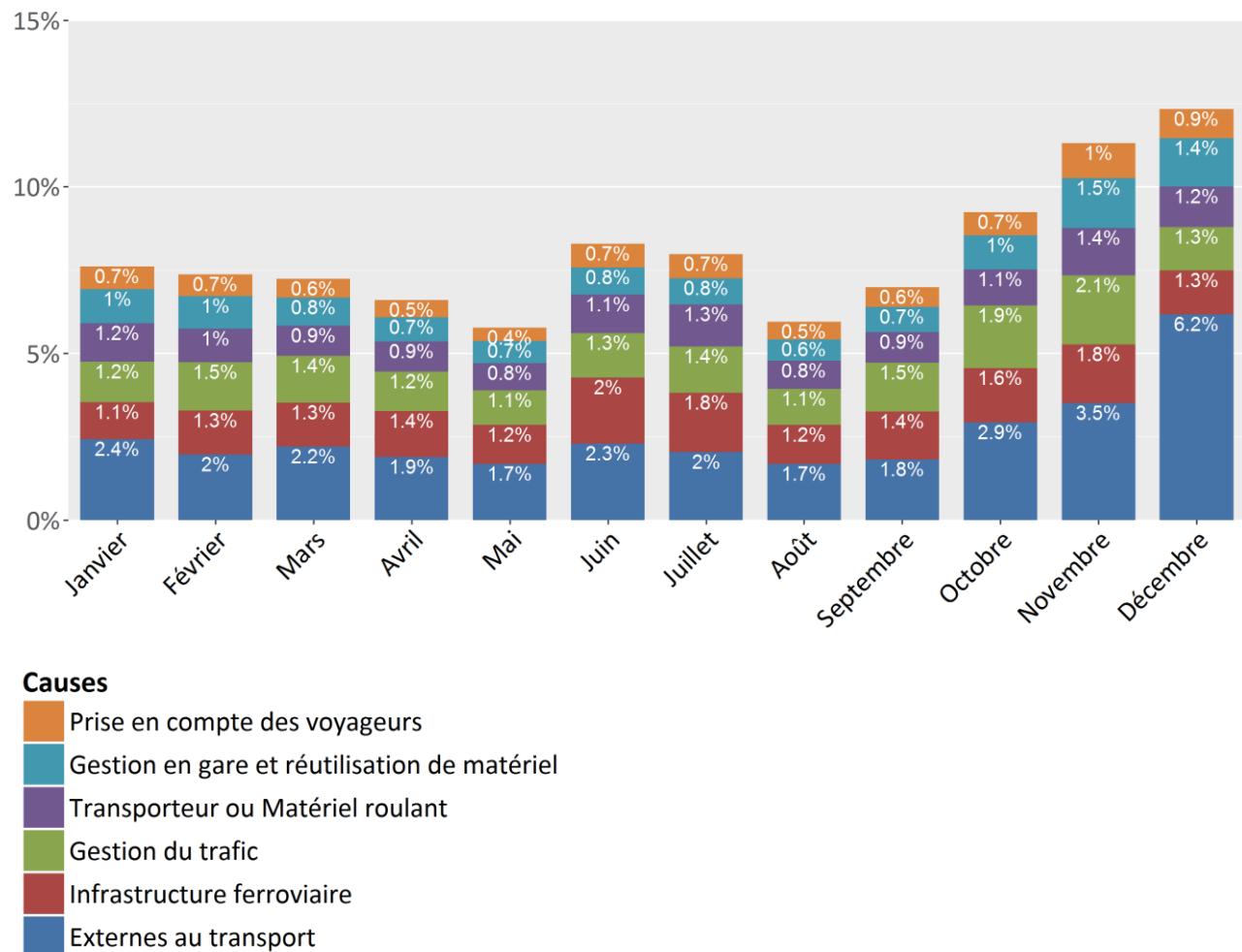
Répartition des causes des retards des TER par rapport au nombre de trains circulés



De manière plus détaillée pour l'année 2019, le graphique ci-dessous illustre l'évolution de la répartition mensuelle des causes de retard, avec notamment une augmentation de la proportion des causes « infrastructure ferroviaire » aux mois de juin et juillet, probablement à rapprocher des deux épisodes de canicule de ces mois. En effet, les fortes chaleurs peuvent mettre à mal les infrastructures ferroviaires, par exemple en provoquant une dilatation plus ou moins importante des rails.

On constate également des proportions de retards pour causes « externes au transport » plus élevées à l'automne – probablement en lien avec les inondations dans le Sud de la France à cette période et le recours collectif au droit de retrait d'agents SNCF en novembre. La proportion pour cette catégorie de causes est particulièrement élevée en décembre à cause de la grève nationale contre la réforme des retraites. L'adaptation des plans de transport à ces mouvements sociaux peuvent peut-être également expliquer la hausse de la cause « gestion en gare et réutilisation de matériel » aux mois de novembre et décembre 2019.

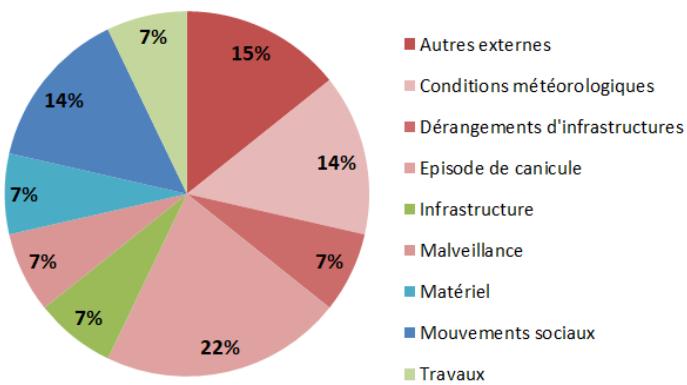
Répartition des causes des retards des TER par rapport au nombre de trains circulés



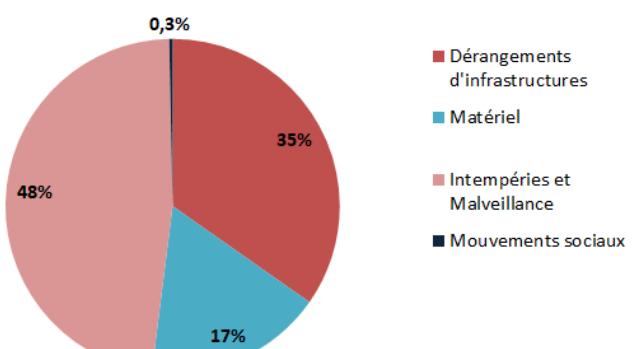
Cette publication s'accompagne en outre de commentaires fournis par les directions régionales SNCF afin d'éclairer les causes des retards et d'en disposer d'une connaissance plus fine. Par exemple, les mouvements sociaux de tel mois expliquent l'augmentation du nombre d'annulations et de retard, ou encore tel autre mois a été marqué par une augmentation des incidents ayant pour origine les intempéries qui ont frappé telle région.

Les graphiques ci-dessous présentent la répartition des causes premières dans les zones à plus forts taux de retard en comptant les occurrences des mots clés (ou groupes de mots clés proches).

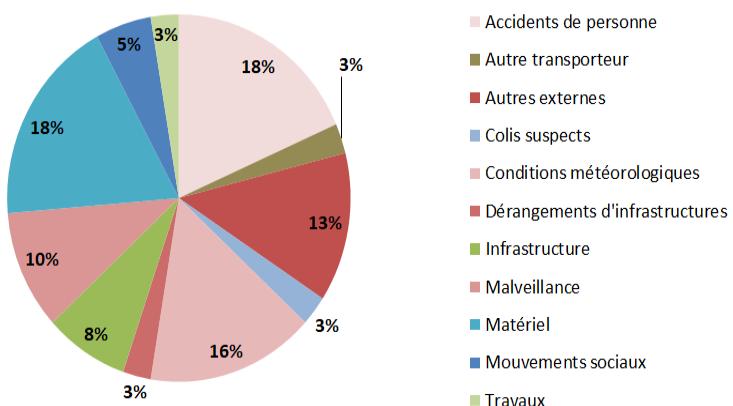
Causes premières en région Sud-PACA



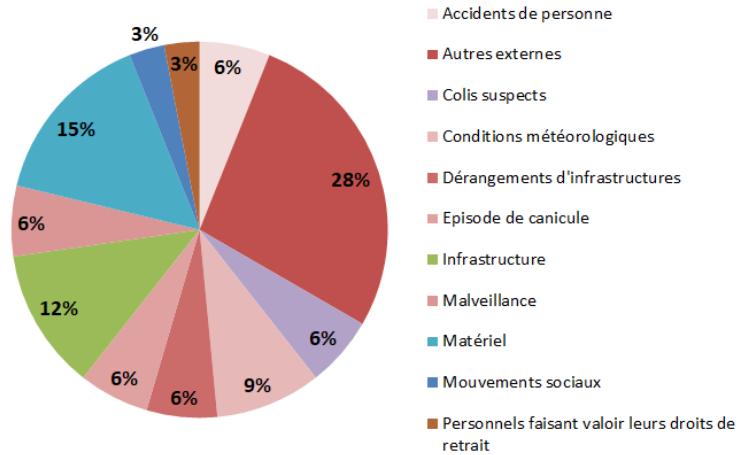
Causes premières en Occitanie en 2019



Causes premières en région Hauts-de-France



Causes premières en région Auvergne-Rhône-Alpes

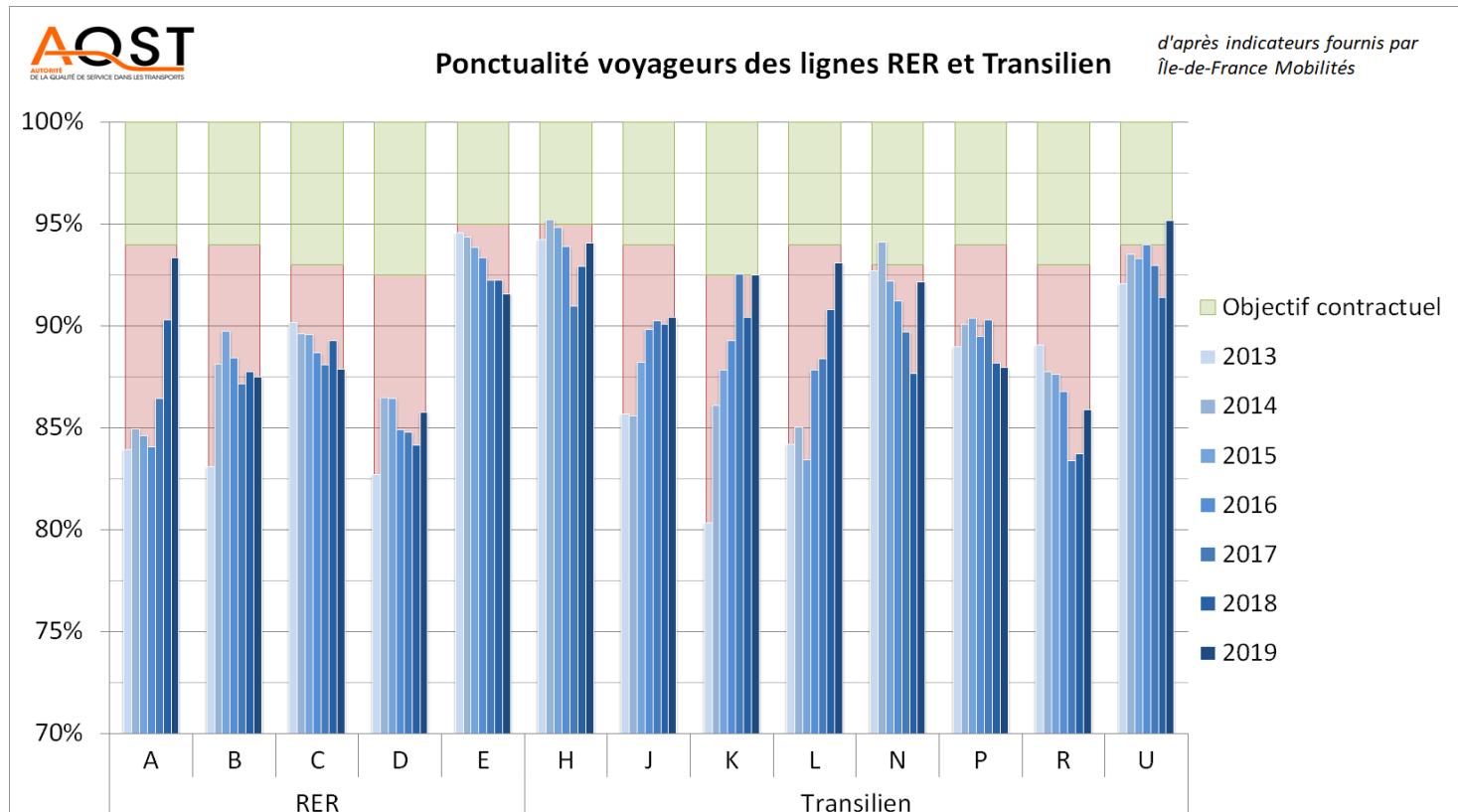


6.2 Les RER et Transilien

6.2.1 Les RER

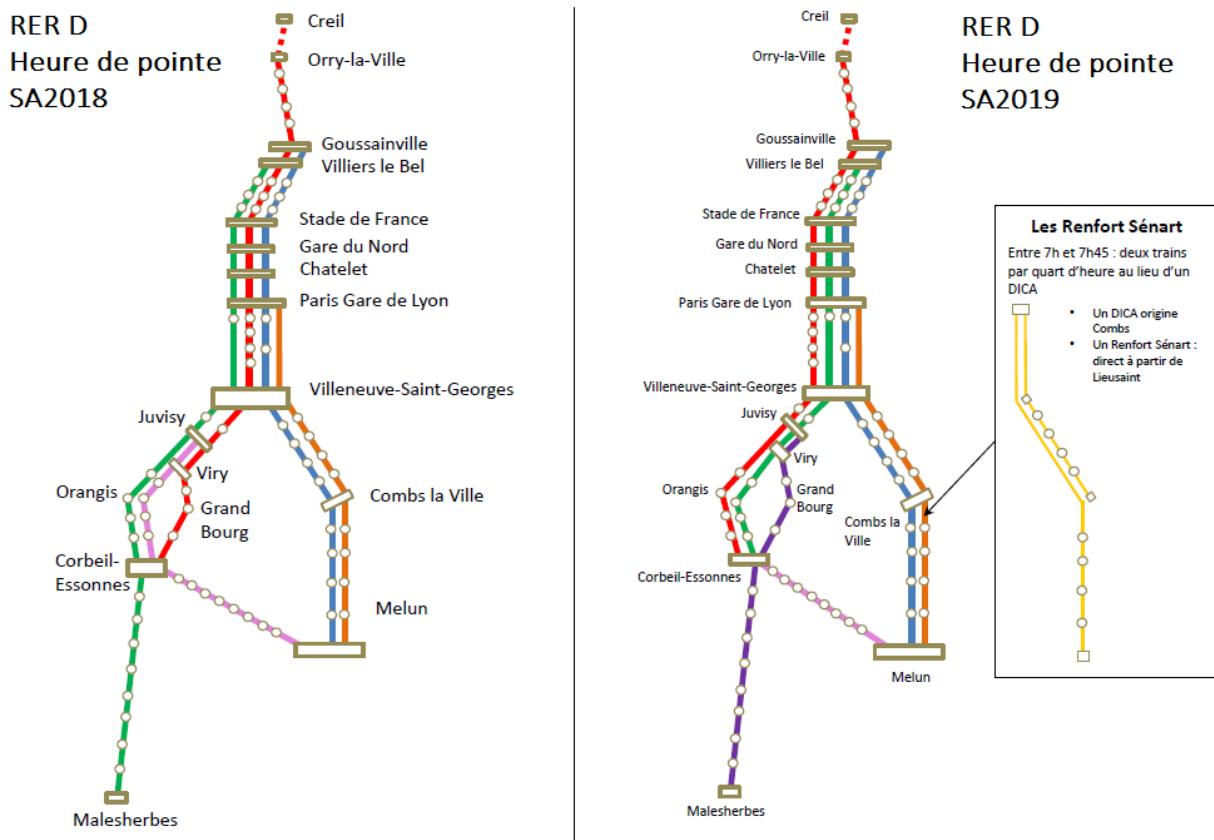
En 2019, la ponctualité « voyageurs » de la ligne RER A s'est notablement améliorée.

La progression du taux de ponctualité du RER A s'inscrit dans la continuité de l'année 2018. Elle peut probablement s'expliquer en partie par la refonte du graphique des circulations de cette ligne au 10 décembre 2017. On rappelle que sur la ligne desservant Cergy, la fréquence théorique des circulations est passée à 2 trains RER A et 1 train Transilien ligne L toutes les 12 minutes environ, contre toutes les 10 minutes précédemment. Le taux de ponctualité atteint son meilleur niveau depuis 2012 à l'issue de l'année 2019, et se rapproche de l'objectif de ponctualité fixé par Île-de-France Mobilités dans le contrat qui lie l'autorité organisatrice aux opérateurs.



La ligne RER D a également fait l'objet d'une refonte de graphique après le « débranchement » au 9 décembre 2018 des branches Vallée (entre Ris-Orangis et Corbeil), Littoral (entre Melun et Corbeil) et Malesherbes (entre Corbeil-Essonnes et Malesherbes), dont les usagers ont été amenés à emprunter des correspondances en gare de Juvisy, Viry-Châtillon ou Corbeil-Essonnes.

Le schéma ci-dessous²³, présente les évolutions avant (SA2018 pour service annuel 2018) et après la restructuration (SA2019) :



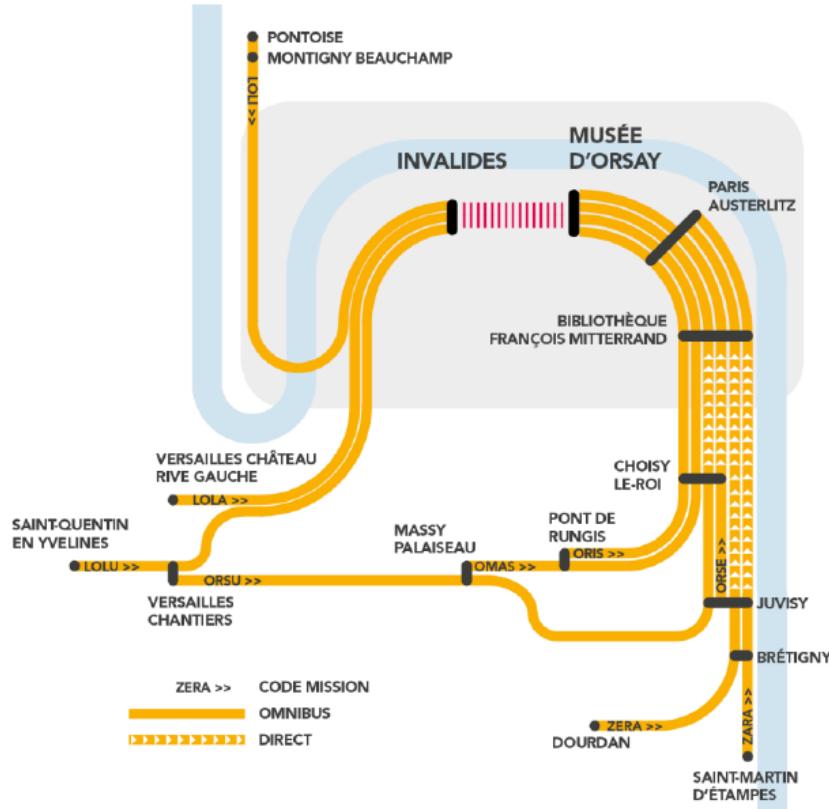
Si le taux de ponctualité de la ligne D est en hausse de 1,6 points en 2019, pour atteindre son meilleur niveau depuis 2012, il reste pour le moment encore loin de l'objectif de 90% défini par Île-de-France Mobilité dans la délibération n°2017/832 du 13 décembre 2017 qui marque l'adoption du SA2019. En outre, l'indicateur de ponctualité voyageurs défini par Île-de-France Mobilités pour les RER et Transilien prend en compte les retards au-delà de 5 minutes seulement.

A noter qu'Île-de-France Mobilités élabore actuellement un retour d'expérience plus complet sur la mise en place du service annuel 2019 et que des indicateurs globaux de satisfaction voyageurs seraient en légère amélioration à l'issue de l'année 2019 pour la ligne RER D.

²³ Schéma réalisé par l'équipe du blog transportparis, issu de l'article « [RER D sud : pour les bénéfices, prière d'attendre septembre 2019](#) » (9 octobre 2018) consulté le 24 mars 2020

Un nouveau service annuel (SA2019) a également été mis en place sur la ligne RER C le 9 décembre 2018. Depuis sa mise en place, la ligne RER C est coupée le week-end entre les gares Invalides et Musée d'Orsay. Les trains du nord et de l'ouest de la ligne ont pour terminus la station Invalides, et ceux du sud la station Musée d'Orsay.

Le schéma ci-dessous²⁴ présente la coupure de la ligne le week-end depuis la mise en place du SA2019.



En 2019, la ponctualité voyageurs de la ligne RER C a diminuée de 1,4 points par rapport à l'année 2018. A noter qu'Île-de-France Mobilités élabore actuellement un retour d'expérience plus complet sur la mise en place du service annuel 2019.

Dans le même temps, le taux de ponctualité de la ligne RER B est resté stable par rapport à 2018, et la ponctualité de la ligne E a baissé de 0,7 points.

A noter que les niveaux de ponctualité des lignes RER B, C et D demeurent éloignés des objectifs contractuels fixés par Île-de-France Mobilités.

²⁴ Schéma publié par la SNCF sur le [blog officiel de la ligne RER C](#), consulté le 24 mars 2019

6.2.2 Les Transilien

5 lignes de Transilien ont connu des améliorations notables de la ponctualité en 2019 :

- Les lignes K et U ont atteint leurs meilleurs résultats depuis 2012, et l'objectif contractuel fixé par Île-de-France Mobilités ;
- La ligne L, qui affiche également son taux de ponctualité le plus élevé depuis 2012, se rapproche de l'objectif ;
Elle a bénéficié de la refonte du graphique des circulations, qui est commune aux RER A et au Transilien ligne L-Nord, les deux lignes partageant la même infrastructure de Nanterre à Cergy ;
- La ligne N, dont le taux de ponctualité est proche de l'objectif ;
- La ligne R, dont les performances en termes de ponctualité restent préoccupantes.

Le taux de ponctualité de la ligne Transilien H augmente moins fortement en 2019, mais on observe toutefois qu'il se rapproche de l'objectif contractuel. Les lignes J et P n'ont pas connu de grande variation de leurs taux de ponctualité, qui restent éloignés des objectifs.

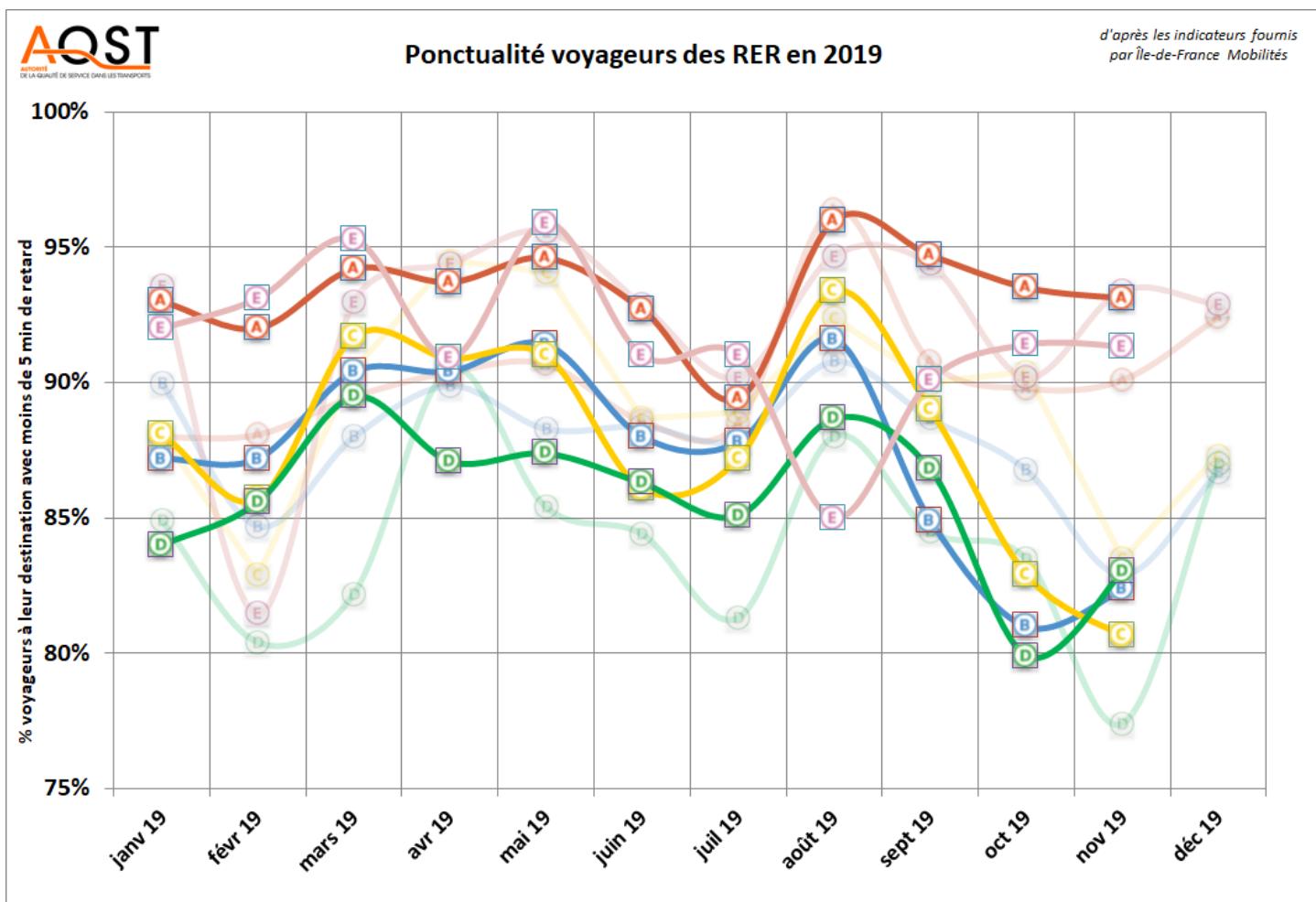
6.2.3 Evolution mensuelle des RER

Suite à la grève nationale contre la réforme des retraites du mois de décembre, le suivi de l'indicateur de ponctualité voyageurs par Ile-de-France Mobilités n'a pas été effectué à ce stade sur ce mois.

La représentation mensuelle de la ponctualité « voyageurs » des RER révèle une évolution contrastée des résultats selon les mois.

On remarque une dégradation de l'ensemble des lignes RER aux mois de juin et juillet qui ont été marqués par 2 épisodes de canicule. Le trafic du RER D a notamment été perturbé le 27 juin 2019 suite à un accident de personne, suivi d'une hausse des températures dans les rames (plus de 40°C) ayant provoqué des malaises voyageurs et conduit certains d'entre eux à descendre sur les voies. La ligne D a été impactée par la panne électrique survenue à la gare du Nord le 26 juillet 2019 pendant le second épisode de canicule de l'été. La ponctualité de la ligne RER A s'est également dégradée en juillet, probablement en lien avec les 2 événements suivants qui se sont produits le 15 juillet 2019 :

- Une cigarette électronique a pris feu à bord d'une rame d'un RER A ;
- Des travaux d'été sur la ligne ont été restitués tardivement.



On remarque également une forte dégradation de la ponctualité de la ligne RER E au mois d'août, probablement en lien avec les retards des travaux du prolongement vers l'Ouest de la ligne. Ces

travaux devaient s'achever le 25 août au soir et ont été prolongés jusqu'au 1er septembre au soir. Pendant cette période, les gares de Haussmann Saint-Lazare et Magenta n'étaient pas desservies et le terminus a été déplacé en gare de l'Est. La circulation des RER était par ailleurs limitée à 1 train sur 2 aux heures de pointe.

A l'automne, la ponctualité des lignes RER B, C et D a fortement chuté. Certains événements ponctuels d'importance expliquent probablement en partie cette dégradation :

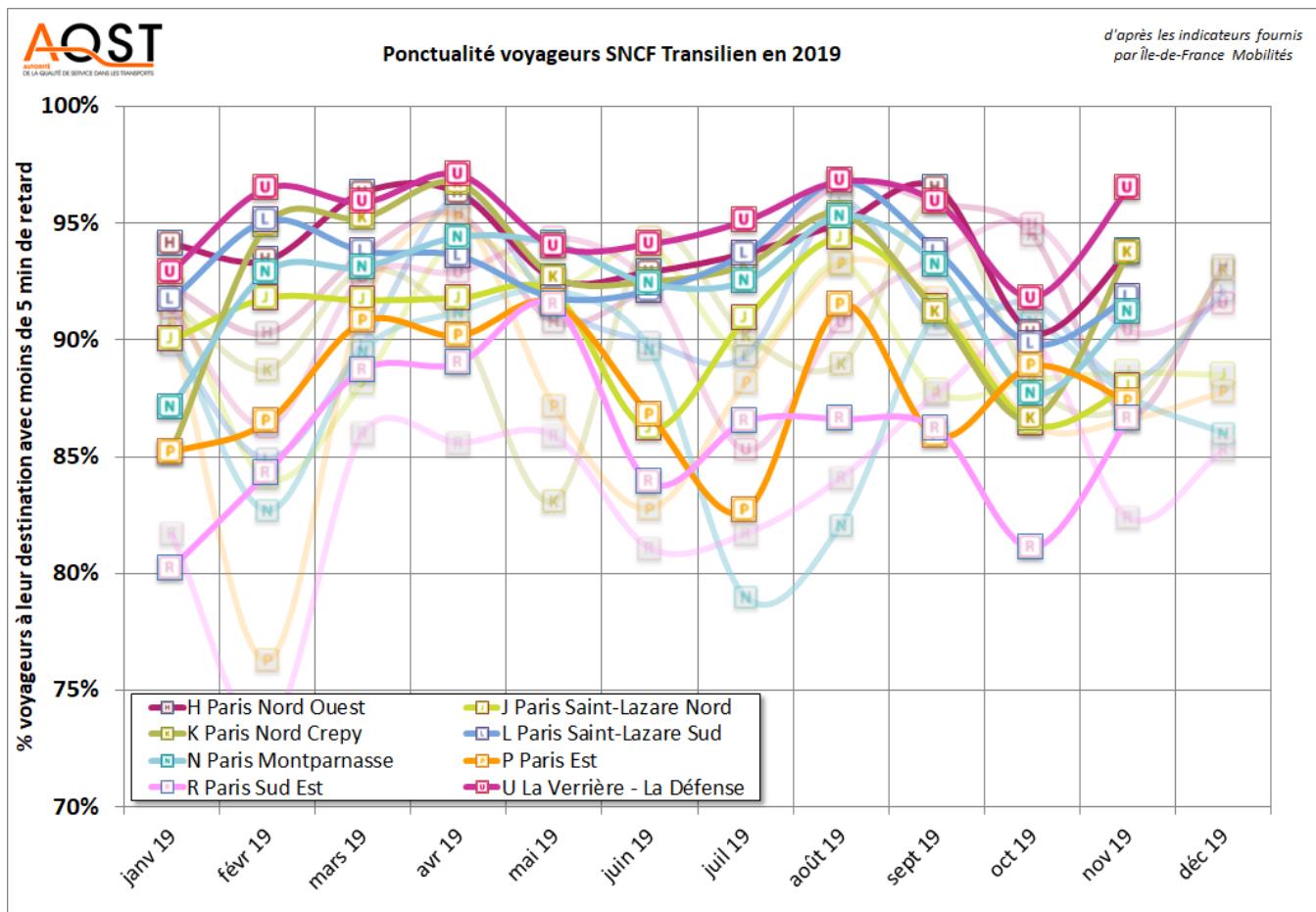
- Au mois d'octobre :
 - Une panne d'alimentation électrique survenue en gare de Paris-Nord le 3 octobre aux alentours de 18h, qui a impacté :
 - La ligne RER B (interruption totale dans les 2 sens entre 18h15 et 01h30 entre sur la partie Nord du RER B entre Gare du Nord et Aulnay-sous-Bois en raison d'une panne électrique) ;
 - La ligne RER D (interruption du trafic dans les 2 sens entre 18h45 et 21h entre Gare du Nord et Saint-Denis Stade de France).
 - Le recours collectif d'agents SNCF au droit de retrait entre les 18 et 23 octobre suite à l'accident survenu le 17 octobre sur un passage à niveau en Champagne-Ardenne. Les lignes RER B et D ont été impactées ;
 - Des retards dans les travaux sur les voies de la ligne RER C qui se sont déroulés de nuit entre le 16 et le 17 octobre. Le trafic a alors été totalement interrompu entre les stations Austerlitz et Musée d'Orsay pendant plusieurs heures.
- Au mois de novembre :
 - RER B :
 - Un accident grave de personne survenu le 2 novembre à Orsay ;
 - L'enchaînement de plusieurs malaises voyageurs le 26 novembre en gare de Denfert-Rochereau, Châtelet-Les Halles et à La Courneuve.
 - RER C :
 - Un mouvement social le 18 novembre ayant conduit à la suppression de 10 trains ;
 - La présence d'un individu sur les voies à Vitry-sur-Seine le 19 novembre au soir ;
 - Le ralentissement des trains le 29 novembre pour respecter les distances de sécurité avec un train de fret transportant des marchandises à risque dans les Hauts-de-Seine.
 - RER D :
 - Une panne d'aiguillage à hauteur du Stade de France survenue le 7 novembre ;
 - Une panne d'aiguillage puis la panne d'un train de marchandises vers Villeneuve-Saint-Georges le 20 novembre ;
 - Le heurt d'un animal par un train circulant sur le sud de la ligne RER D dans le secteur de Boigneville le 29 novembre.

6.2.4 Evolution mensuelle des Transilien

Suite à la grève nationale contre la réforme des retraites du mois de décembre, le suivi de l'indicateur de ponctualité voyageurs par Île-de-France Mobilités n'a pas été effectué à ce stade sur ce mois.

Concernant les lignes de « Transilien », on remarque une dégradation de la ponctualité au mois de juin pour la plupart des lignes, qui a été marqué par le premier épisode de canicule de l'été. Cette dégradation de la ponctualité est davantage visible pour les lignes J, P et R. Le trafic de la ligne J avait notamment été brièvement interrompu le 7 juin entre Argenteuil et Ermont après la chute d'un arbre provoquée par la tempête Miguel.

Le ligne P affiche également un taux de ponctualité très bas en juillet, ce qui peut partiellement s'expliquer par l'impact sur cette ligne de l'incendie de la station électrique SNCF de Noisy-le-Sec alimentant la gare de l'Est qui s'est produit le 24 juillet.



La ponctualité de la ligne P a également chuté au mois de septembre 2019, en partie en lien avec les événements suivants :

- Une panne d'alimentation électrique ayant eu lieu le 4 septembre dans le secteur de Lagny ;

- Une panne des barrières d'un passage à niveau près de Grandpuits également survenue le 4 septembre ;
- Le heurt par un train de la ligne d'une voiture stationnée sur le passage à niveau de Roissy-en-Brie dans la nuit du 15 au 16 septembre.

La ponctualité de toutes les lignes Transilien – à l'exception de la ligne P - a chuté en octobre. Parmi les causes de retards majeures de ce mois, on peut notamment retenir :

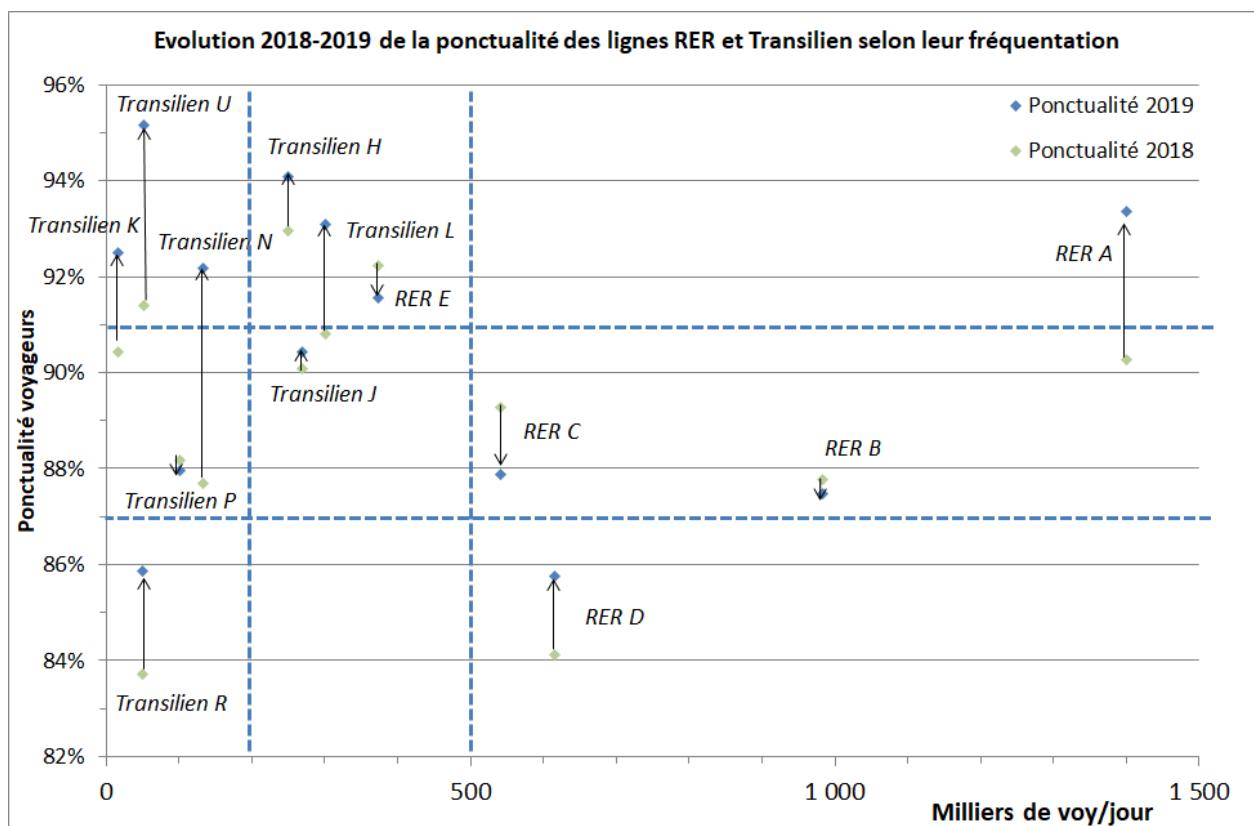
- La panne d'alimentation électrique survenue à Paris gare du Nord le 3 octobre aux alentours de 18h, qui a fortement impacté le trafic des lignes J et R ;
- Le recours collectif d'agents SNCF au droit de retrait entre les 18 et 23 octobre suite à l'accident survenu le 17 octobre sur un passage à niveau en Champagne-Ardenne. Les lignes Transilien H et K ont été affectées.

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 années²⁵. En effet, les différences de fréquentation voyageurs et de fréquences des trains entre les lignes du réseau francilien sont importantes. Une perturbation aura ainsi des impacts plus ou moins forts sur le taux de ponctualité voyageurs de la ligne. En effet, si la fréquence est importante, il est plus difficile de rattraper les retards.

Ainsi le RER D, et à un moindre degré les RER B et C, se manifestent comme des lignes qui cumulent fort trafic avec faible taux de ponctualité et qui apparaissent donc comme les plus préoccupantes de ce fait. Néanmoins, l'amélioration des résultats du RER D peut être soulignée.

A noter également la forte amélioration par rapport à 2018 de la ligne U de Transilien – dont le taux de ponctualité atteint en 2019 l'objectif contractuel défini par Île-de-France Mobilités – ainsi que celles du RER A et des lignes Transilien K, L, N et L, qui dépassent 91% de ponctualité.

Malgré des progrès, les niveaux de ponctualité affichés par le RER D et le Transilien R restent préoccupants à l'issue de l'année 2019.



Note : pour 2019, hors mois de décembre

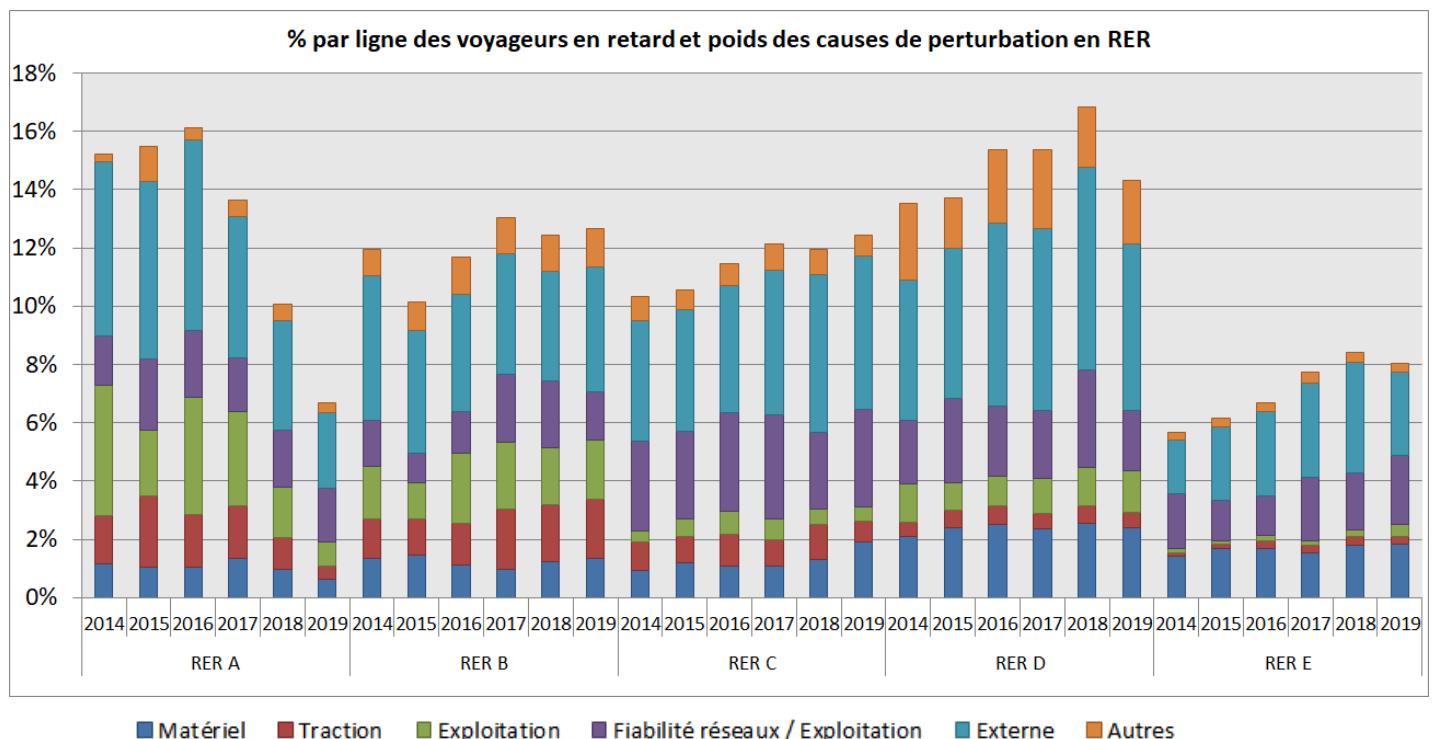
²⁵ Les données sont issues du « Comité de ligne » de juin 2019 pour le RER A et de la base de données SNCF OPEN DATA pour les autres lignes.

6.2.5 Causes des retards des RER et Transilien

Les causes des retards ont été regroupées selon 6 familles, définies en concertation avec Île-de-France Mobilités :

- Matériel ;
- Traction, cause qui regroupe les problèmes liés à l'indisponibilité de personnel, le non-respect de la signalisation, etc. ;
- Exploitation ;
- Fiabilité réseaux / exploitation, qui concerne la gestion des travaux, les ralentissements forfaitaires, etc. ;
- Externes qui concernent les événements liés à la météo, les chutes de feuilles, la malveillance, les colis suspects, les tirages du signal d'alarme, etc. ;
- Autres qui peuvent concerner par exemple la répercussion de trafic lié à un autre service d'exploitation.

Les données relatives aux causes de retard des lignes de RER et Transilien fournies par Île-de-France Mobilités ne prennent pas en compte à ce stade le mois de décembre 2019, qui a été marqué par la grève nationale interprofessionnelle contre la réforme des retraites.

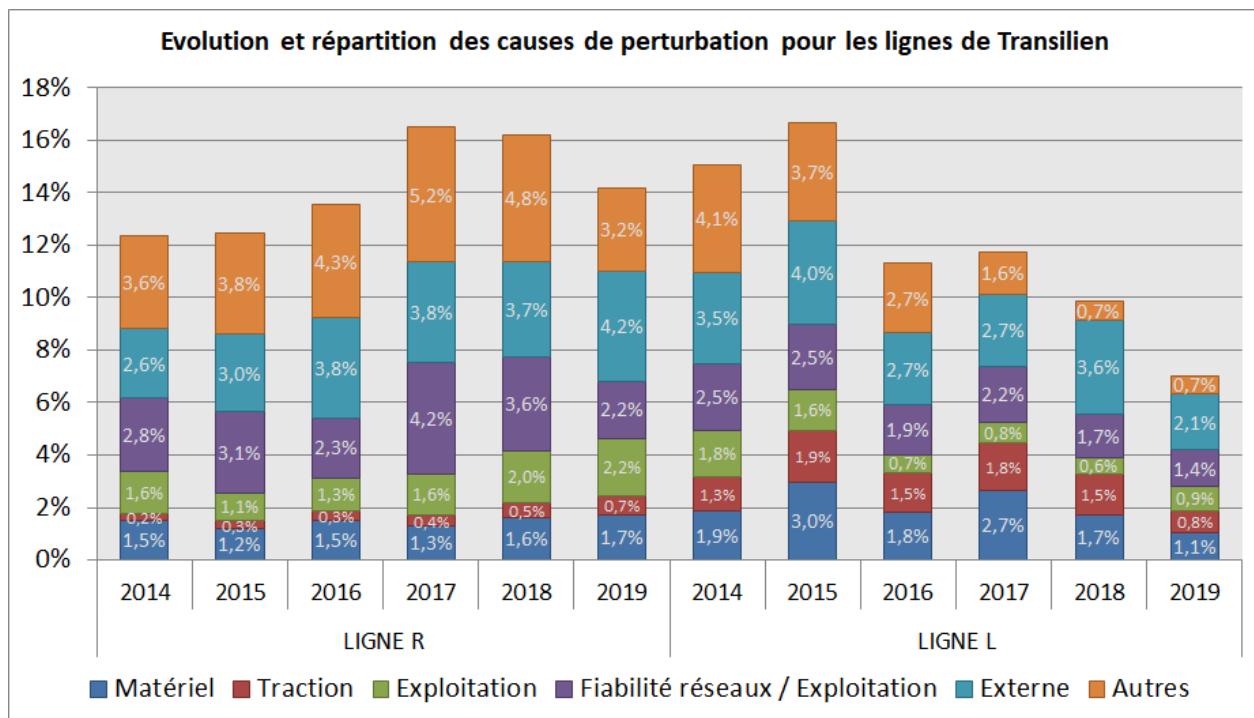


On observe une diminution depuis 2017 des retards sur la ligne RER A dus aux causes « traction », « exploitation » et « externes ». La baisse simultanée de ces catégories de causes sur la ligne A, qui a vu sa ponctualité augmenter significativement en 2019, peut probablement s'expliquer par la refonte des horaires de la ligne détaillée à la section 6.2.1.

On peut également noter que les lignes de RER B et D présentent une cause « exploitation » plus élevée que les autres RER. Cela peut être lié à de plus grandes difficultés de rétablissement vers la situation nominale sur ces lignes. La ligne RER B, présente également un taux élevé de causes « traction ».

A noter également, la hausse en 2019 du taux de voyageurs empruntant la ligne RER C impactés par des retards liés aux causes « matériel » et « fiabilité réseaux/exploitation ». Cette hausse peut probablement pour partie s'expliquer par les retards dans les travaux sur les voies de la ligne qui se sont déroulés de nuit entre le 16 et le 17 octobre. Le trafic a alors été totalement interrompu entre les stations Austerlitz et Musée d'Orsay pendant plusieurs heures.

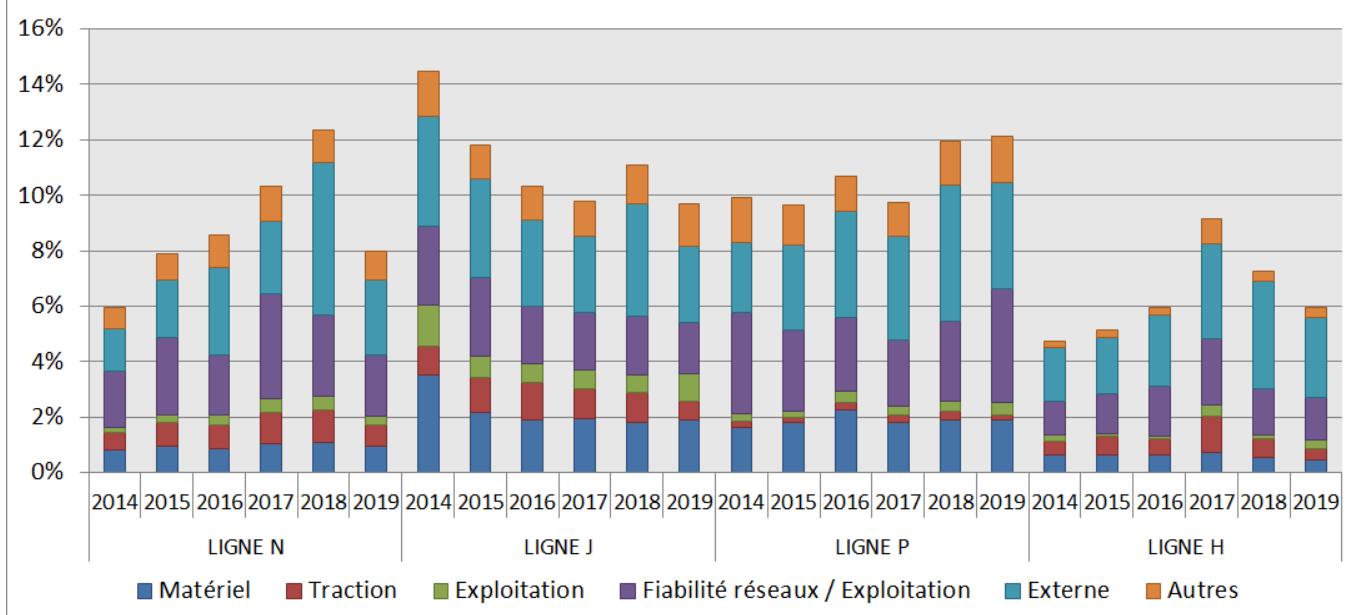
L'amélioration de la ponctualité voyageurs de la ligne RER D en 2019 s'explique principalement par une baisse des retards liés à la cause « fiabilité réseaux/exploitation ». Le RER D se distingue également par une forte proportion de causes « autres » comparativement aux autres lignes de RER.



En Transilien, La ligne R, qui affiche le plus mauvais taux de ponctualité, semble particulièrement touchée par des causes « autres » - dans une mesure moindre qu'en 2018 toutefois - peut-être en lien avec des interactions entre lignes sur le même réseau, notamment aux abords de Paris Gare de Lyon. On note en 2019 la hausse des causes « externes » pour la ligne R.

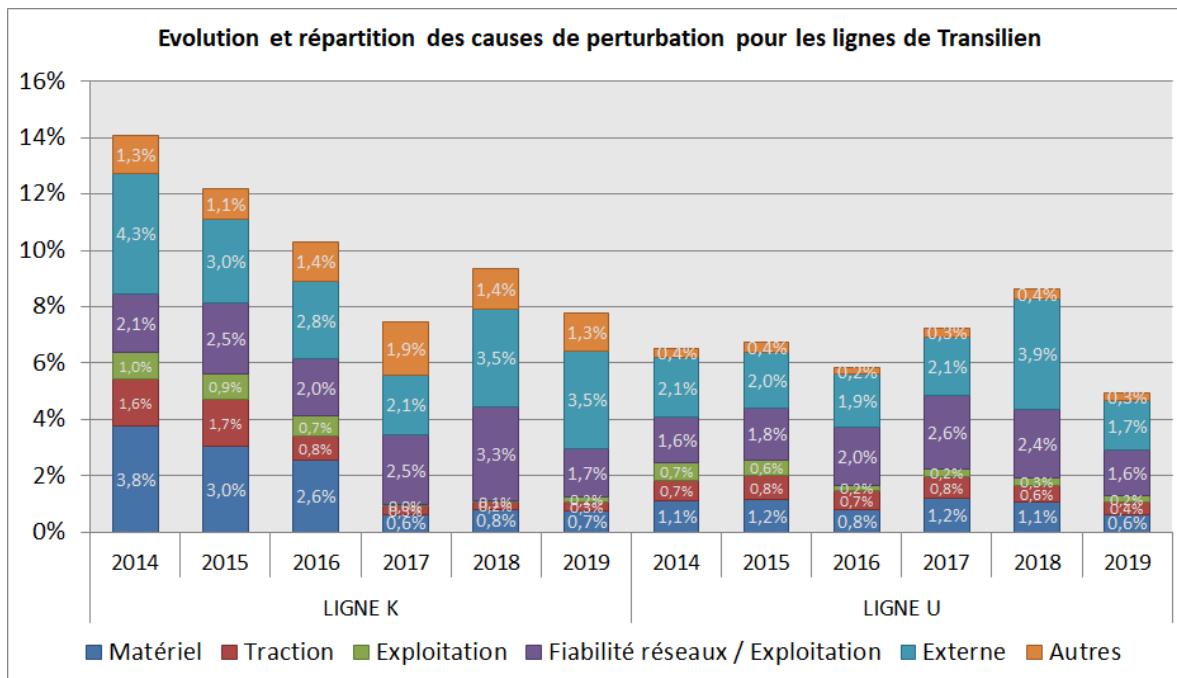
L'amélioration depuis 2017 de la ponctualité de la ligne L, qui a bénéficié d'une refonte du graphique des circulations en décembre 2017, s'est notamment traduite par des baisses des taux de retards liés aux causes « traction », « fiabilité réseaux/exploitation » et « externes ». On note pour cette même ligne une baisse significative de la cause « matériel » depuis 2017, qui est à rapprocher du remplacement progressif du matériel roulant de la branche Paris-Saint-Lazare – Saint-Nom-la-Bretèche avec la mise en place de rames Francilien Z 50000 neuves.

Evolution et répartition des causes de perturbation pour les lignes de Transilien



Parmi les lignes affichant des taux de ponctualité « moyens », on peut observer l’importance de la cause « fiabilité réseaux ». On peut également relever la baisse de la proportion de voyageurs impactés par des retards liés aux causes « externes » sur ces lignes par rapport à l’année 2018. En 2018, cette proportion avait augmenté en lien avec l’impact de la grève nationale ferroviaire du second trimestre 2018. On rappelle que l’impact de la grève de décembre 2019 sur la répartition des causes de retard n’est pas visible ici, puisque ce mois n’est pas pris en compte dans le calcul des taux de retard par cause à ce stade.

On peut également noter les baisses des causes « fiabilité réseaux/exploitation », « exploitation » et « traction » pour la ligne N, ainsi que celles des causes « traction » et « matériel roulant » sur la ligne H. Pour cette dernière ligne, la baisse des retards imputés à la cause « matériel roulant » depuis 2017 peut peut-être en partie s’expliquer par le remplacement des rames de l’axe Pontoise – Creil par des rames Francilien Z 50000 neuves.



Parmi les lignes enregistrant les meilleurs résultats de ponctualité, les lignes K et U se caractérisent par un faible taux de retards liés à la cause « exploitation ». Les bons résultats de ces deux lignes s’expliquent probablement par de faibles densités de trafic par rapport à d’autres lignes. L’amélioration de la ponctualité de la ligne K en 2019 peut notamment s’expliquer par la baisse prononcée de la cause « fiabilité réseaux/exploitation ». La ponctualité de la ligne U s’est fortement améliorée par rapport à l’année précédente, principalement grâce aux baisses simultanées des causes « fiabilité réseaux/exploitation » et « externes ».

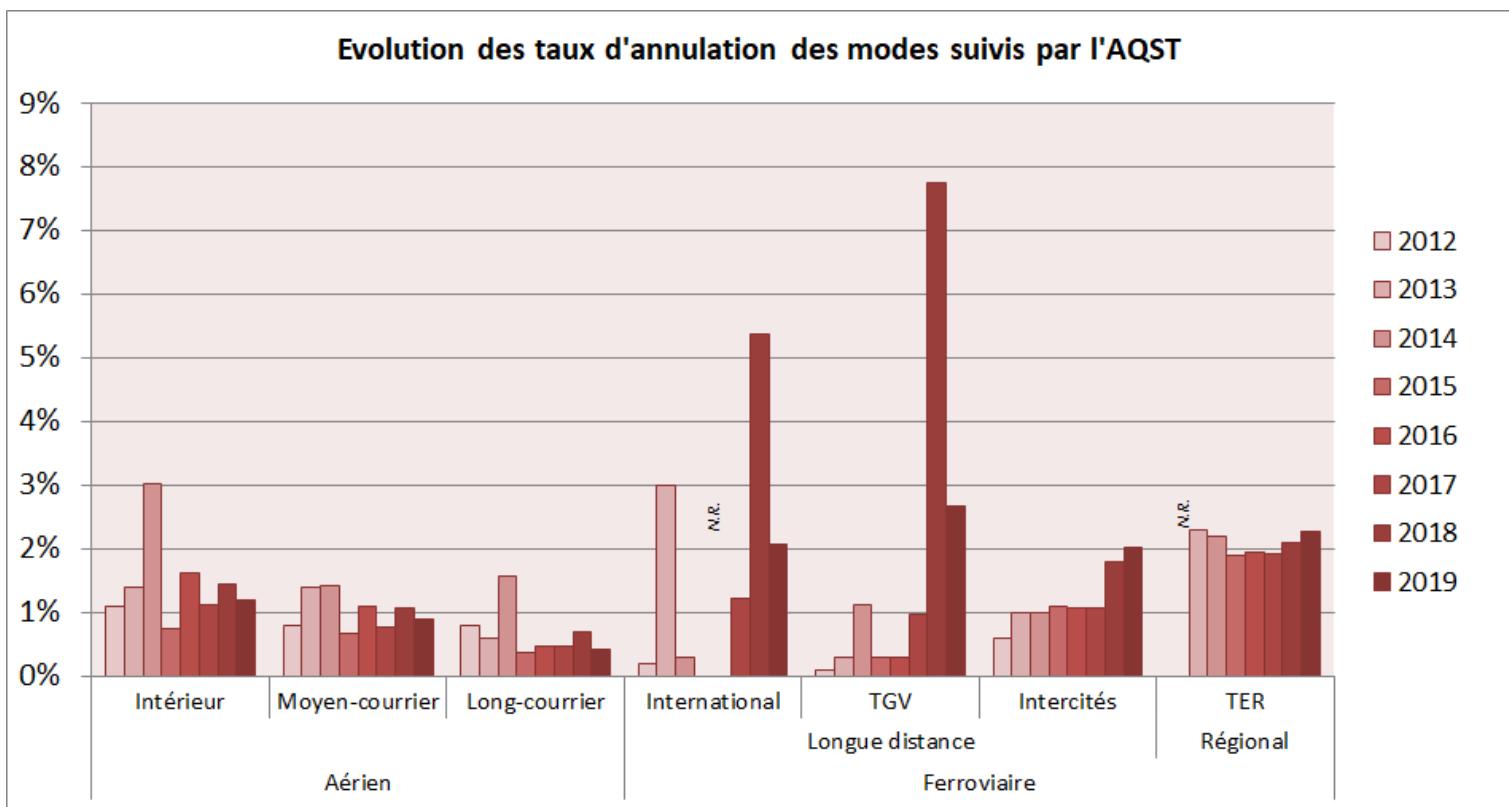
7 SYNTHESE NATIONALE ET ANALYSE CRITIQUE

Après une année 2018 marquée par des mouvements sociaux nationaux significatifs, la qualité de service dans le secteur ferroviaire a une nouvelle fois subi en décembre 2019 des dégradations dues à une grève de grande ampleur : la grève interprofessionnelle contre la réforme des régimes de retraite.

Certains événements météorologiques de l'année 2019 – deux épisodes de canicules d'intensité notable et trois épisodes méditerranéens intenses ayant engendré des inondations dans le Sud de la France - ont également impacté la qualité de service dans les transports en 2019, et particulièrement les modes ferroviaires.

7.1 Les chiffres de la ponctualité et de la régularité

En 2019 la régularité des modes aériens et des services ferroviaires TGV et internationaux s'est améliorée par rapport à l'année 2018, qui avait notamment constitué la pire année depuis 2012 en termes d'annulation pour les transports ferroviaires longues distances. En revanche, les taux d'annulation des services ferroviaires Intercités et TER régionaux ont à nouveau augmenté en 2019.



En aérien, le taux d'annulation des vols intérieurs baisse à 1,2% et celui des vols moyen-courriers à 0,9%, tandis que celui des vols long-courriers (0,4%) égale son meilleur résultat depuis 2012.

En ferroviaire, si la régularité des services TGV et internationaux s'améliore en 2019, elle reste moins bonne qu'entre 2012 et 2017. En revanche, le taux d'annulation des services Intercités atteint

2%, son pire niveau depuis 2012, tandis que celui des services régionaux TER, en augmentation à 2,3% (contre 2,1% en 2018) se rapproche de son pire niveau depuis 2013.

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

* Au seuil de prévenance pour la prise en compte des annulations fixé à J-3

En 2019, la ponctualité de l'ensemble des modes de transports étudiés s'est également améliorée par rapport à l'année 2018 qui avait constitué la pire année depuis 2012 en la matière, saufs pour les vols long-courriers.

En aérien, le taux de retard des vols intérieurs diminue de façon prononcée à 15,6% contre 18,3% en 2018. En revanche, si celui des vols long-courriers atteint en 2019 son meilleur niveau depuis 2012, celui des vols moyen-courriers reste élevé par rapport à sa valeur moyenne annuelle sur la période 2012-2015.

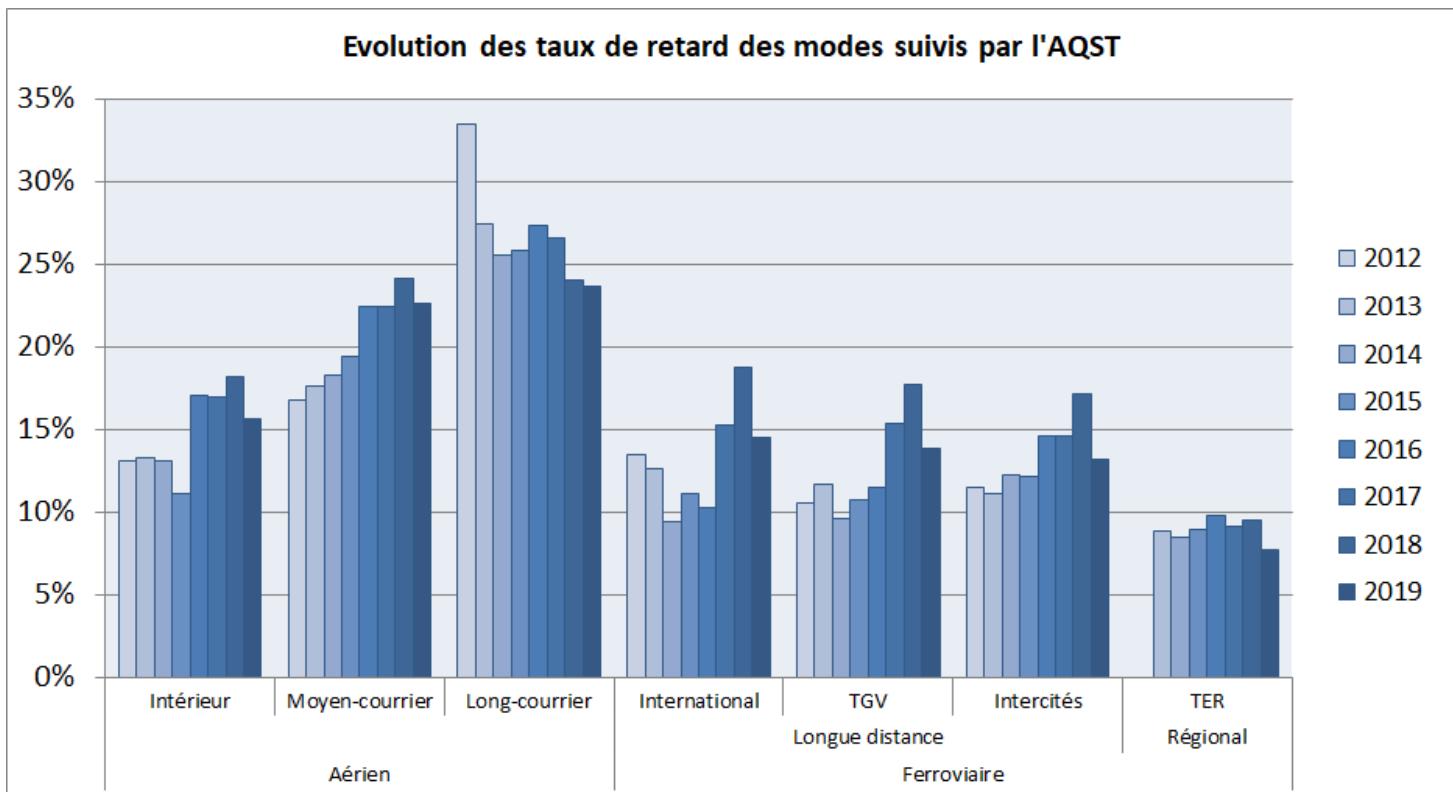
En ferroviaire longue distance, les résultats en matière de ponctualité sont meilleurs en 2019 que ceux obtenus en 2017 et 2018, mais moins bons que ceux de la période 2012-2016.

A noter également la progression de la ponctualité des services régionaux TER dont le taux de retard chute à 7,8% (contre 9,6% en 2018), atteignant son meilleur niveau depuis 2013.

		% retard							
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Aérien	Intérieur	13.1%	13.3%	13.1%	11.1%	17.1%	17.0%	18.2%	15.6%
	Moyen-courrier	16.8%	17.6%	18.3%	19.4%	22.4%	22.4%	24.1%	22.6%
	Long-courrier	33.5%	27.4%	25.6%	25.8%	27.4%	26.6%	24.0%	23.6%
Ferroviaire	Longue distance	International	13.5%	12.6%	9.4%	11.1%	10.3%	15.3%	18.8%
		TGV	10.6%	11.7%	9.6%	10.8%	11.5%	15.4%	17.8%
		Intercités	11.5%	11.1%	12.3%	12.2%	14.6%	14.6%	17.2%
	Régional	TER		8.9%	8.5%	9.0%	9.8%	9.1%	9.6%

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 « $\geq 16\text{min}$ »).

Aérien	Ferroviaire				
	Internationaux	TGV, Intercités			TER
		Durée $\leq 1\text{h}30$	1h30 < Durée $\leq 3\text{h}$	Durée $> 3\text{h}$	
>15min	>15min	>5min	>10min	>15min	>5min

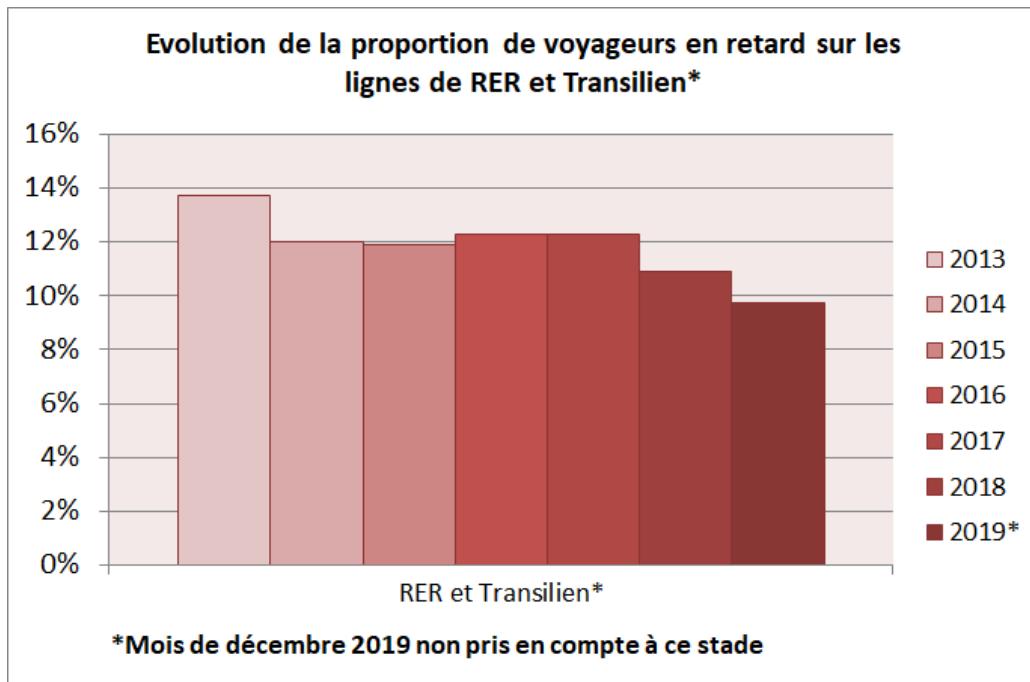


En Île-de-France, la ponctualité voyageurs s'améliore en 2019 (hors décembre), atteignant 90,3% en moyenne pondérée du trafic par ligne pour l'ensemble des lignes RER et Transilien, soit le plus haut niveau sur depuis 2013.

En effet, une large majorité des lignes a connu des progrès. On peut notamment retenir les améliorations significatives en 2019 des lignes Transilien K, L, N et U, ainsi que celle du RER A dans la continuité des progrès de l'année précédente consécutifs à une redéfinition des horaires.

	% de voyageurs en retard à destination							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
RER et Transilien		12.2%	10.7%	10.6%	10.6%	11.0%	10.9%	9.7%*

* En 2019, mois de décembre non pris en compte à ce stade



7.2 Analyse des causes

Suite à la démarche engagée depuis cinq ans, l'AQST suit les causes des modes aérien et ferroviaire dont les TER depuis 2016, ce qui favorise la compréhension, et, lorsque cela est possible, l'identification de difficultés parfois symptomatiques sur certaines liaisons.

En 2019, la répartition des causes de retard dans le secteur aérien reste globalement similaire à celle de l'année précédente, avec une prépondérance de la cause « enchainement des vols » pour les vols intérieurs et moyen-courriers, et de la cause « compagnies » pour les vols long-courriers.

Dans le secteur ferroviaire, les causes « externes aux transports » et « infrastructure » représentent chacune près du quart des causes de retard des TGV.

En ce qui concerne les liaisons Intercités, les causes « externes au transport » représentent près du tiers des causes de retard, tandis que la cause « infrastructure » voit sa proportion augmenter de 3 points à 20% en 2019.

Les causes « externes au transport » restent largement majoritaires pour les liaisons TER, puisqu'elles représentent 30% de l'ensemble des causes au niveau national. Elles sont suivies par les causes « infrastructure » (19%), « gestion de trafic » (18%), « autre transporteur ou matériel roulant » (en légère hausse à 13%), « gestion en gare et réutilisation de matériel » (12%) et « prise en compte voyageurs » (en baisse à 8%).

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