



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE  
MINISTÈRE CHARGÉ DES TRANSPORTS

# Bilan 2018

de la qualité de service

des transports de voyageurs

en France



**AQST**  
AUTORITÉ  
DE LA QUALITÉ DE SERVICE DANS LES TRANSPORTS

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>LE CONTEXTE GENERAL EN 2018 ET RAPPEL DE 2017</b>	<b>4</b>
1.1	Eléments de contexte majeurs en 2018	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	5
1.5	Divers	6
<b>2</b>	<b>RAPPEL DES INDICATEURS DE SUIVI</b>	<b>7</b>
1.1	Seuils spécifiques de retard	7
1.2	Seuils spécifiques d'annulation	7
<b>3</b>	<b>LA QUALITE DE SERVICE DANS LE DOMAINE AERIEN</b>	<b>8</b>
3.1	Evolution générale	8
3.2	Evolution par liaison	14
3.2.1	Analyse des vols intérieurs	14
3.2.2	Analyse des vols moyen-courriers	16
3.2.3	Analyse des vols long-courriers	18
3.3	Causes des retards des vols	19
<b>4</b>	<b>LA QUALITE DES LIAISONS FERROVIAIRES LONGUES DISTANCES</b>	<b>21</b>
4.1	Evolution générale de la ponctualité et de la régularité	21
4.2	Analyse par liaisons	29
4.2.1	Liaisons TGV	29
4.2.2	Liaisons internationales	32
4.2.3	Liaisons Intercités	33
4.3	Les causes des retards des liaisons ferroviaires	35
4.3.1	Liaisons TGV	35
4.3.2	Liaisons Intercités	38
<b>5</b>	<b>COMPARAISONS AIR-FER</b>	<b>40</b>
5.1	Liaisons principales	40
5.2	Liaisons internationales	44

<b>6</b>	<b>LA QUALITE DE SERVICE DANS LES TRANSPORTS REGIONAUX</b>	<b>47</b>
6.1	Les TER ferroviaires	47
6.2	Les RER et Transilien	57
6.2.1	Evolution mensuelle des RER	58
6.2.2	Evolution mensuelle des Transilien	59
<b>7</b>	<b>SYNTHESE NATIONALE ET ANALYSE CRITIQUE</b>	<b>61</b>
7.1	Les chiffres de la ponctualité et de la régularité	61
7.2	Analyse des causes	64

# 1 LE CONTEXTE GENERAL EN 2018 ET RAPPEL DE 2017

## 1.1 Eléments de contexte majeurs en 2018

L'année 2018 a été marquée par la grève nationale ferroviaire du second trimestre 2018, dans le contexte de la loi « pour un nouveau pacte ferroviaire ».

## 1.2 Les principales évolutions de flux dans les transports publics de voyageurs<sup>1</sup>

L'année 2018 a connu une hausse conséquente du trafic aérien à l'échelle mondiale évaluée à +6.1% par rapport à 2017, et une hausse de +5.1% du trafic en France. En France, on peut noter une hausse du trafic international au départ ou à destination de l'Amérique du Nord et de l'Europe de l'Ouest. Concernant le trafic intérieur, la DGAC observe une tendance à la baisse de la part du trafic représentée par les liaisons Paris – Province, et une hausse du trafic de région à région, et en particulier de métropole à métropole. Si les chiffres de 2018 montrent des croissances dynamiques du trafic mondial et du trafic en France, ces dernières sont légèrement moins soutenues que l'année dernière (+7.1% pour le trafic mondial, et +6.1% en France).

L'année 2018 a vu un repli du trafic ferroviaire pour l'ensemble des activités « voyageurs » (en voyageurs.km) :

- -3,0% pour les TGV
- -23,6% pour les Intercités<sup>2</sup>
- Stable (+0,0%) pour les TER

En Ile-de-France, le trafic a également diminué, notamment du fait de la grève perlée SNCF RATP au deuxième trimestre :

- Transilien : -2,8% pour Transilien SNCF
- RER RATP : -1,8% pour les RER RATP
- stable (+0,0%) pour les métros RATP

A noter que le secteur ferroviaire a connu un mouvement social national au second trimestre (voir ci-dessus).

## 1.3 La météo<sup>3</sup>

D'après Météo France, l'année 2018 a été l'année la plus chaude depuis le début du XXème siècle. La température moyenne annuelle a dépassé de 1,4 °C la normale<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Chiffres et commentaires issus des publications du Service de la donnée et des études statistiques (SDS) du Commissariat général au développement durable.

<sup>2</sup> En 2018, le périmètre des liaisons Intercités a été réduit à 46 liaisons (contre 67 en 2017)

<sup>3</sup> Suivi et relevés à partir des services de Météo France.

<sup>4</sup> Normale : moyenne de référence Météo France sur la période 1981-2010.

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

- Une crue de la Seine remarquable en janvier ayant notamment conduit à la fermeture de plusieurs stations sur la portion intra-muros du RER C ;
- Cinq tempêtes en janvier. De telles tempêtes peuvent imposer de dérouter des vols, voire de fermer temporairement des aéroports avec pour conséquence de nombreuses annulations et retards. Ici, on peut citer :
  - La tempête Carmen, qui a occasionné des annulations et retards de vols à destination ou au départ de la Corse sur une journée ;
  - La tempête Eleanor, ayant débouché en ferroviaire sur la décision de la SNCF d'interrompre la circulation de certains trains en Normandie sur une journée, et en aérien sur une matinée de perturbation notamment pour les vols au départ ou à destination de Paris, d'Alsace et de la Corse;
- Des épisodes de neige et de froid en février et mars, et notamment :
  - Un épisode d'envergure le 7 février (déclenchement du plan « grand froid ») ayant impacté une vaste partie du territoire métropolitain et particulièrement l'Île-de-France, avec des perturbations en ferroviaire sur l'ensemble des transports collectifs urbains et plusieurs gares parisiennes, et en aérien des perturbations sur le trafic intérieur, en particulier à l'arrivée et au départ de l'aéroport d'Orly;
  - La vague de froid surnommée le « Moscou-Paris » fin février et début mars 2018, ayant impacté le trafic aérien en Europe, avec des interruptions ponctuelles du trafic aérien au niveau des aéroports britanniques et de l'aéroport de Genève ;
- Une période de canicule du 24 juillet au 8 août, avec une température moyenne sur la saison estivale de 2°C supérieure à la normale. Les orages qui ont succédé à cette période de canicule ont pu provoquer des chutes d'arbres à l'origine de perturbations du trafic ferroviaire, en particulier en Normandie et dans les Hauts-de-France;
- Plusieurs épisodes méditerranéens intenses en octobre et novembre, avec notamment des inondations dans l'Aude les 15 et 16 octobre. Ces inondations ont perturbé le trafic ferroviaire, et ont notamment débouché sur des annulations en région Occitanie.

## 1.4 Les mouvements sociaux

L'année 2018 a été marquée par plusieurs mouvements sociaux d'envergure dans les différents secteurs des transports avec des conséquences importantes sur le trafic :

- Le secteur aérien a connu une intensification des mouvements sociaux :
  - Sur le plan européen, l'association Airlines for Europe (A4E) qui regroupe de nombreuses compagnies aériennes européennes a compté 30 journées de grève en 2018 dans les différents services nationaux de la navigation aérienne en Europe, contre 24 journées en 2017, ce qui en fait la pire année sur ce plan depuis une décennie d'après l'association.
  - Sur le plan national : dans son bilan 2018 des perturbations du trafic aérien, l'association Air Indemnité évoque une année particulièrement marquée par les mouvements sociaux, avec notamment :

- Une grève d'Air France d'une quinzaine de jours de grèves entre février et mai;
- Deux journées de grèves caractérisées par de fortes mobilisations des contrôleurs aériens les 22 mars et 22 mai
- Le secteur ferroviaire a été marqué par un mouvement d'ampleur nationale, la grève perlée intersyndicale contre le projet de réforme ferroviaire, qui s'est étalée du 3 avril au 28 juin sur un schéma de 2 jours de grève suivis de 3 jours de travail. Elle a générée une hausse du nombre de journées de grève dont le total s'est élevé à 41 jours en 2018, contre une dizaine de jours en 2017.

A compter de mi-novembre 2018, le trafic a pu être perturbé par les effets du mouvement dit des gilets jaunes, ayant pu avoir des conséquences sur les arrivées aériennes internationales, touchant particulièrement la clientèle long-courrier (notamment asiatique). En revanche, le trafic ferroviaire a été globalement peu perturbé, même si les blocages de routes ont pu impacter les chaînes de mobilité multimodales.

## **1.5 Divers**

Un attentat a frappé Strasbourg le 11 décembre 2018.

## 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 (ie : «>15min »  $\Leftrightarrow$  «  $\geq$  16min »).

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

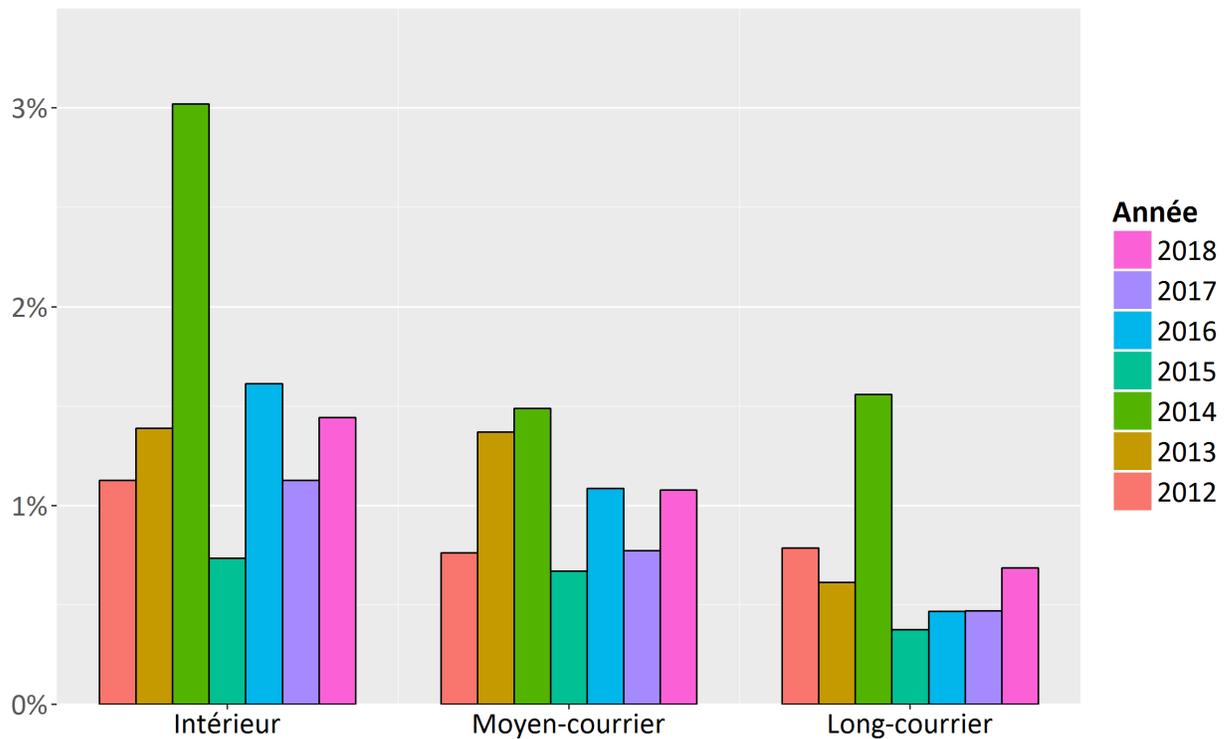
Les annulations incluent les trains annulés dans le cas où ils n'ont pu arriver jusqu'à leur terminus.

## 3 LA QUALITE DE SERVICE DANS LE DOMAINE AERIEN

### 3.1 Evolution générale

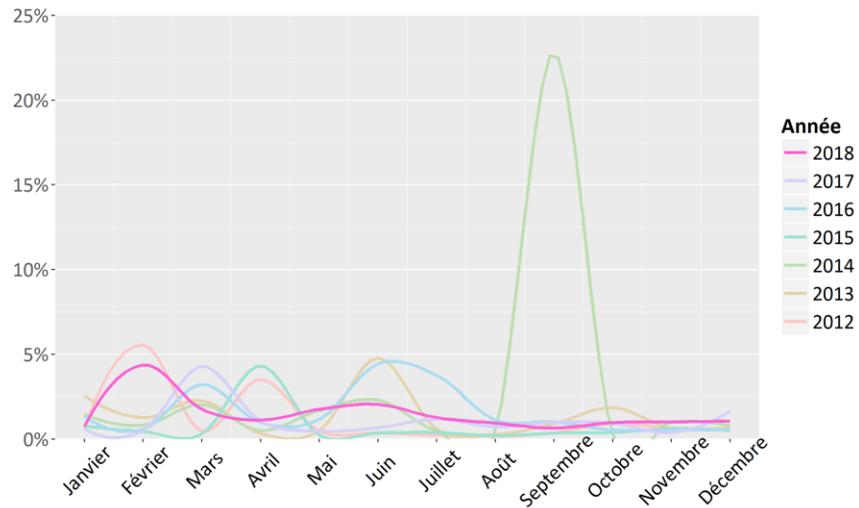
L'année 2018 a vu une hausse de la proportion des vols annulés par rapport à 2017. Celle-ci a concerné tous les types de vols, et a été plus marquée pour les vols intérieurs et les moyen-courriers que les long-courriers.

Evolution des taux d'annulation du secteur aérien

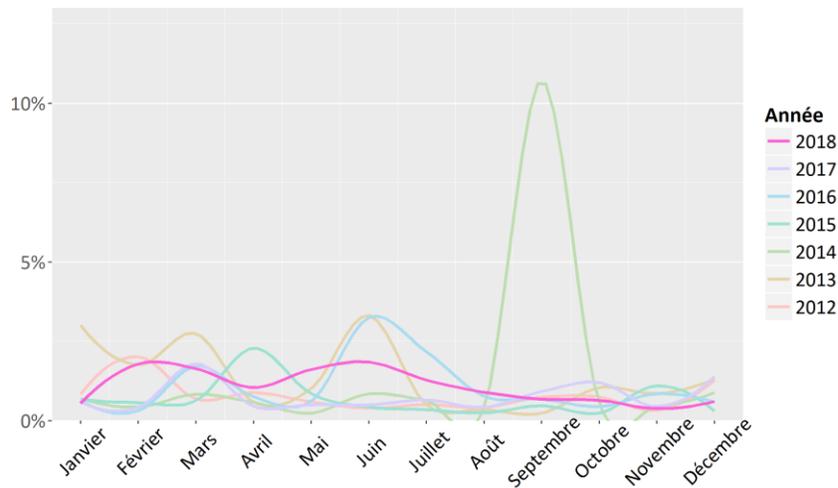


Au cours de l'année 2018, les évolutions des taux d'annulation des différentes catégories de vols illustrent l'effet des perturbations qui se sont produites au mois de février (deux vagues de froid de grande ampleur). Le mois de juin a connu une augmentation du taux d'annulation des vols intérieurs et moyen-courriers, laquelle pourrait en partie s'expliquer par les mouvements de grève des contrôleurs aériens dans le Sud-Est de la France et en Europe.

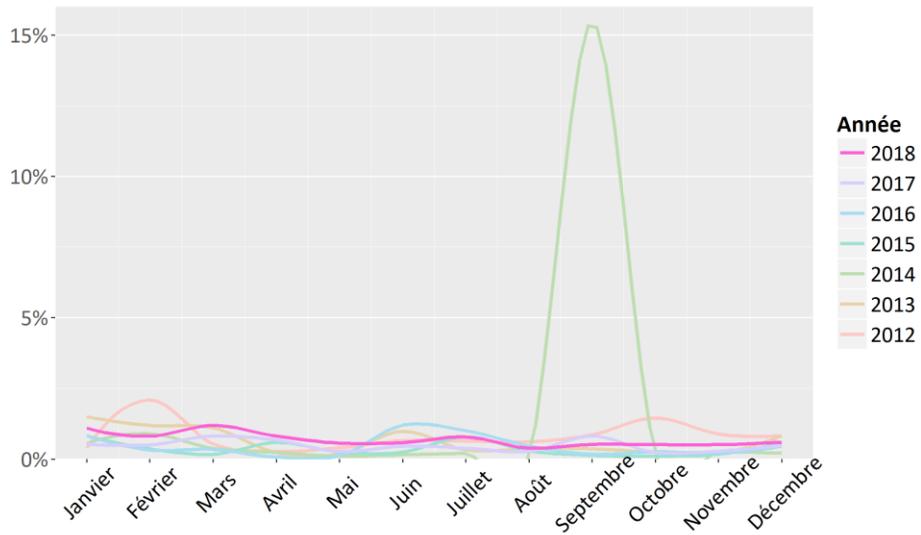
**Evolution du % d'annulation des vols intérieurs**



**Evolution du % d'annulation des vols moyen-courriers**

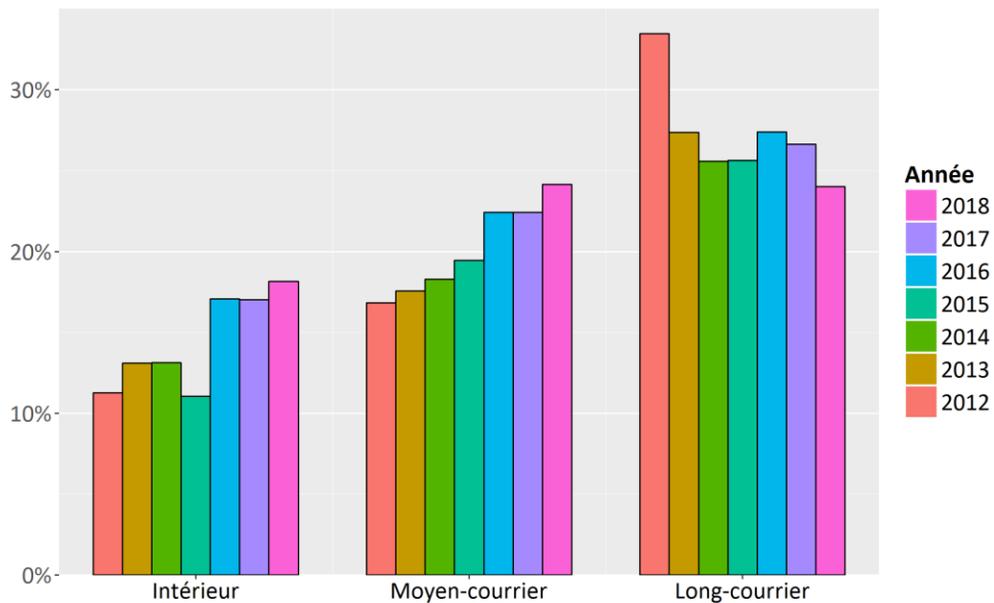


### Evolution du % d'annulation des vols long-courriers



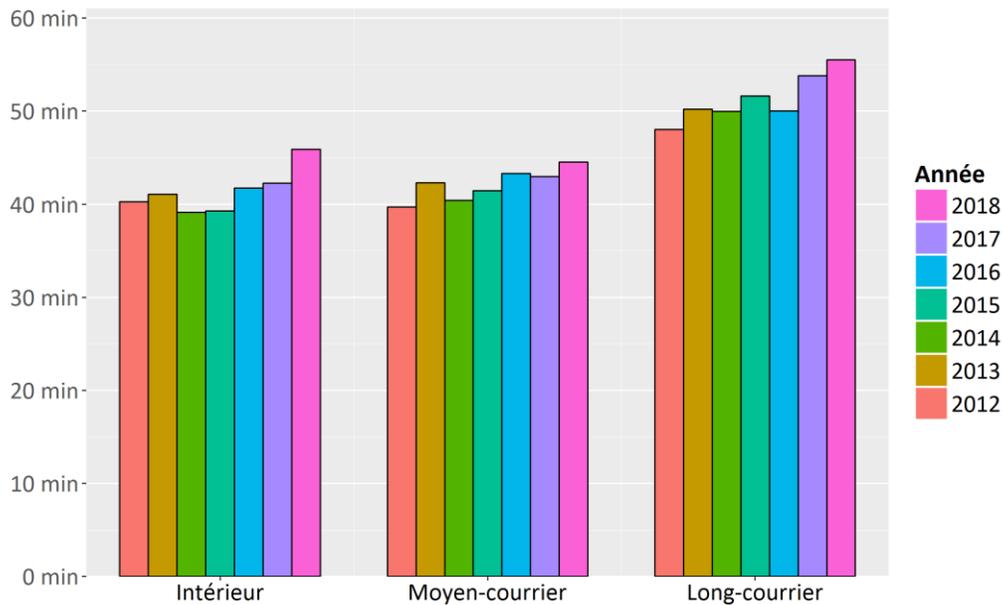
En 2018, les taux de retard des vols à l'arrivée des vols intérieurs et moyen-courriers ont augmenté pour atteindre le niveau le plus haut depuis 2012, alors que celui des vols long-courrier a en revanche baissé pour atteindre son niveau le plus bas depuis 2012.

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



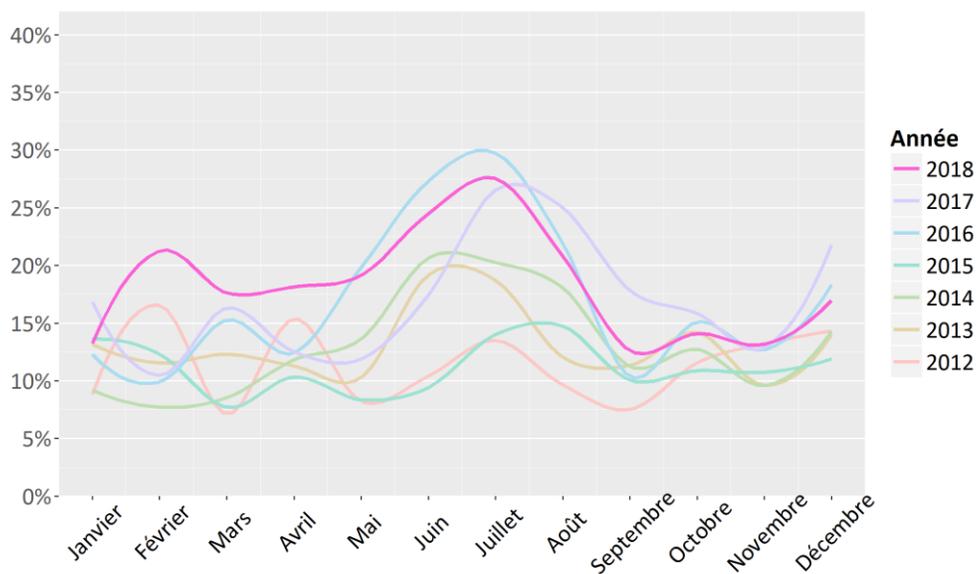
Le retard moyen des vols en retard à l'arrivée a augmenté pour atteindre le niveau le plus haut depuis 2012 pour l'ensemble des catégories de vols. Cette hausse a été plus marquée pour les vols intérieurs (+4 min) que pour les deux autres catégories (+2 min).

### Evolution du retard moyen des vols retardés (min)

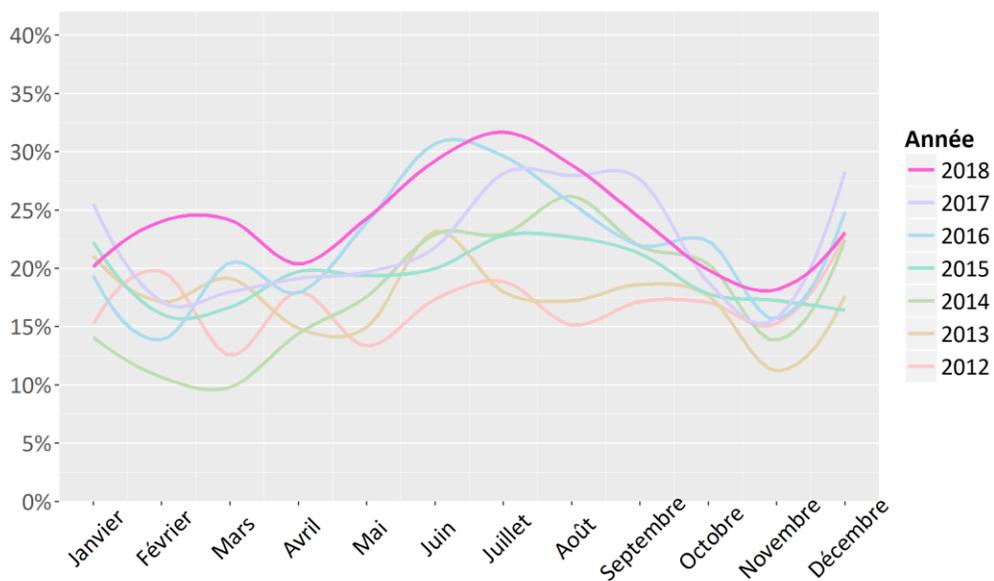


Comme en 2016 et en 2017, en intérieur et en long-courrier, les retards les plus élevés en 2018 ont concerné la pointe de l'été. Des retards importants ont également été observés en février, probablement du fait des vagues de froid et des chutes de neige de ce mois.

### Evolution du % de retard des vols intérieurs

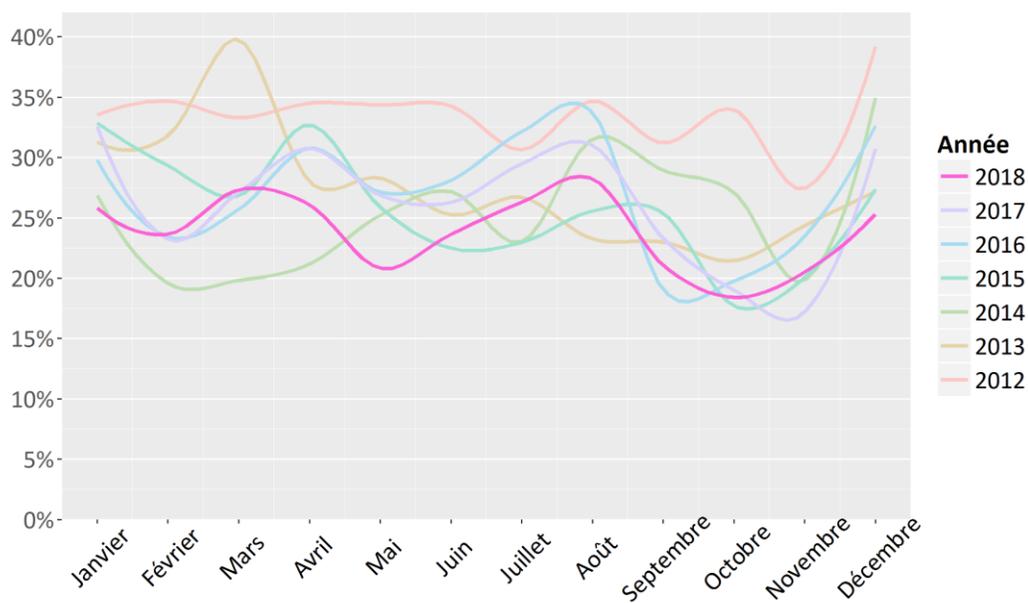


### Evolution du % de retard des vols moyen-courriers



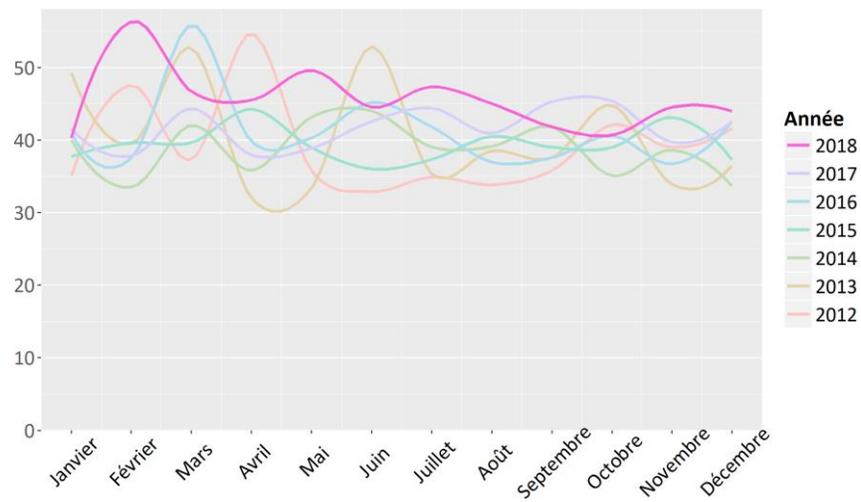
En long-courriers, les pics de l'année 2018 sont en mars et juillet.

### Evolution du % de retard des vols long-courriers

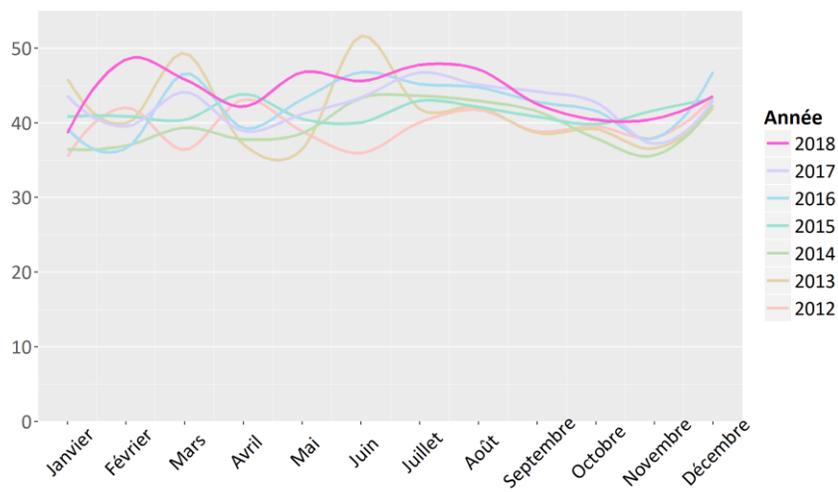


On ne note pas de grande variation de la durée moyenne de retard des vols retardés au cours de l'année.

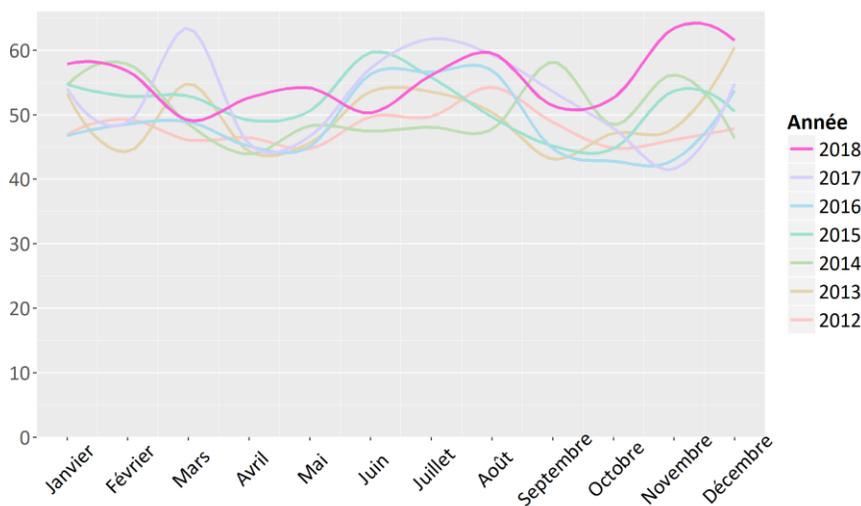
**Evolution du retard moyen des vols intérieurs retardés**



**Evolution du retard moyen des vols moyen-courriers retardés**



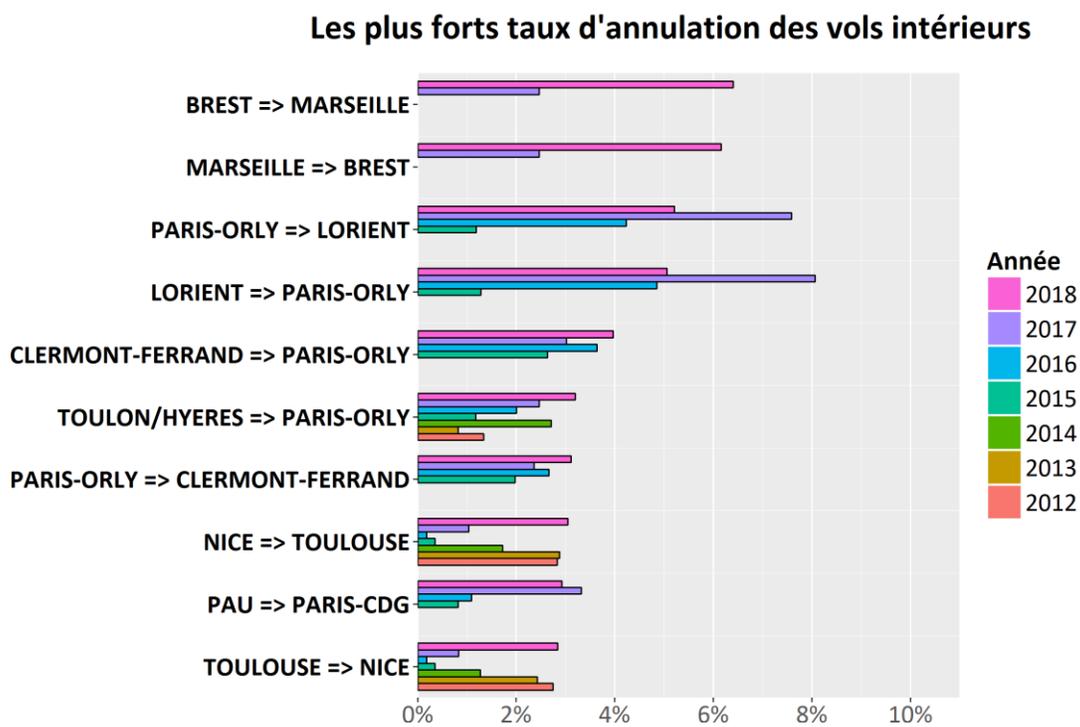
**Evolution du retard moyen des vols long-courriers retardés**



## 3.2 Evolution par liaison

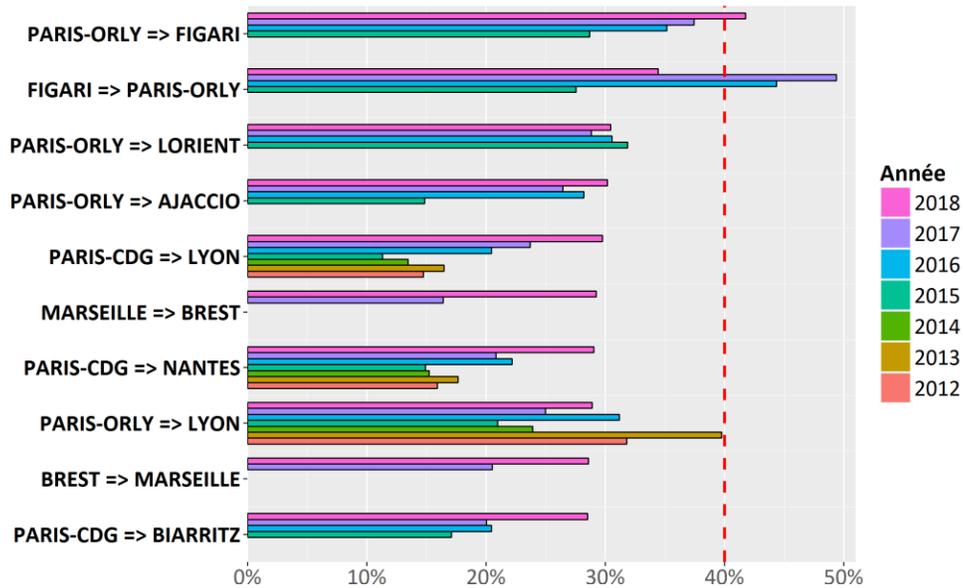
### 3.2.1 Analyse des vols intérieurs

En 2018, 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. Certaines de ces liaisons – comme par exemple la liaison Brest → Marseille - ont notamment été impactées par les mouvements sociaux des contrôleurs aériens en région PACA au mois de mai. A noter que les liaisons sélectionnées ci-dessous ont de faibles niveaux de trafic.



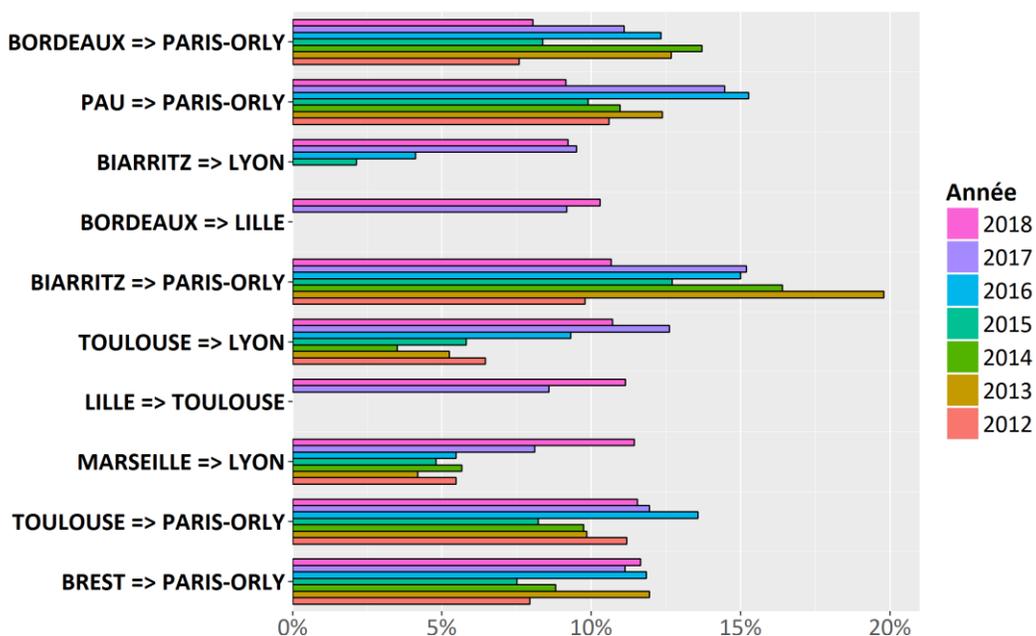
Les liaisons intérieures les moins ponctuelles concernent presque exclusivement des liaisons radiales ayant pour origine ou destination l'un des aéroports parisiens. A noter que si la liaison Figari → Paris-Orly ne dépasse plus le seuil préoccupant de 40% de retard à l'arrivée en 2018, c'est désormais le cas du sens opposé de la relation, Paris-Orly → Figari.

### Les plus forts taux de retard des vols intérieurs



En 2018, les liaisons transversales mettant en relation des aéroports de province sont toujours significativement représentées (5 sur 10) parmi les intérieures les plus ponctuelles, mais elles ne sont plus majoritaires : on note que plusieurs liaisons partant du Sud-Ouest à destination de l'aéroport d'Orly intègrent la liste des liaisons les plus ponctuelles en 2018.

### Les plus faibles taux de retard des vols intérieurs

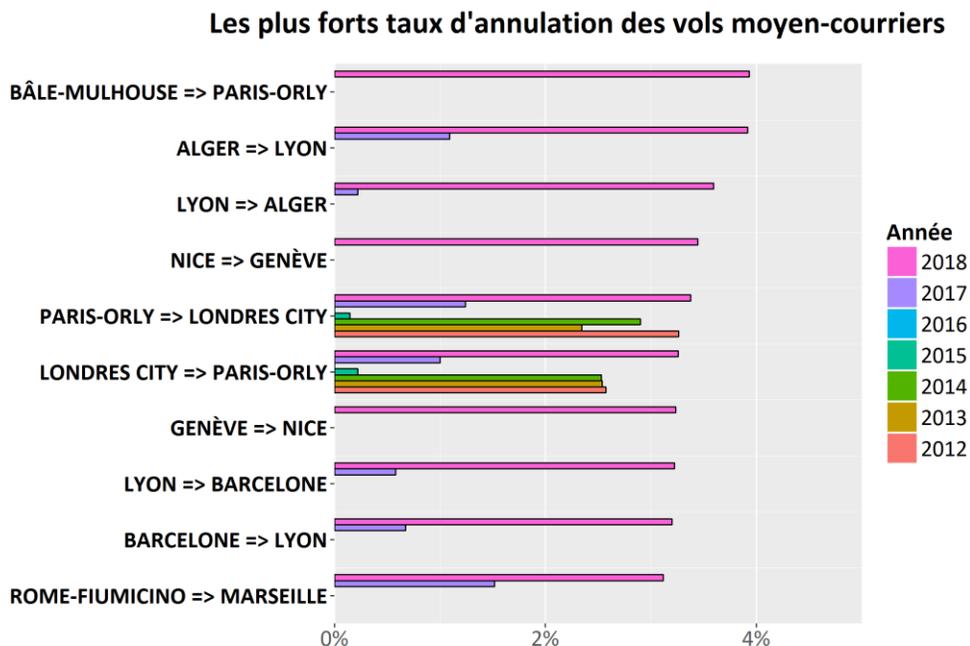


### 3.2.2 Analyse des vols moyen-courriers

Parmi les liaisons ayant connu les plus forts taux d’annulations en 2018, on peut noter la présence de liaisons ayant pour origine ou destination des aéroports qui ont connu des fermetures au cours de l’année :

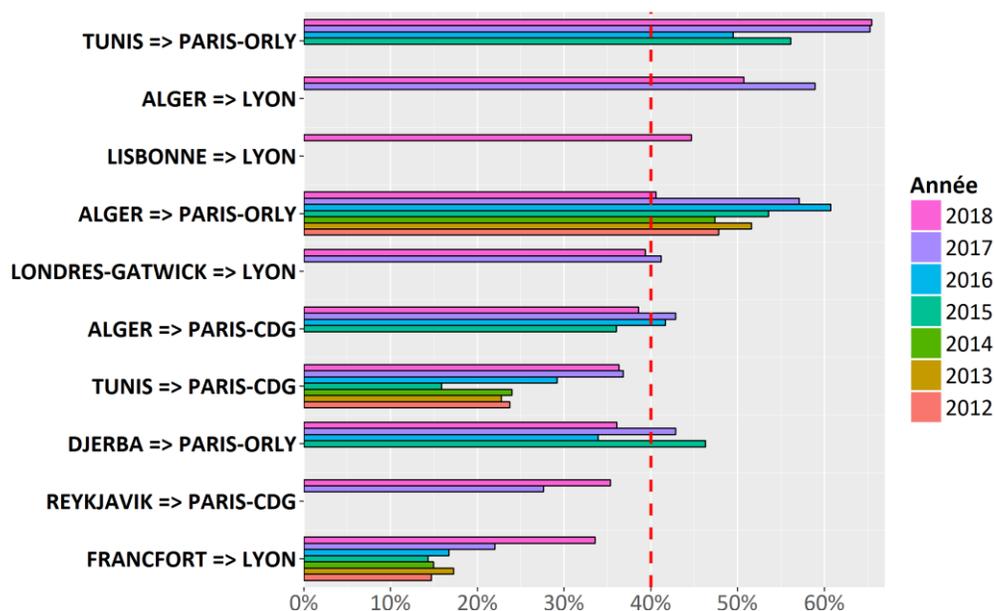
- L’intrusion d’un véhicule sur les pistes de l’aéroport de Lyon le 10 septembre a contraints les autorités à interrompre complètement le trafic sur la journée ;
- L’aéroport de Genève a été fermé sur deux journées suite à de fortes chutes de neige début mars ;
- L’aéroport de London City a été fermé le 12 février suite à la découverte d’une bombe de la seconde guerre mondiale lors de travaux près d’un dock situé à proximité de l’unique piste d’atterrissage.

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.



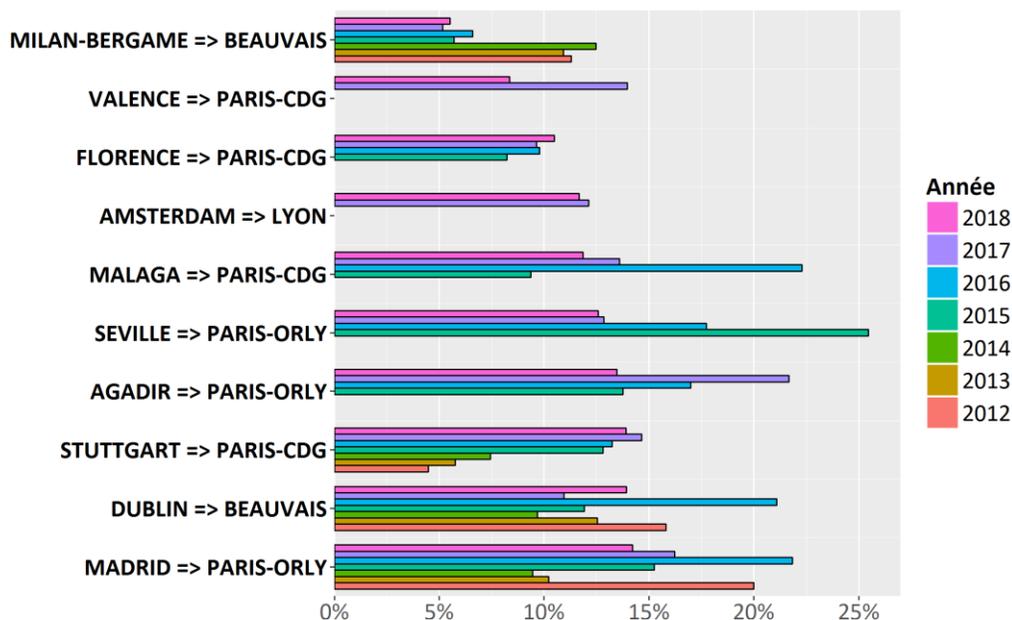
Les plus forts taux de retard des vols moyen-courriers concernent largement les liaisons avec l’Afrique du Nord (6 sur 10). On peut également noter la présence d’une liaison au départ de Francfort, dont l’aéroport a été fortement impacté par la grève des contrôleurs aériens allemands. 4 liaisons dépassent le seuil préoccupant de 40%. De plus, pour ces 4 liaisons, les retards moyens des vols retardés dépassent 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.

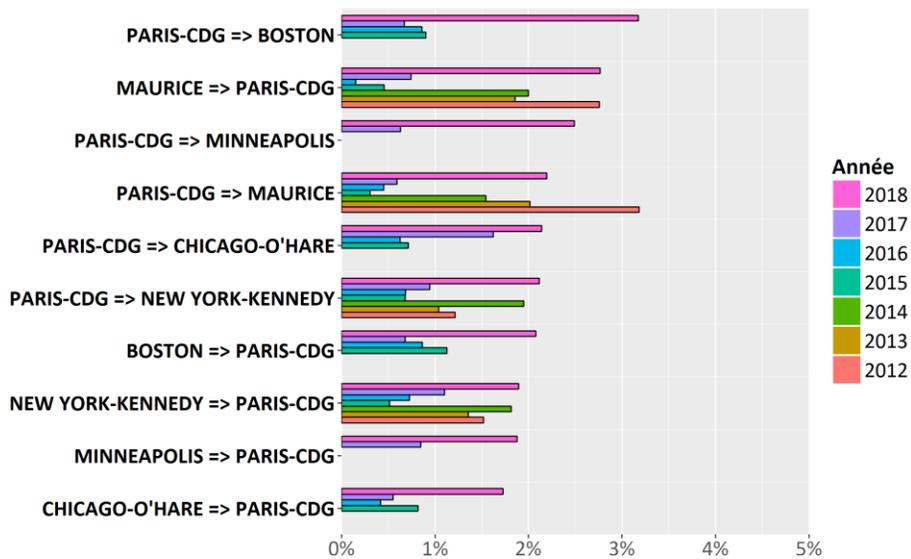
### Les plus faibles taux de retard des vols moyen-courriers



### 3.2.3 Analyse des vols long-courriers

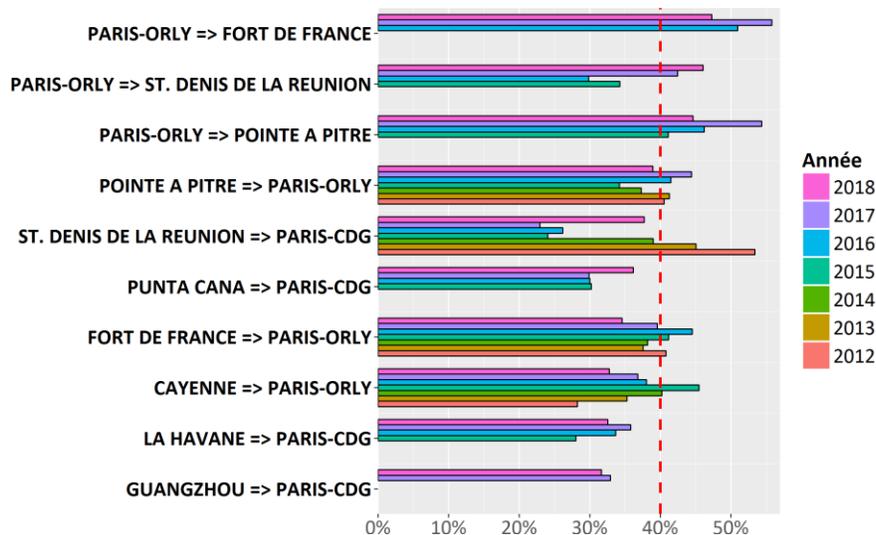
Les niveaux des plus forts taux d'annulation des vols long-courriers se sont à nouveau dégradés par rapport aux résultats de l'année précédente, avec 7 sur 10 liaisons pour lesquelles les taux d'annulation dépassent les 2%, contre seulement 2 liaisons en 2017. On peut remarquer la forte représentation des liaisons avec des villes américaines qui ont été soumises à d'importantes tempêtes de neige en 2018, notamment celles situées dans la mégalopole de la Côte Est américaine. A noter également la présence des liaisons avec l'île Maurice, probablement du fait de la fermeture de son aéroport provoqué par le cyclone Berguita en janvier.

**Les plus forts taux d'annulation des vols long-courriers**



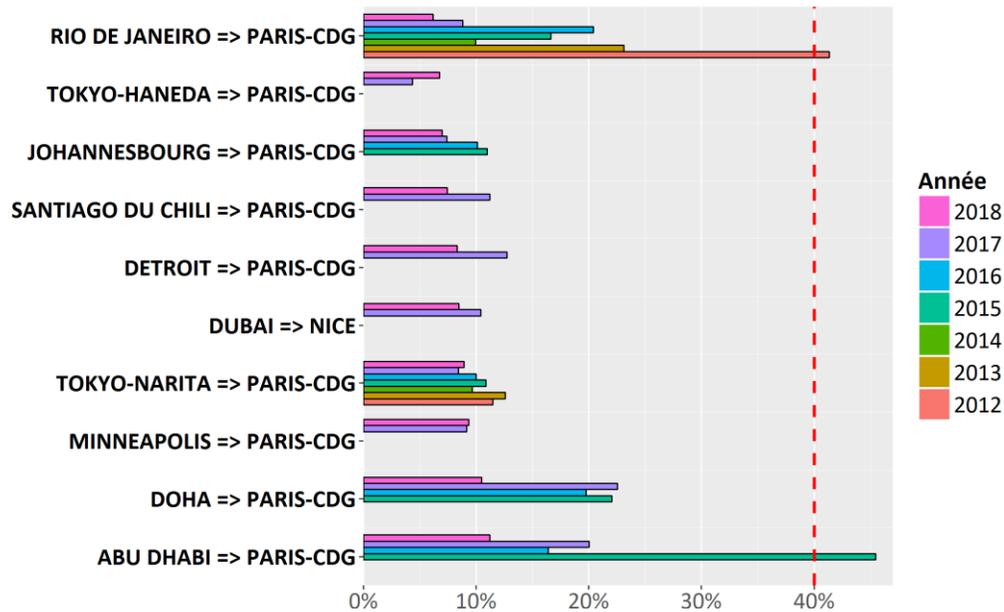
Parmi les vols long-courriers les moins ponctuels en 2018 se retrouvent une partie des liaisons avec l'Outre-mer, dont 3 d'entre-elles dépassent le seuil de 40% de vols en retard à l'arrivée, contre 4 en 2017.

**Les plus forts taux de retard des vols long-courriers**



Cette année à nouveau, les niveaux de retard des vols long-courriers les plus ponctuels semblent s'améliorer en comparaison des résultats de l'année précédente. On peut remarquer que 8 des 10 liaisons concernées affichent des taux de retard inférieurs à 10%, contre seulement 5 en 2017.

### 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 15-30 % selon les catégories de vols. Ainsi, la progression du renseignement des causes permet de mieux interpréter les données en identifiant avec plus de certitude quelles causes affectent les vols en retard selon les différentes catégories.

Comme les années précédentes, la cause « météo et divers » représente une faible part des causes de retard des vols pour l'ensemble des catégories, même si elle est en hausse pour le trafic intérieur.

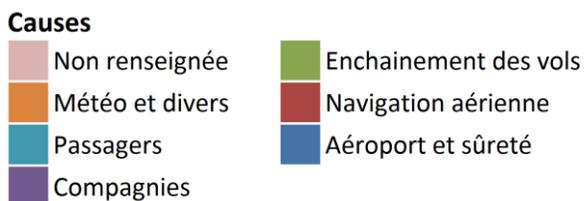
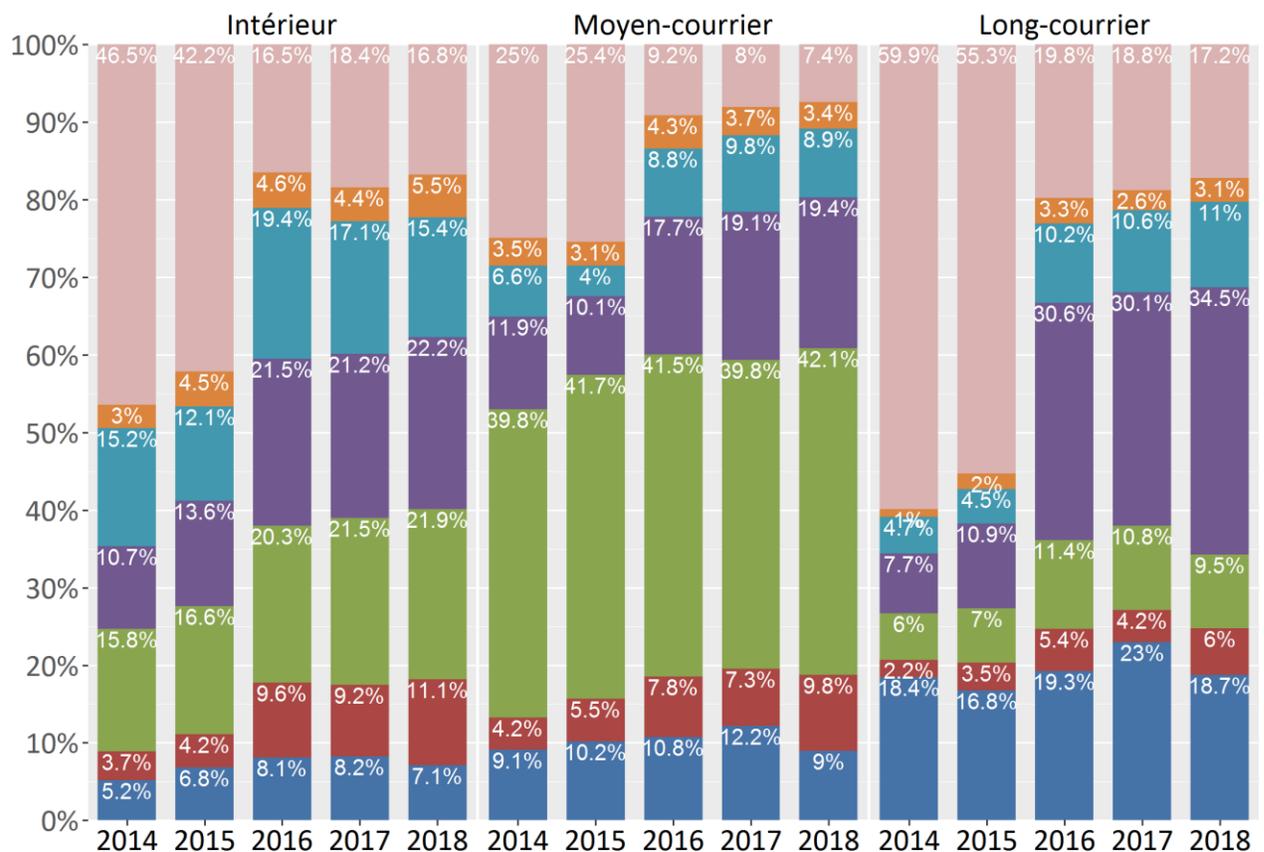
On peut noter la diminution de la proportion des causes « passagers » pour les vols intérieurs et moyen-courriers. En revanche, la proportion de la cause « navigation aérienne » a augmenté pour l'ensemble des catégories de vols, ce qui s'explique probablement par la hausse du nombre de mouvements sociaux des contrôleurs aériens en Europe sur l'année, comme mentionné au point 1.4.

La proportion de la cause « enchaînement des vols » pour les vols moyen-courriers a augmenté suite à une légère diminution l'année précédente. Elle représente la première cause des retards pour cette catégorie de vols. 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

La proportion de la cause « compagnies » a notablement augmenté en 2018 pour les vols long-courriers, potentiellement du fait de mouvements sociaux là aussi. Cette cause constitue donc davantage encore la première cause de retard des vols long-courriers.

La cause « aéroport et sûreté » a baissé pour l'ensemble des catégories de vols. La baisse est plus importante pour les vols long-courriers ainsi que moyen-courriers. En effet, pour ce type de vols, les passages aux contrôles aéroportuaires peuvent être plus détaillés (notamment pour les liaisons hors espace Schengen). Ce point est probablement à relier avec la mise en place de nouveaux dispositifs de contrôle automatisés (notamment le système de Passage Automatisé Rapide Aux Frontières Extérieures (PARAFE)) et à l'élargissement de la proportion des passagers pouvant l'utiliser. A noter que ces dispositifs concernent les liaisons hors espace Schengen, donc les vols long-courriers ou moyen-courriers.

### Répartition des causes des retards au départ



## 4 LA QUALITE DES LIAISONS FERROVIAIRES LONGUES DISTANCES

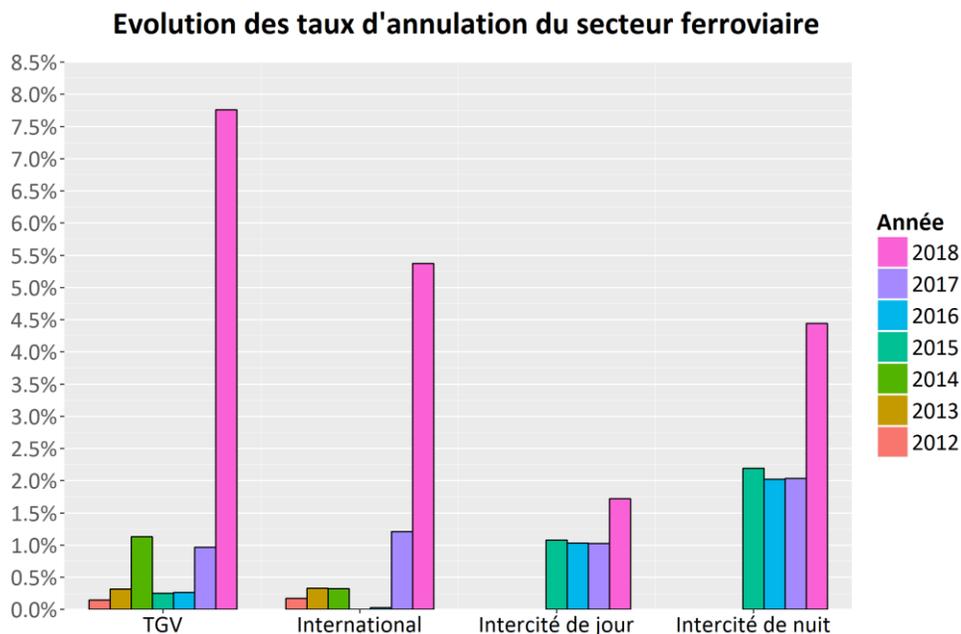
### 4.1 Evolution générale de la ponctualité et de la régularité

L'année 2018 a été marquée par un incident notable avec l'incendie du poste électrique d'Harcourt survenu à Issy-les-Moulineaux le 27 juillet, ayant occasionné la rupture de l'alimentation électrique de la gare Montparnasse, et de plusieurs départs de lignes ferroviaires qui y sont reliées. Cet incident a occasionné de nombreuses annulations et de nombreux retards de trains empruntant ces lignes, et notamment des TGV en direction de la Bretagne et du Sud-Ouest. Le plan de crise adopté par SNCF Réseau a conduit les TGV en direction du Sud-Ouest à partir de la gare d'Austerlitz.

L'audition conjointe de M. François Brottes, président du directoire de réseau de transport d'électricité (RTE), et de M. Patrick Jeantet, président-directeur général de SNCF Réseau, sur cet incident a eu lieu au cours de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable qui s'est tenue le 19 septembre 2018. Hervé Maurey, président de la commission a alors précisé que :

« Le travail des équipes de RTE a permis de réalimenter la gare trois jours après le début de l'incident, mais le trafic n'a repris normalement qu'au bout de sept jours, et c'est au total onze jours de trafic perturbé qu'ont dû subir les usagers »<sup>5</sup>.

Pour l'année 2018, les taux d'annulation de tous les types<sup>6</sup> de service étudiés se sont considérablement dégradés pour atteindre des niveaux inédits. Cette dégradation est très importante pour l'activité TGV (+6.8 points) et les liaisons internationales (+4.2 points), et probablement pour une grande partie liée à la grève perlée du deuxième trimestre.



<sup>5</sup> Propos extraits du compte-rendu de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable du 19 septembre 2018, disponible [en ligne](#)

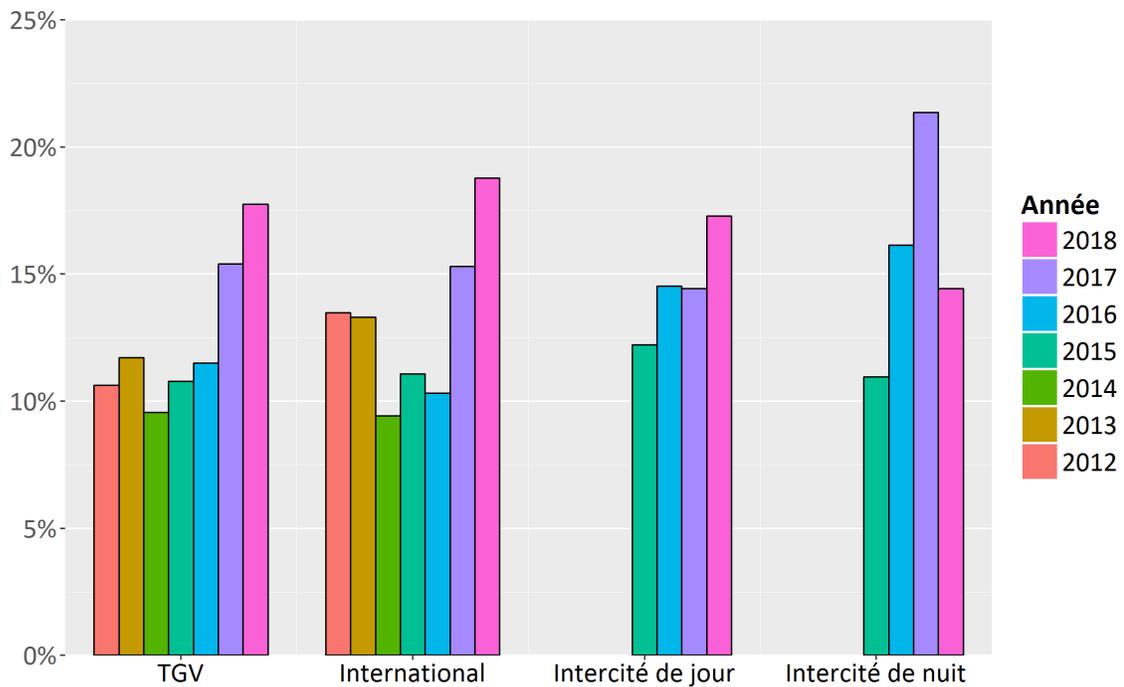
<sup>6</sup> Le seuil spécifique d'annulation des TGV est J-3 depuis 2016 inclus et l'uniformisation de ce seuil avec l'aérien. Il était à J-1 à 16h auparavant. Celui des trains Intercités est fixé à J-1 à 16h.

**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

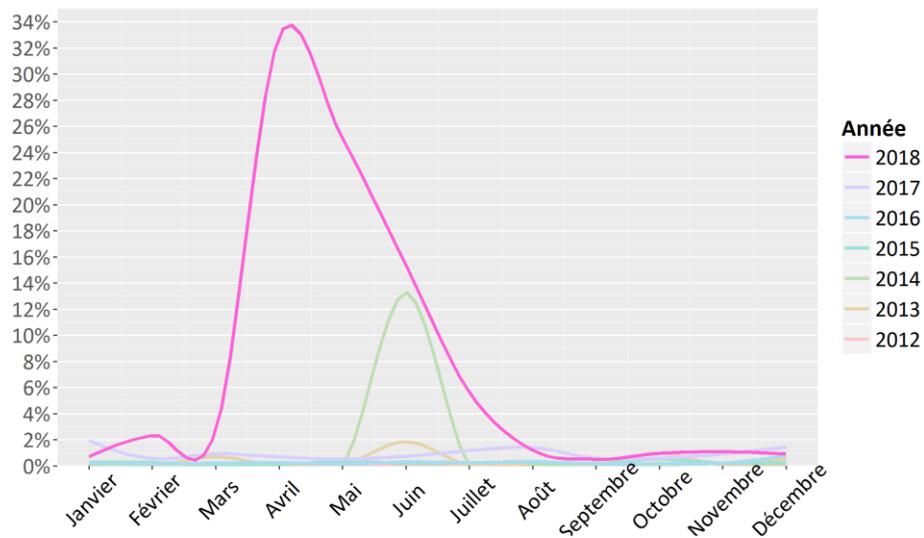
La ponctualité des services ferroviaires s’est nettement dégradée en 2018, à l’exception du service Intercités de nuit, qui ne concerne plus que 8 liaisons en 2018, contre 13 en 2017.

**Evolution de la ponctualité origine du secteur ferroviaire**

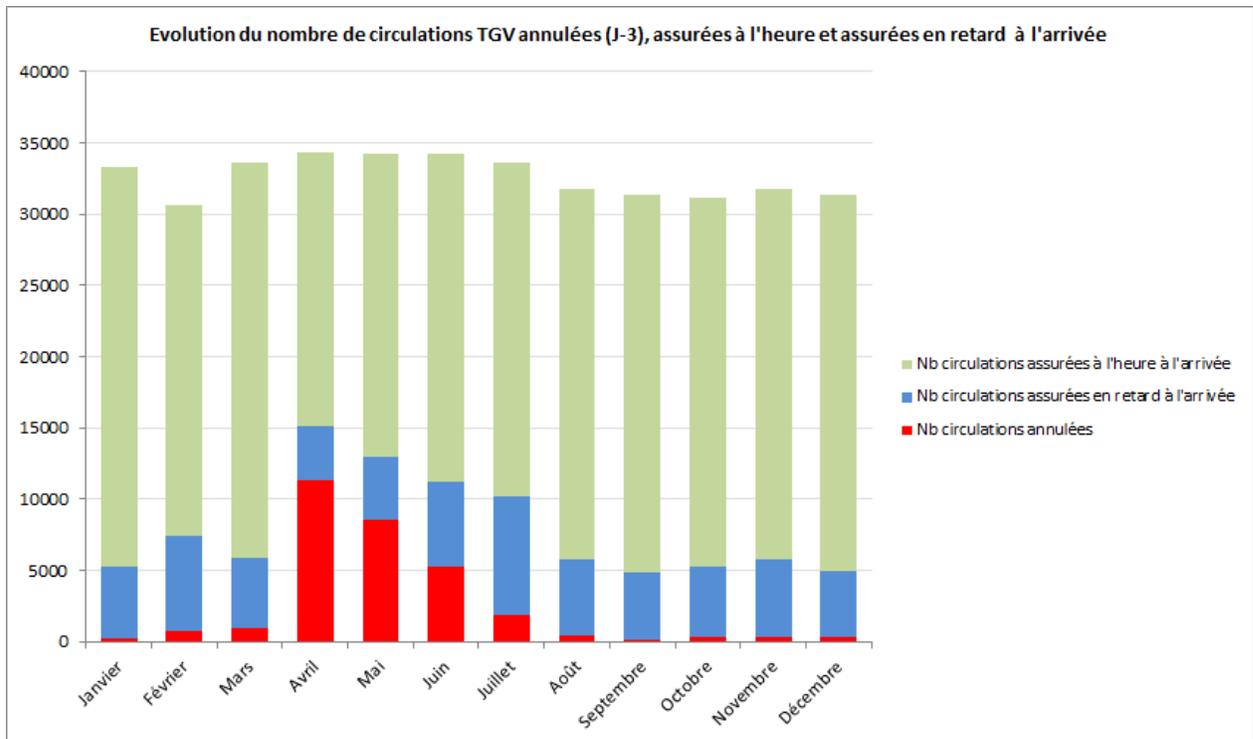


L’étude de l’évolution mensuelle du % d’annulation des TGV montre l’impact très important de la grève perlée générale SNCF des mois d’avril, mai et juin 2018 sur les taux d’annulations observés :

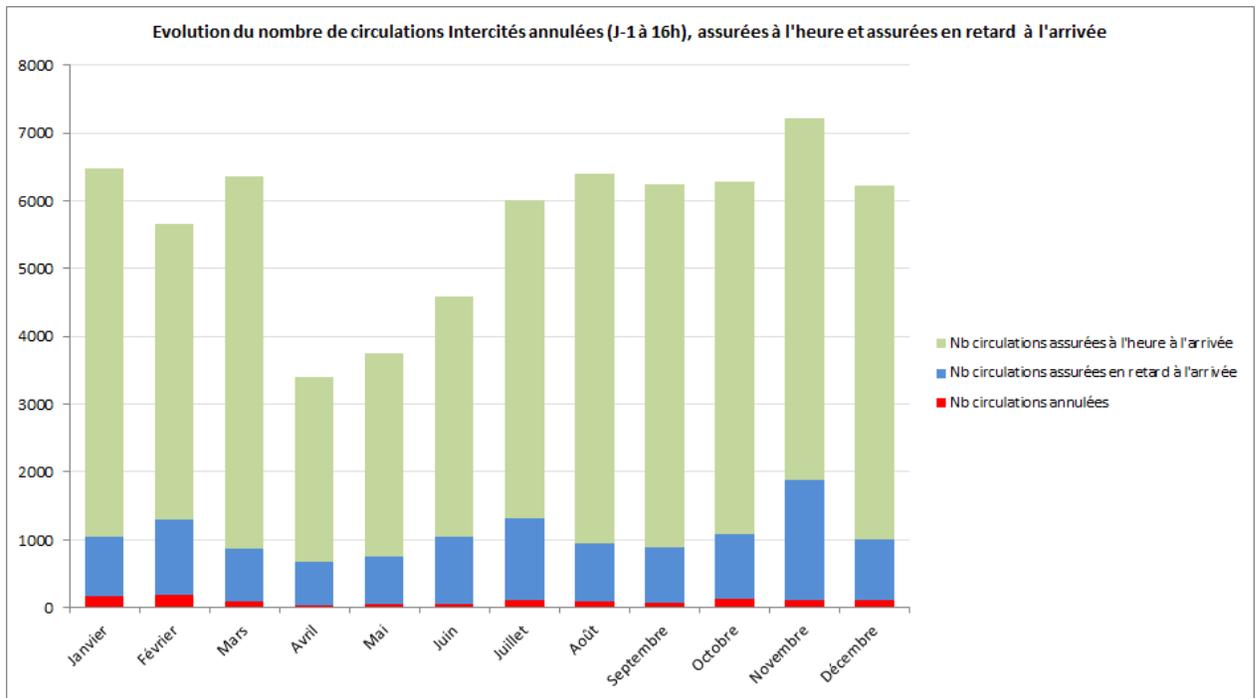
### Evolution mensuelle du % d'annulation des TGV



L'analyse de l'évolution mensuelle du nombre de circulations annulées, assurées à l'heure, et assurées en retard à l'arrivée, permet de visualiser l'impact de la grève générale SNCF du deuxième trimestre. Le nombre de TGV annulés (à J-3) a considérablement augmenté au mois d'avril qui a vu le début du mouvement social, puis décroît progressivement.

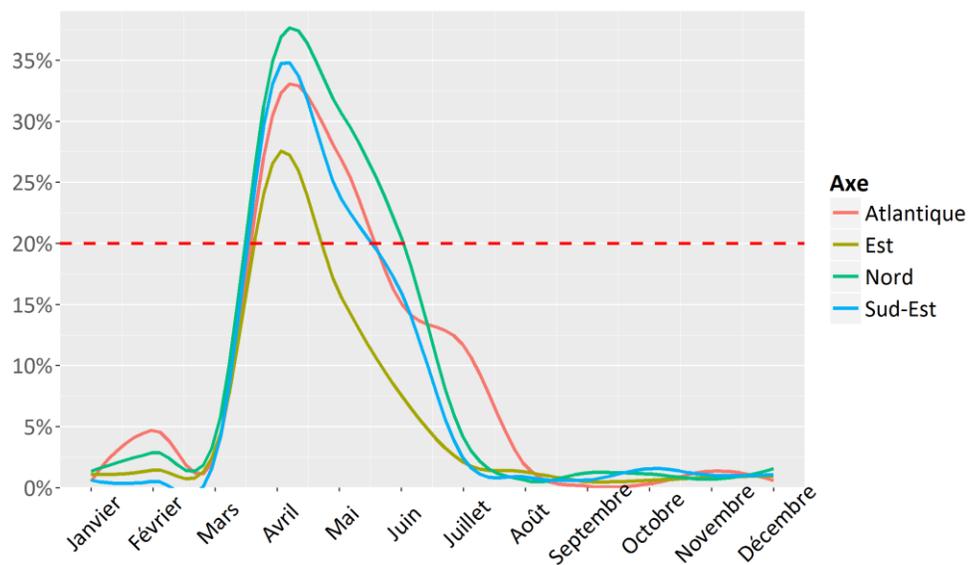


Pour les Intercités, au seuil de prévenance pour la prise en compte des annulations fixé à J-1 (16h), la grève perlée du deuxième trimestre affecte le nombre de circulations assurées mais pas les annulations. En revanche, une part importante des circulations a été déprogrammée en avril<sup>7</sup>.



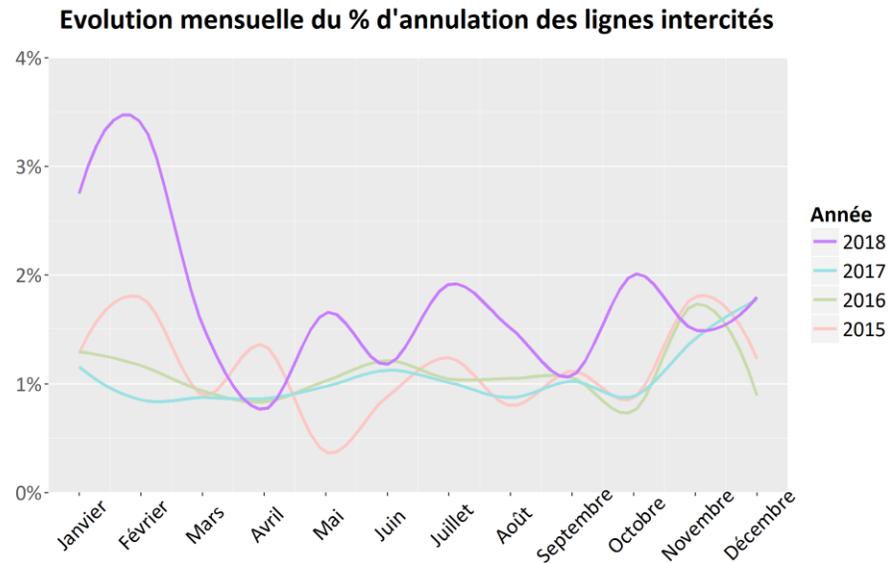
Le détail par axe de cette évolution mensuelle permet de constater la similitude des profils par axe, même si le taux d'annulation de l'axe Est semble avoir été légèrement moins impacté par le mouvement.

**Evolution mensuelle du % d'annulation des TGV par axe**

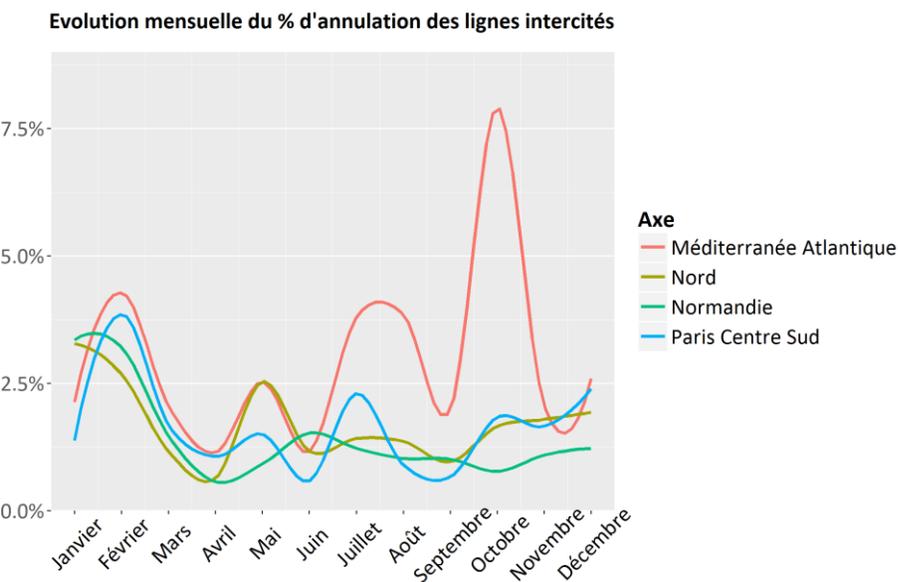


<sup>7</sup> Notre estimation du nombre de circulations Intercités déprogrammées au mois d'Avril approche les 2900 circulations, soit près d'un train Intercité sur deux déprogrammé sur ce mois

Concernant les liaisons Intercités, on ne retrouve pas l'impact de la grève perlée SNCF ne semble pas être la cause première du taux d'annulation constaté en 2018. En effet, le pic des annulations est intervenu en février. Si l'on peut en grande partie l'expliquer par les vagues de froid et les chutes de neige de ce mois - Un tiers des suppressions survenues en janvier et février l'a été comme conséquence des conditions météorologiques - l'étude des liaisons montre que les taux d'annulations les plus importants sur ce mois concernent les liaisons Intercités de nuit, avec 3 liaisons qui présentent un taux d'annulation supérieur à 14%, et même à 28% pour la liaison Paris Austerlitz → Latour de Carol.

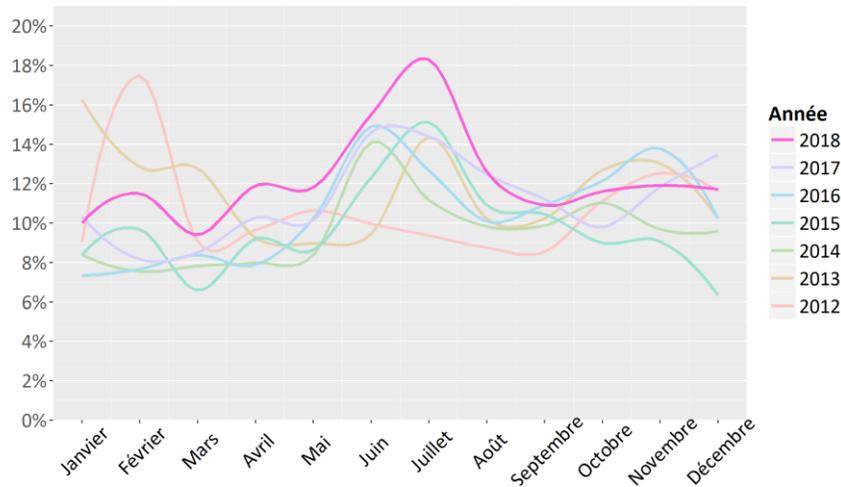


Le détail par axe de l'évolution mensuelle du taux d'annulation des lignes Intercités permet de constater la prépondérance de l'axe Méditerranée Atlantique. Les taux observés en octobre peuvent notamment s'expliquer par les fortes intempéries qui ont frappé le Sud-Ouest, avec des inondations notables dans l'Aude. Ainsi, on retrouve parmi les liaisons au plus fort taux d'annulation sur ce mois de nombreuses liaisons ayant pour origine ou destination le Sud-Ouest de la France, avec notamment des taux d'annulations au-delà de 12% pour la liaison Marseille → Bordeaux dans les deux sens de la relation, et plus de 7% de trains supprimés pour la liaison Toulouse → Bayonne.



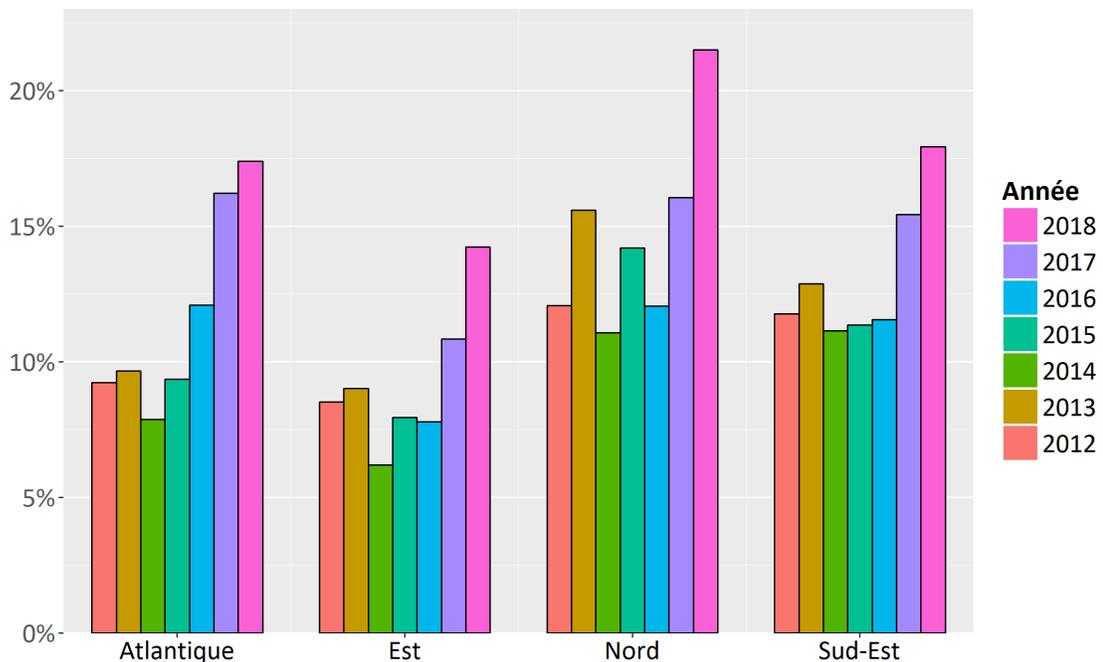
Le taux de retard des TGV (selon un indicateur composite) s'est dégradé significativement à partir de juin, pour ne retomber dans des niveaux standards qu'au mois d'août. On note que la grève perlée SNCF n'a pas eu d'incidence sur les taux de retard des TGV. En revanche, on note un pic du taux de retard en juillet, qui peut en partie s'expliquer - au-delà de la saisonnalité traditionnelle - par les perturbations générées par la panne d'alimentation électrique de la gare Montparnasse survenue le 27 juillet 2018, le rétablissement du courant ayant été effectif le 30 juillet.

**Evolution mensuelle du % de retard composite des TGV**



Les axes TGV ayant connu la plus forte dégradation de leur ponctualité origine sont les axes Nord et Est. Un accident de personne lié à un Eurostar le 4 juillet a fortement perturbé le trafic de l'axe Nord pendant ce mois.

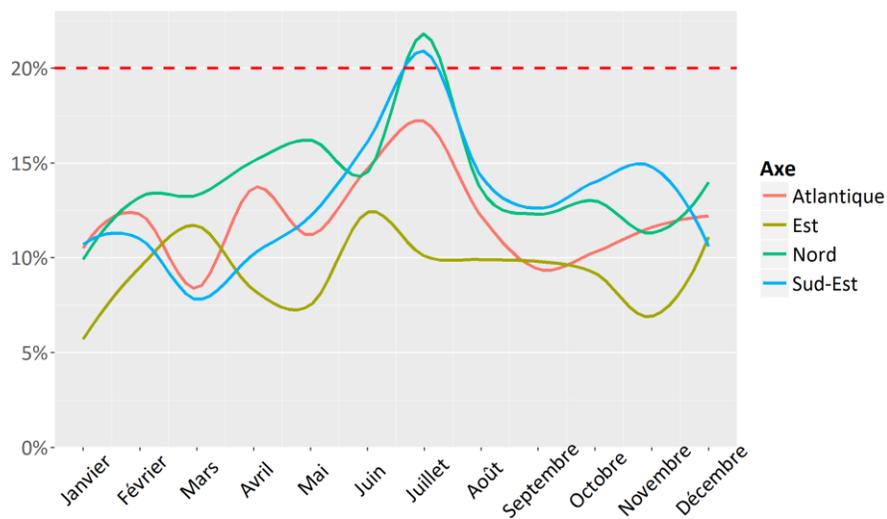
**Evolution de la ponctualité origine par axe des TGV**



Le détail de l'évolution mensuelle du taux de retard composite par axe permet de constater que l'axe Est n'a pas connu de pic saisonnier majeur à l'été, alors que la ponctualité de l'ensemble des autres axes s'est fortement dégradé au moins de juillet. Les axes Atlantique et Sud-Est ont même dépassé le seuil préoccupant de 20% de retard sur ce mois. Parmi les événements notables dans les commentaires sur les causes de retard fournis par la SNCF sur ce mois, on peut retenir :

- l'incendie RTE à l'origine d'une coupure électrique de la gare Montparnasse entre le 27 juillet et le 30 juillet mentionné précédemment (pouvant s'être propagé à d'autres axes) ;
- L'accident de personne d'un Eurostar mentionné au paragraphe précédent ;
- L'accident de personne d'un TGV à Maisons-Alfort survenu le 23 juillet.

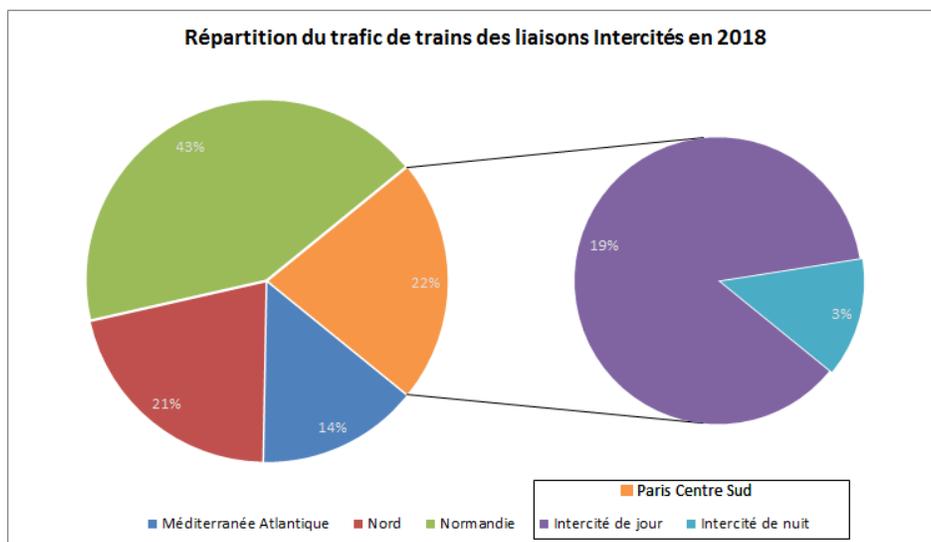
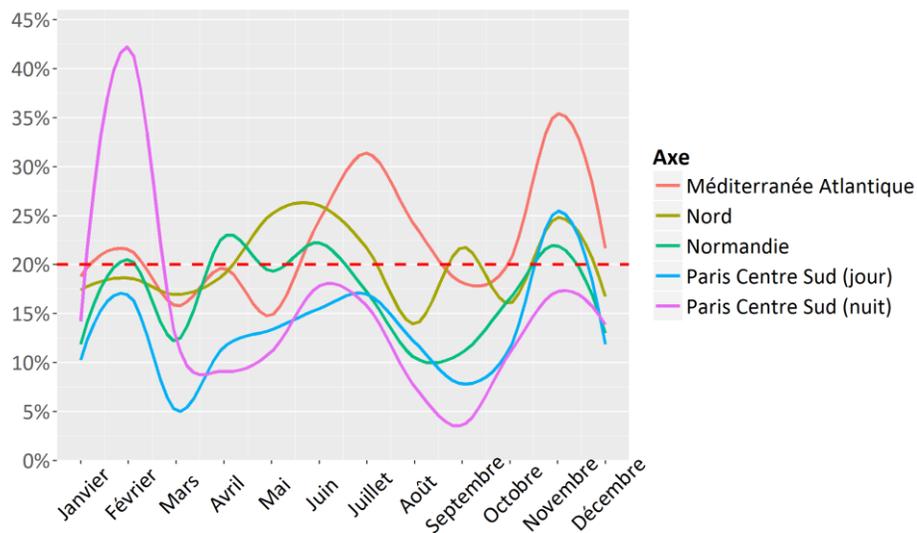
**Evolution mensuelle du % de retard composite des TGV par axe**



En 2018, l'ensemble des axes Intercités de jour ont connu de forts taux de retard sur plusieurs mois, avec un fait notable : 3 axes ont dépassé le seuil préoccupant sur au moins 3 mois non consécutifs. On retrouve l'effet de saisonnalité sur les taux de retard à l'été, la dégradation au mois de février qui s'explique en partie par les vagues de froid de ce mois, notamment pour les liaisons Intercités de nuit<sup>8</sup>. A noter également les taux de retard préoccupants au mois de novembre pour l'ensemble des axes Intercités de jour, conséquences d'une conjonction de causes :

- Augmentation significative sur ce mois des dérangements d'installations ;
- Augmentation significative des causes externes, notamment des actes de malveillance ;
- Augmentation significative des limitations temporaires de vitesse suite à des travaux, principalement sur l'axe Méditerranée-Atlantique, suite inondations survenues en octobre dans l'Aude

**Evolution du % de retard des lignes intercités par axe**

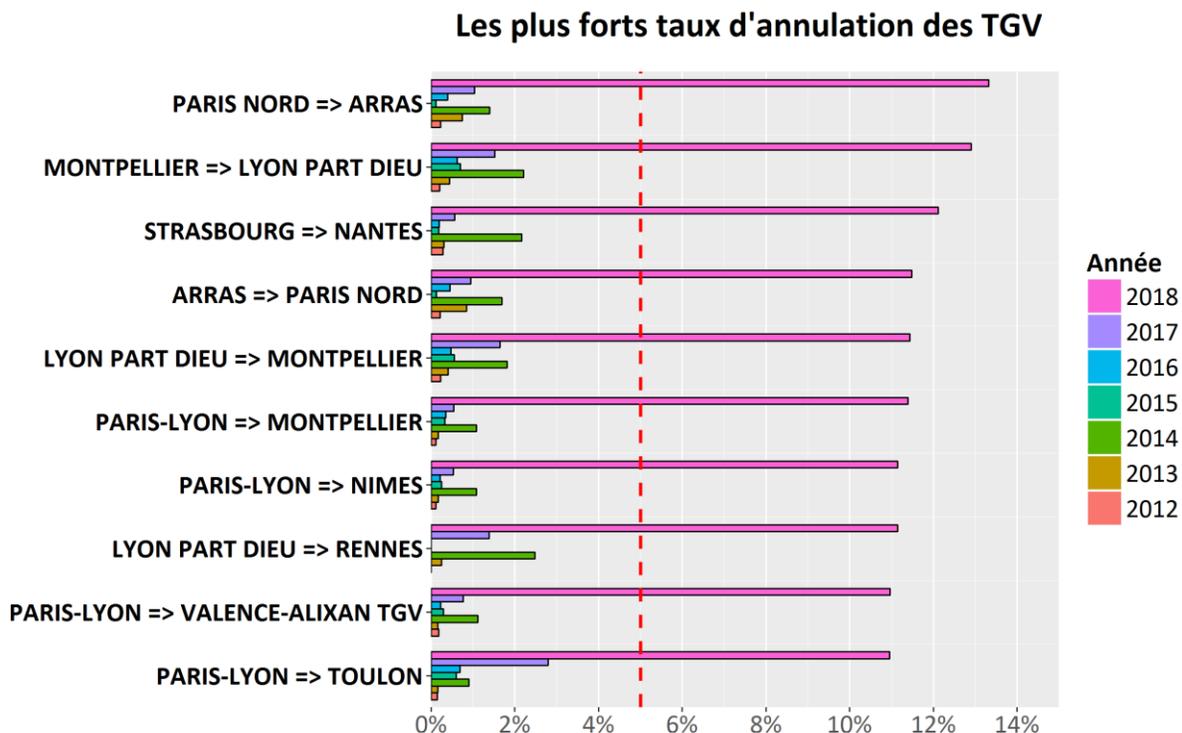


<sup>8</sup> Compte tenu du faible volume de ces liaisons, l'effet relatif d'une perturbation sur ces liaisons peut être surreprésenté dans les statistiques globales.

## 4.2 Analyse par liaisons

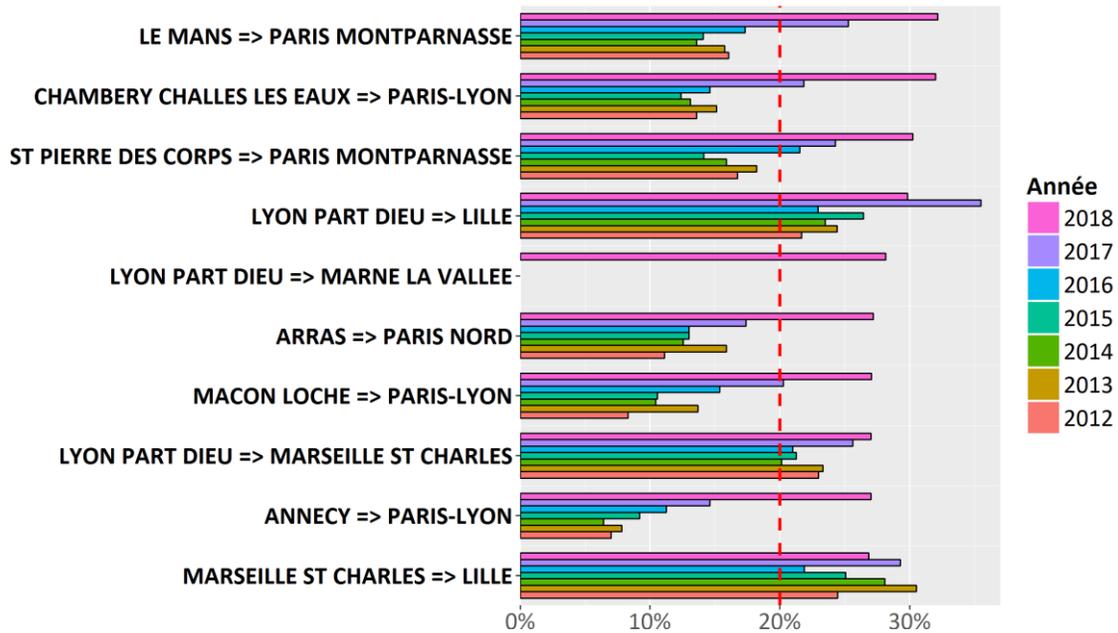
### 4.2.1 Liaisons TGV

Les plus forts taux d'annulation observés en 2018 concernent probablement des liaisons qui ont été fortement impactées par la grève perlée du deuxième trimestre. On peut noter parmi elles la présence de nombreuses liaisons de l'axe Sud-Est.



Les plus forts taux de retard des liaisons TGV au cours de l'année 2018<sup>9</sup> concernent principalement les longs trajets où l'occurrence d'un aléa est nécessairement plus importante, entre des gares de province. Par ailleurs, les liaisons du secteur Sud-Est et notamment celles passant par les nœuds ferroviaire de Lyon Part Dieu et Marseille St Charles semblent être particulièrement représentées parmi les liaisons TGV les moins ponctuelles. De plus, les plus forts taux de retard des liaisons TGV concernent majoritairement des liaisons à destination des gares parisiennes où la densité et la diversité des circulations peuvent être à l'origine de perturbations importantes.

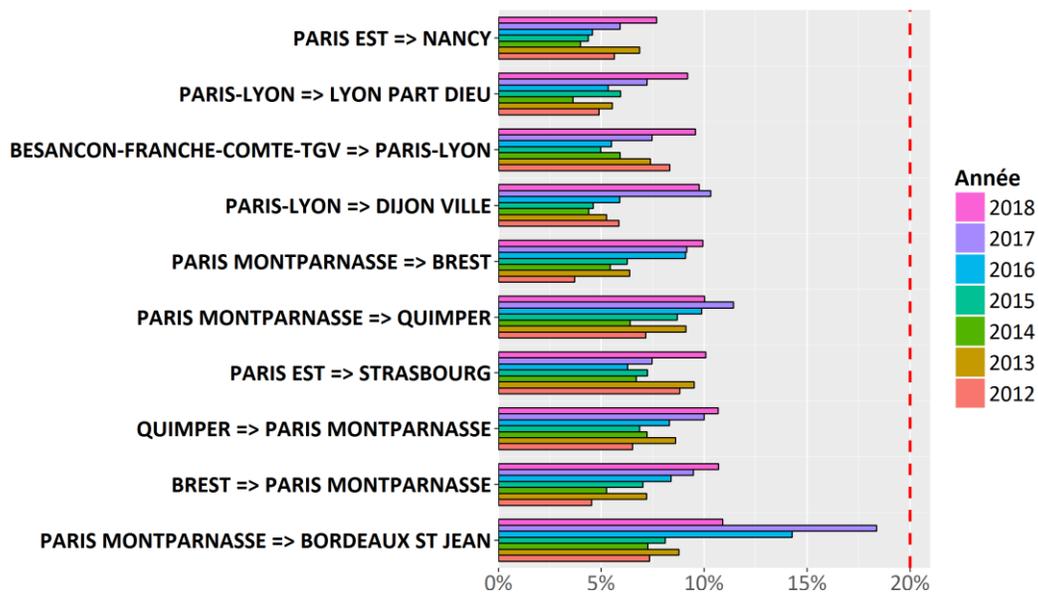
### Les plus forts taux de retard des TGV



<sup>9</sup> Un seul train par jour circule sur la liaison Lyon Part Dieu => Marne-la-Vallée

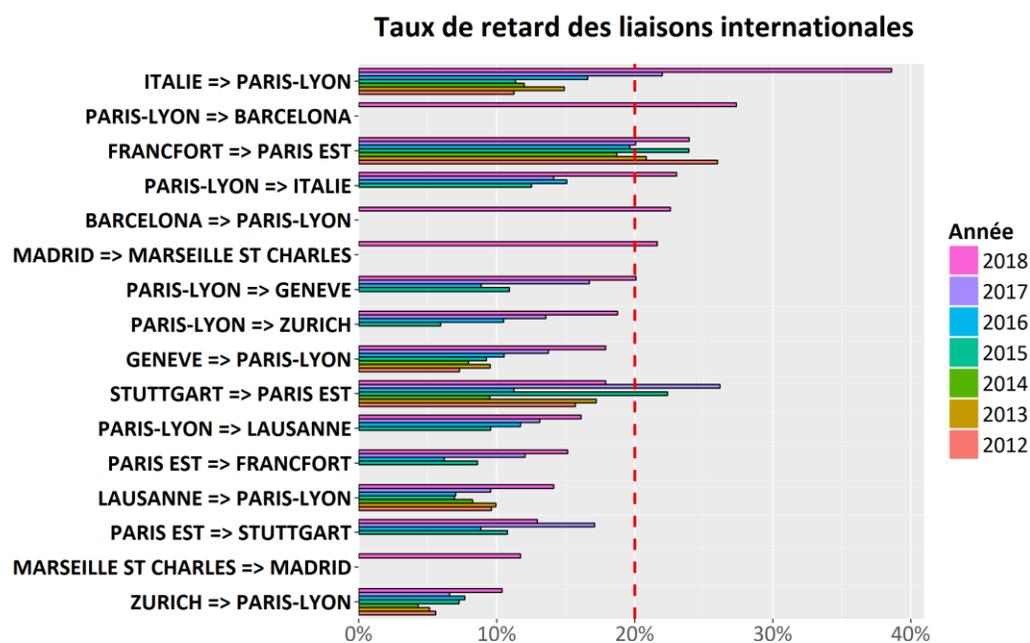
A l'inverse, les liaisons TGV les plus ponctuelles concernent des liaisons plus courtes avec des niveaux de trafics plus faibles. Y figure également la liaison Paris-Lyon vers Lyon-Part-Dieu qui bien qu'étant l'une des liaisons avec le plus de circulations est également l'une des plus ponctuelles en 2018 comme les années précédentes, ainsi que de la liaison Paris Montparnasse vers Bordeaux St-Jean empruntant la ligne LGV mise en place le 2 juillet 2017, qui fait son apparition dans cette liste. A noter que la durée moyenne des circulations de la liaison Paris – Bordeaux est passée d'un peu plus de 3h à un peu plus de 2h, et a donc changé de seuil (10 min et 59 sec contre 15 min et 59 sec en 2017) pour le calcul de l'indicateur composite.

### 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. Les liaisons les plus ponctuelles sont celles en lien avec la Suisse. Les liaisons avec l'Espagne nouvellement prises en compte affichent majoritairement des taux de retard dépassant le seuil préoccupant de 20%. On observe que les taux de retard se sont fortement dégradés pour un grand nombre de liaisons, et que 5 des liaisons prises en compte l'année précédente dépassent le seuil préoccupant, contre seulement 3 en 2017. A noter les différences importantes de ponctualité selon le sens des relations.



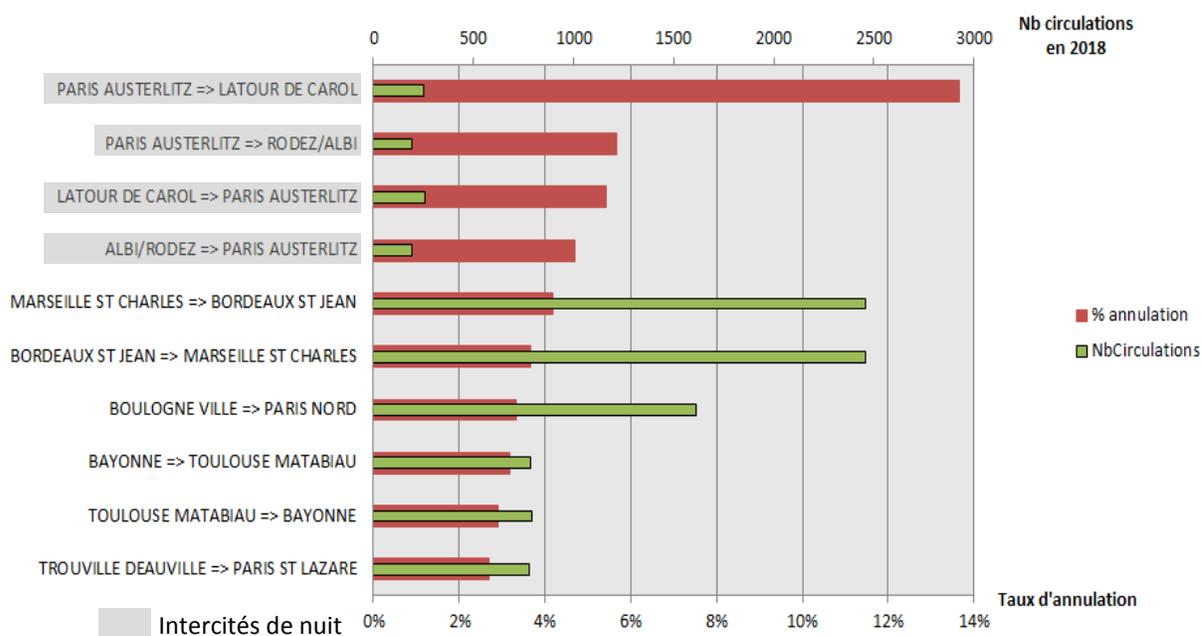
### 4.2.3 Liaisons Intercités

Pour information, dans le cadre des différentes réorganisations et notamment du transfert de lignes Intercités aux régions pour s'intégrer au service TER, plusieurs liaisons ne sont plus suivies au sein des Intercités en 2018, puisque d'ici 2020 le nombre de trains figurant dans l'offre Intercités devrait chuter du fait de leur intégration dans les services régionaux. Le nombre de liaisons Intercités de jour suivies en 2018 est de 38, contre 54 en 2017, et celui de liaisons Intercités de nuit est de 8, contre 13 en 2017.

Parmi les liaisons Intercités les plus annulées en 2018 se retrouvent une nouvelle fois des liaisons de nuit<sup>10</sup>. En effet, le graphique ci-dessous représente les liaisons ayant les plus forts taux d'annulation en 2018 au regard du nombre de circulations effectuées sur ces liaisons.

A noter que les taux d'annulations se sont fortement dégradés en 2018 pour l'ensemble des 10 liaisons avec les plus forts taux.

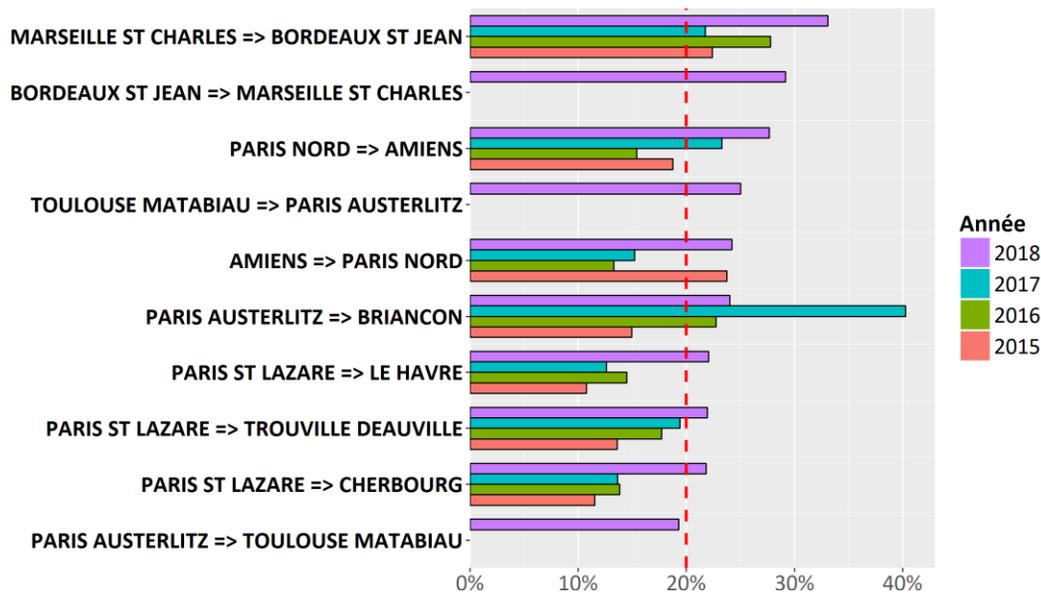
**Trafic de trains des liaisons Intercités les plus annulées en 2018**



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) avec encore une forte représentation des liaisons de nuit selon les mêmes réserves que précédemment. Par ailleurs, pour l'année 2017, 9 des 10 liaisons les plus en retard dépassent le seuil préoccupant de 20% de retard à l'arrivée. A noter les forts très forts taux de retard de la liaison Marseille – Bordeaux, avec des taux de retard supérieurs à 20% 10 mois sur 12 dans le sens Bordeaux → Marseille, et supérieurs à 25% 11 mois sur 12 dans le sens Marseille → Bordeaux.

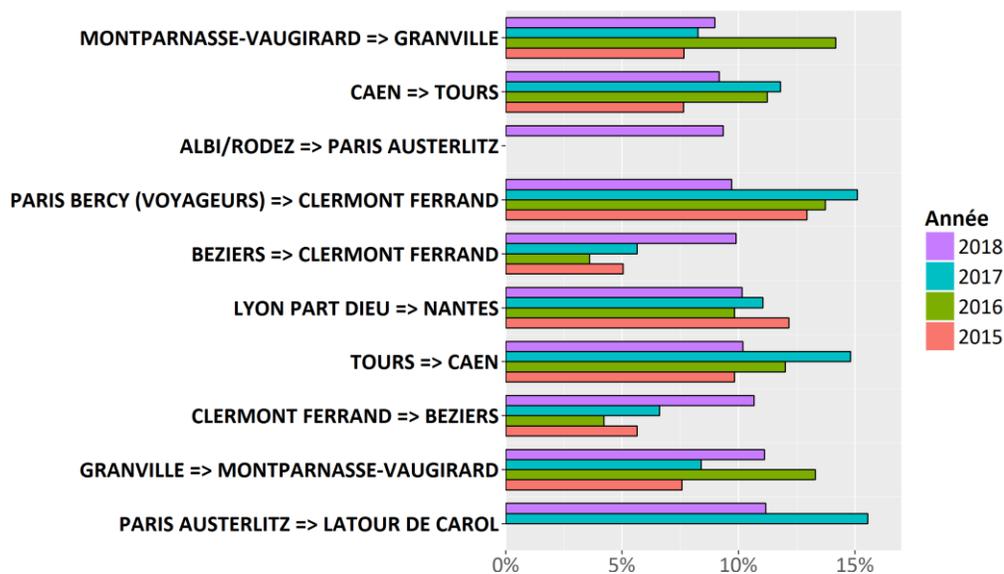
<sup>10</sup> Compte tenu du faible volume des circulations sur les lignes Intercités de nuit, l'effet relatif d'une annulation est très marqué

### Les plus forts taux de retard des lignes intercités



Les liaisons Intercités les plus ponctuelles en 2018 concernent principalement des liaisons plus courtes entre des villes de province, à l'exception notable de la liaison Lyon - Nantes. Les interactions entre les réseaux peuvent en effet être plus nombreuses en région parisienne, compte tenu de l'intensité de trafic qui y circule, ce qui peut expliquer un tel constat. On observe néanmoins que les taux de retard des liaisons les plus ponctuelles s'est dégradé par rapport à l'année précédente.

### 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.

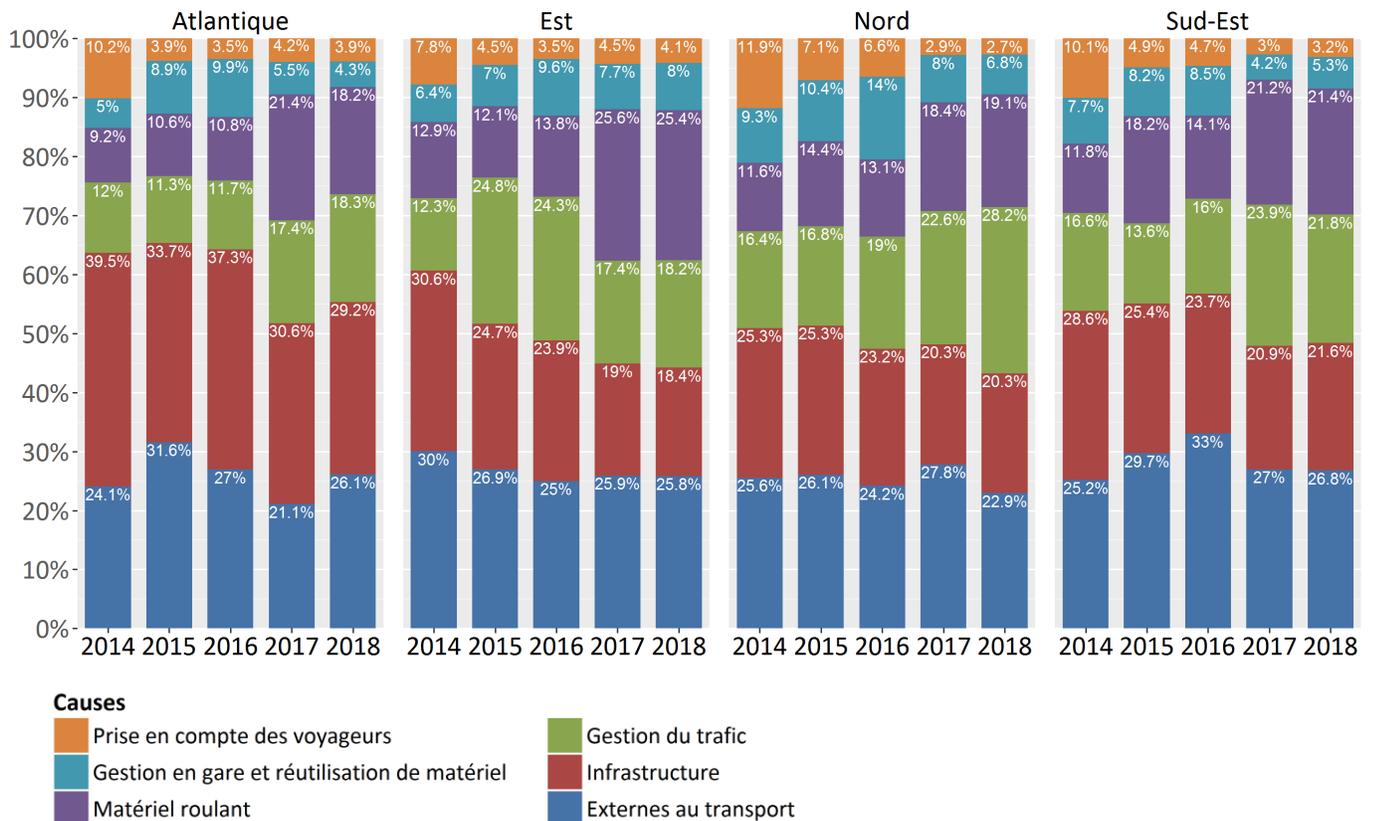
Le tableau ci-dessous rappelle les définitions des causes considérées :

- **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.

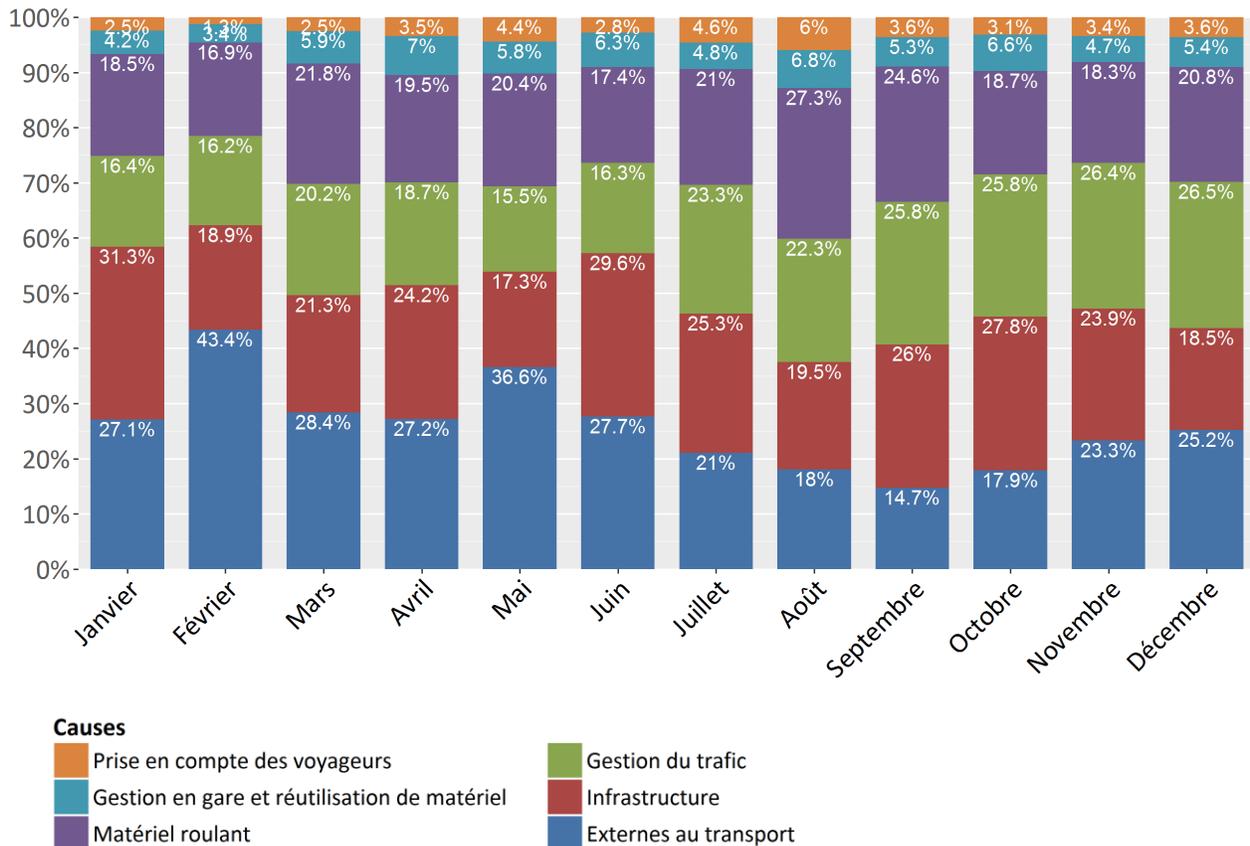
La répartition des causes des retards par axe illustre les différences et particularités géographiques qui peuvent affecter plus ou moins les circulations. Ainsi, la proportion de retards liés aux causes « externes au transport » a augmenté assez nettement pour les liaisons de l'axe Atlantique tandis que son niveau est globalement resté stable pour les autres axes, et a même baissé pour l'axe Nord. A l'inverse, la cause « Gestion du trafic » a augmenté bien plus fortement en proportion pour les liaisons de l'axe Nord que pour les axes Atlantique et Est, alors que sa proportion a diminué pour l'axe Sud-Est.

### Répartition des causes des retards des TGV par axe



De manière plus détaillée pour l'année 2018, le graphique ci-dessous illustre l'évolution de la répartition mensuelle des causes des retards avec l'augmentation de la proportion de retards pour causes « externes au transport » au mois de février, ce qui peut en partie s'expliquer par les vagues de froid constatées ce mois-ci, tandis que la part de la cause « infrastructure » a augmenté au mois d'octobre, ce qui peut probablement résulter des dégâts occasionnés par les inondations dans l'Aude durant ce mois. On peut également noter l'augmentation de la part des retards imputée aux causes « externes au transport » en Mai, qui peut peut-être s'expliquer par la grève générale SNCF du deuxième trimestre, ainsi que les proportions importantes de la cause « infrastructure » en juin, et de la cause « matériel roulant » en août.

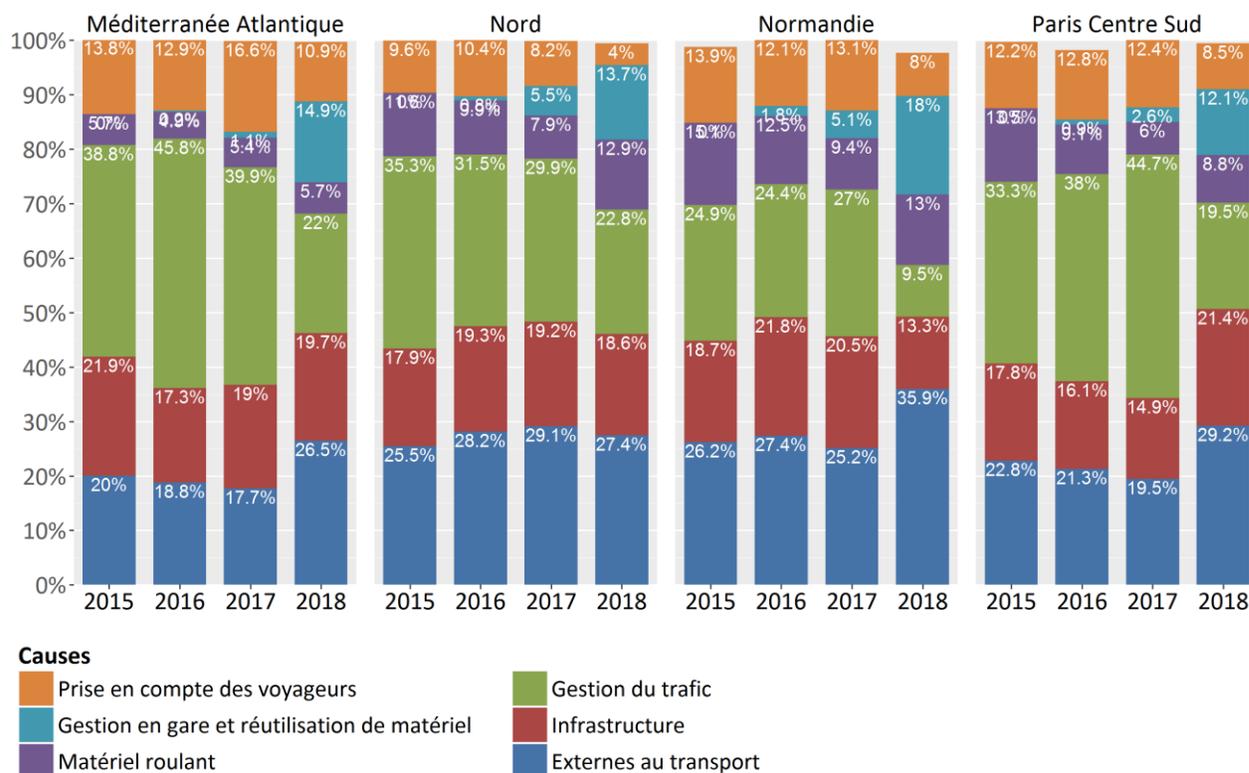
### Répartition des causes des retards des TGV



### 4.3.2 Liaisons Intercités

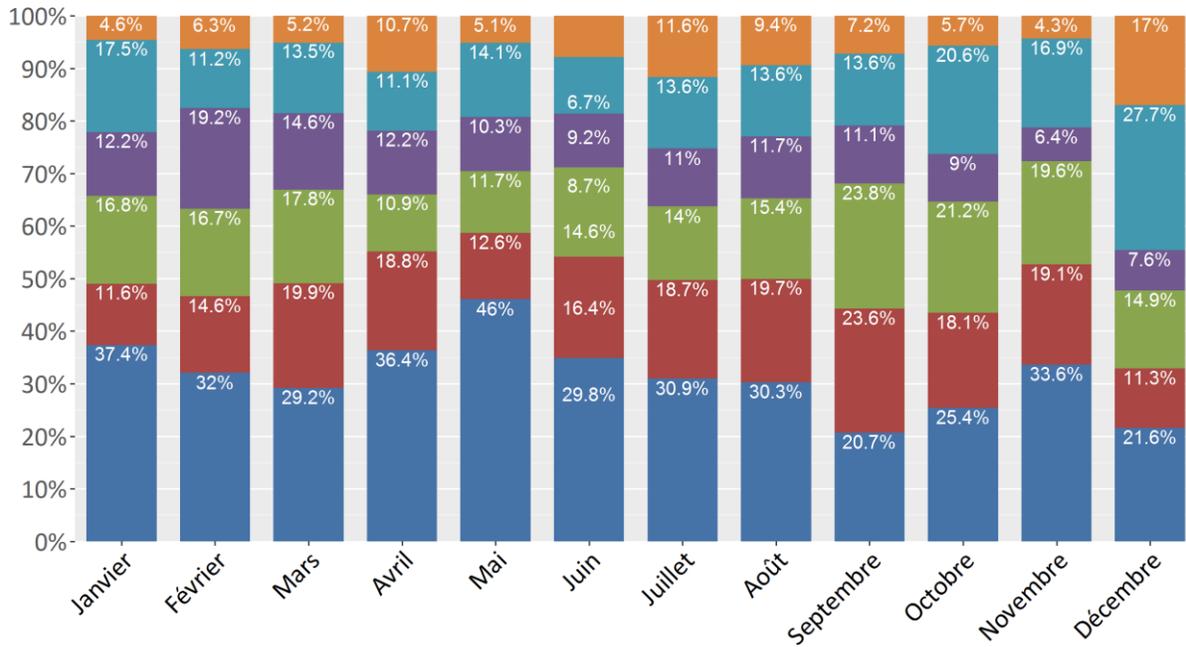
Par rapport à l'année 2018, la proportion de la cause « gestion du trafic » a très fortement diminué l'ensemble des axes, à l'inverse de celle des causes « externes au transport » qui est devenue majoritaire pour chacun d'entre eux. L'ampleur des mouvements sociaux du second trimestre et des perturbations liés aux conditions météorologiques peut en partie l'expliquer. A noter également l'augmentation pour l'ensemble des axes des retards liés à la gestion en gare et réutilisation de matériel.

**Répartition des causes des retards des lignes intercités par axe**



L'analyse plus détaillée de la répartition mensuelle des causes des retards met en évidence une forte hausse de la proportion des causes « externes au transport » durant le deuxième trimestre qui a été marqué par la grève perlée SNCF. La proportion de retards liés à la cause « prise en compte des voyageurs » augmente aux mois d'été ainsi qu'en décembre, qui sont de périodes de vacances avec des flux de passagers plus importants. A noter également la forte augmentation de la proportion des retards liés à la gestion en gare et à la réutilisation du matériel au quatrième trimestre.

### Répartition des causes des retards des lignes intercity



#### Causes

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

## 5 COMPARAISONS AIR-FER

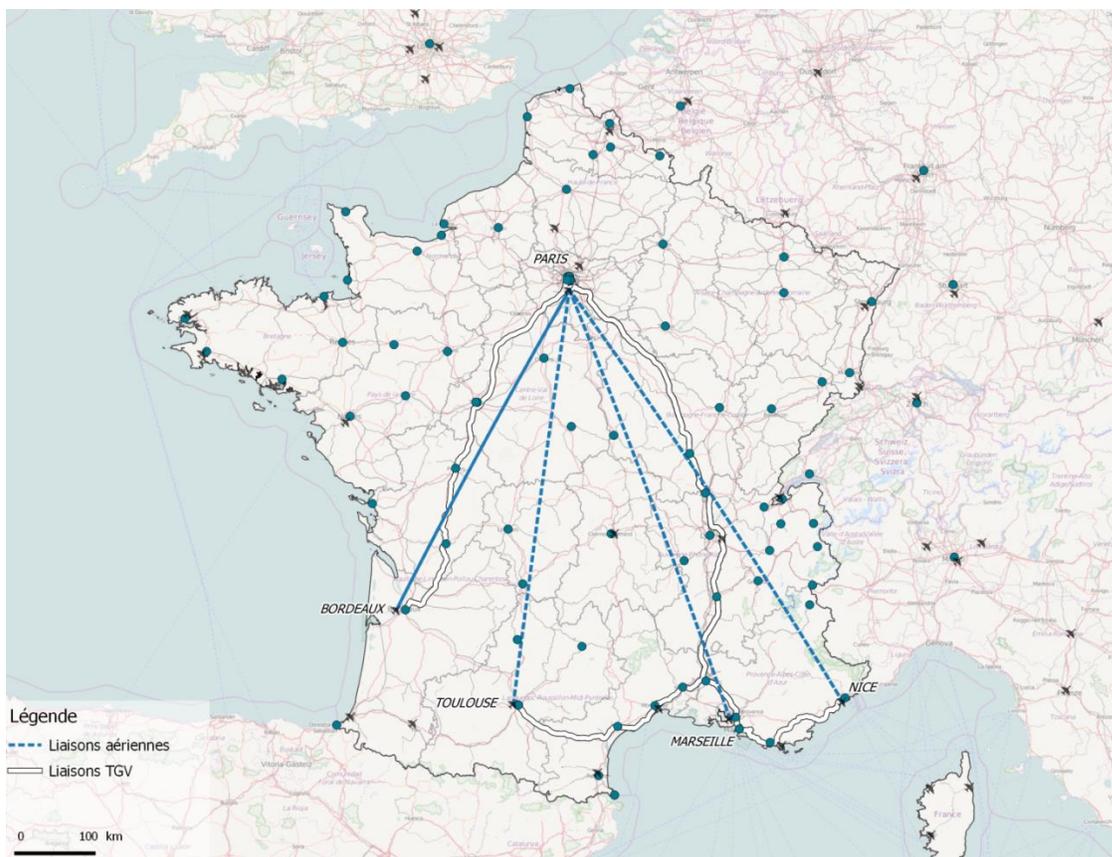
### 5.1 Liaisons principales

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.

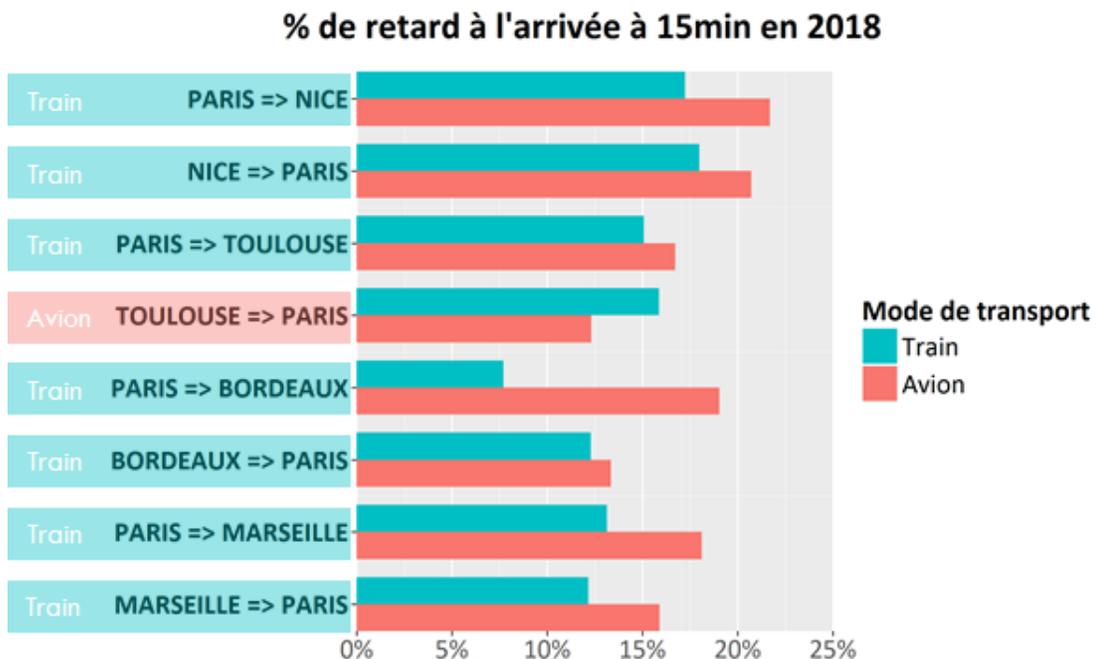
Afin d'établir des comparaisons pertinentes entre ces deux modes, ont été retenues des liaisons ayant un temps de trajet global « porte à porte » similaire. Pour tenir compte des différences de temps de parcours entre les modes aériens et ferroviaires mais aussi des éventuelles formalités en gare ferroviaire,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

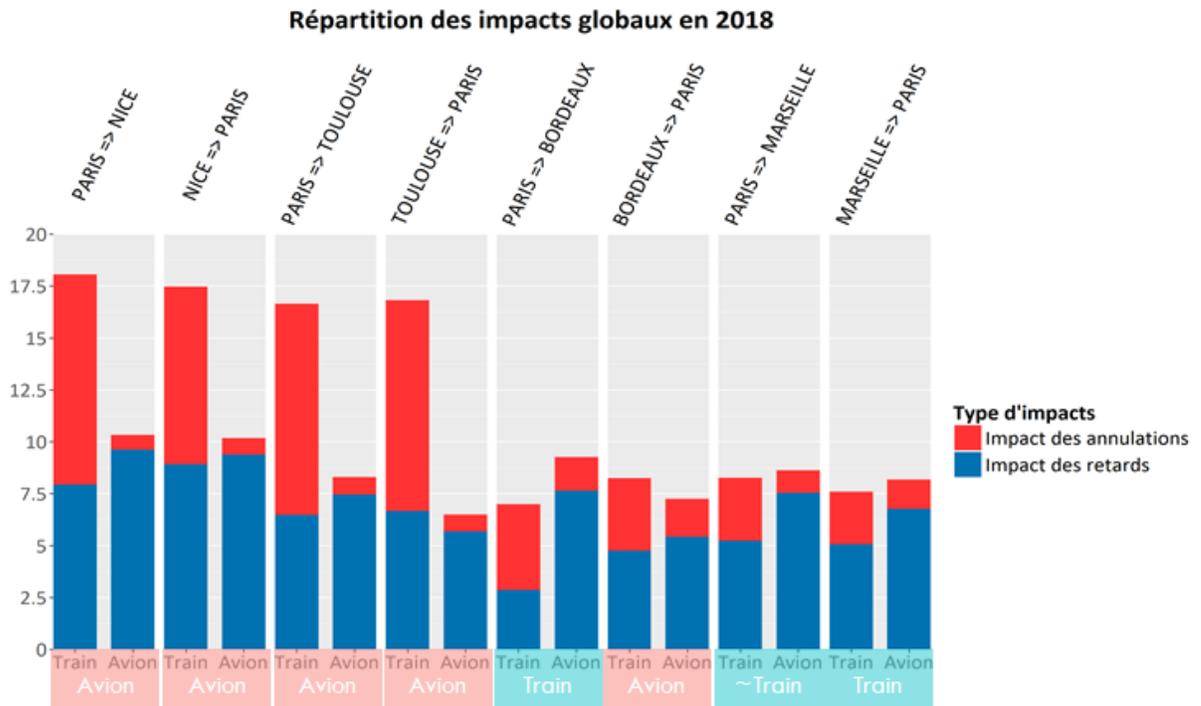


En comparant la ponctualité à 15min des principales liaisons, on constate une dissymétrie puisque les taux de retard sont plus élevés dans le sens Paris => Province en aérien. La densité, voire la saturation du trafic à Paris à laquelle s'ajoute le renforcement des contrôles au départ pourraient expliquer les éventuels retards constatés sur ces liaisons pour chacun des modes. En ferroviaire, les taux de retard sont légèrement plus élevés dans le sens Province => Paris. En 2018, cette tendance est plus marquée pour la liaison Paris-Bordeaux, suite à la mise en place de la LGV Paris-Bordeaux en juillet 2017.

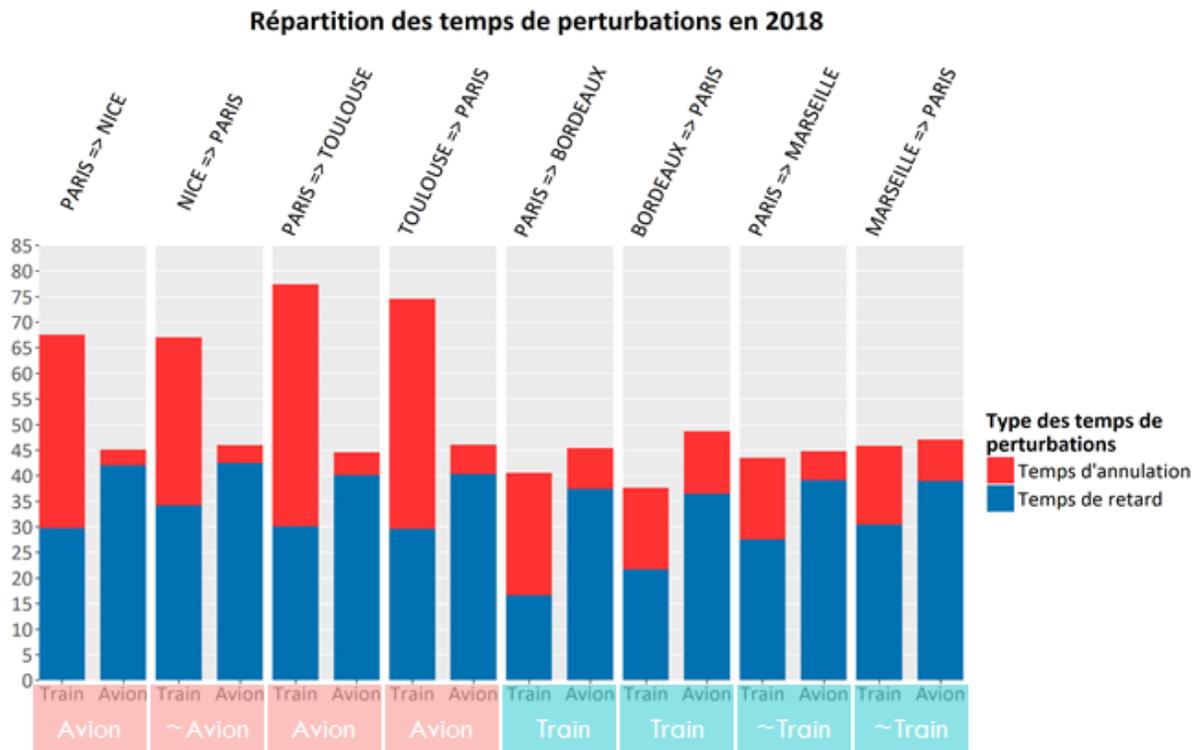
De plus, comme les années précédentes, les résultats présentés ci-dessous semblent confirmer qu'en ferroviaire, les taux de retard à l'arrivée sont plus élevés pour les longs trajets. En effet, plus un trajet est long, notamment hors ligne à grande vitesse, et plus la probabilité d'occurrence d'une perturbation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



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. En 2018, les annulations en ferroviaire ayant fortement augmentées, l'avantage est au mode aérien pour les liaisons « longues ». En revanche, l'avantage reste au mode ferroviaire pour les liaisons « courtes ». En effet, compte tenu du mode de prise en compte des annulations dans l'indicateur combiné, la hausse des annulations a eu moins d'impact pour ces liaisons.



Le temps de perturbation moyen pour les voyageurs ayant subi des retards ou des annulations présente les mêmes tendances. A noter qu'en 2018, du fait de la hausse des annulations, les liaisons longues ferroviaires affichent des niveaux records du temps de perturbation.



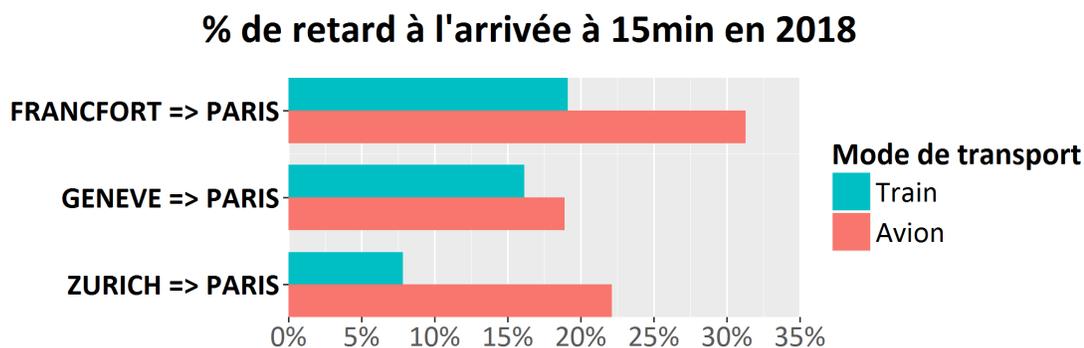
## 5.2 Liaisons internationales

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 2018 :

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

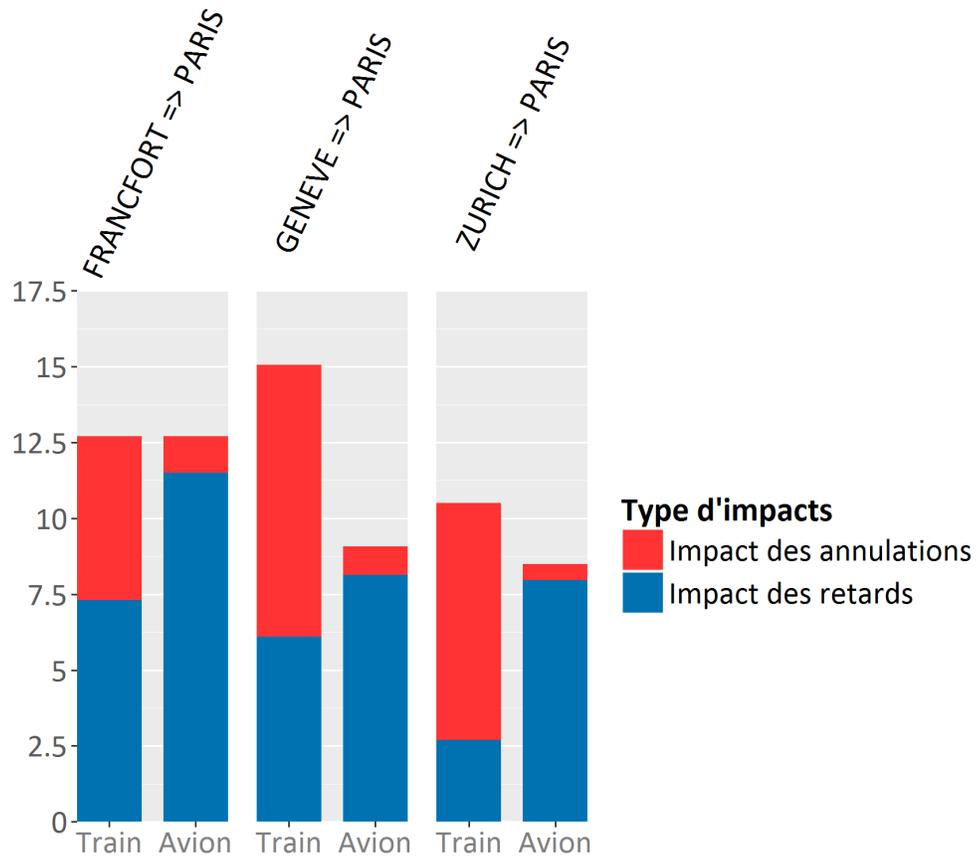
L'AQST ne disposant pas des retards à l'arrivée dans les aéroports étrangers, seul le sens de circulation vers Paris a été retenu pour la comparaison.

Pour ces liaisons, les taux de retard à l'arrivée à 15 minutes en 2018 sont plus importants en aérien, avec un écart plus prononcé pour la liaison Zurich => Paris.



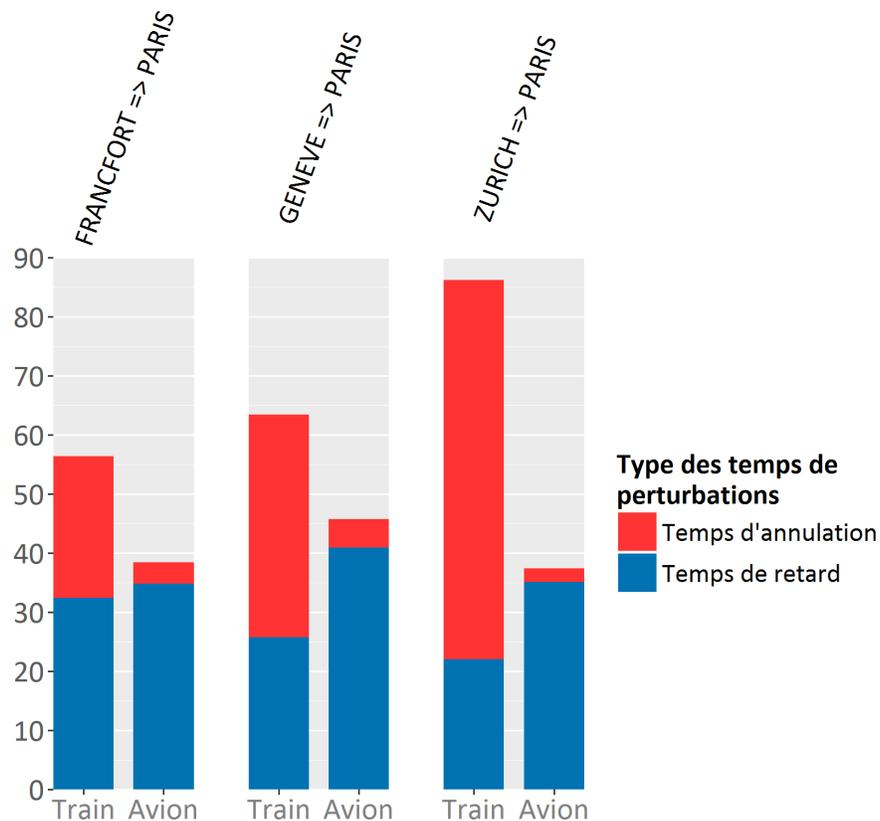
En 2018, la hausse du taux d'annulation en ferroviaire se traduit par un avantage du mode aérien en termes d'impact global pour les liaisons au départ de la Suisse, malgré des taux de retard plus faibles en ferroviaire. Les modes aérien et ferroviaire font en revanche jeu égal pour la liaison Francfort => Paris.

### Répartition des impacts globaux en 2018



Le temps de perturbation moyen pour les voyageurs ayant subi des retards ou des annulations a été significativement plus important en ferroviaire pour l'ensemble des liaisons internationales étudiées. L'écart entre les deux modes est particulièrement marqué pour la liaison Zurich => Paris qui affiche un temps de perturbation moyen en ferroviaire plus de deux fois supérieur à celui constaté en aérien.

### Répartition des temps de perturbations en 2018

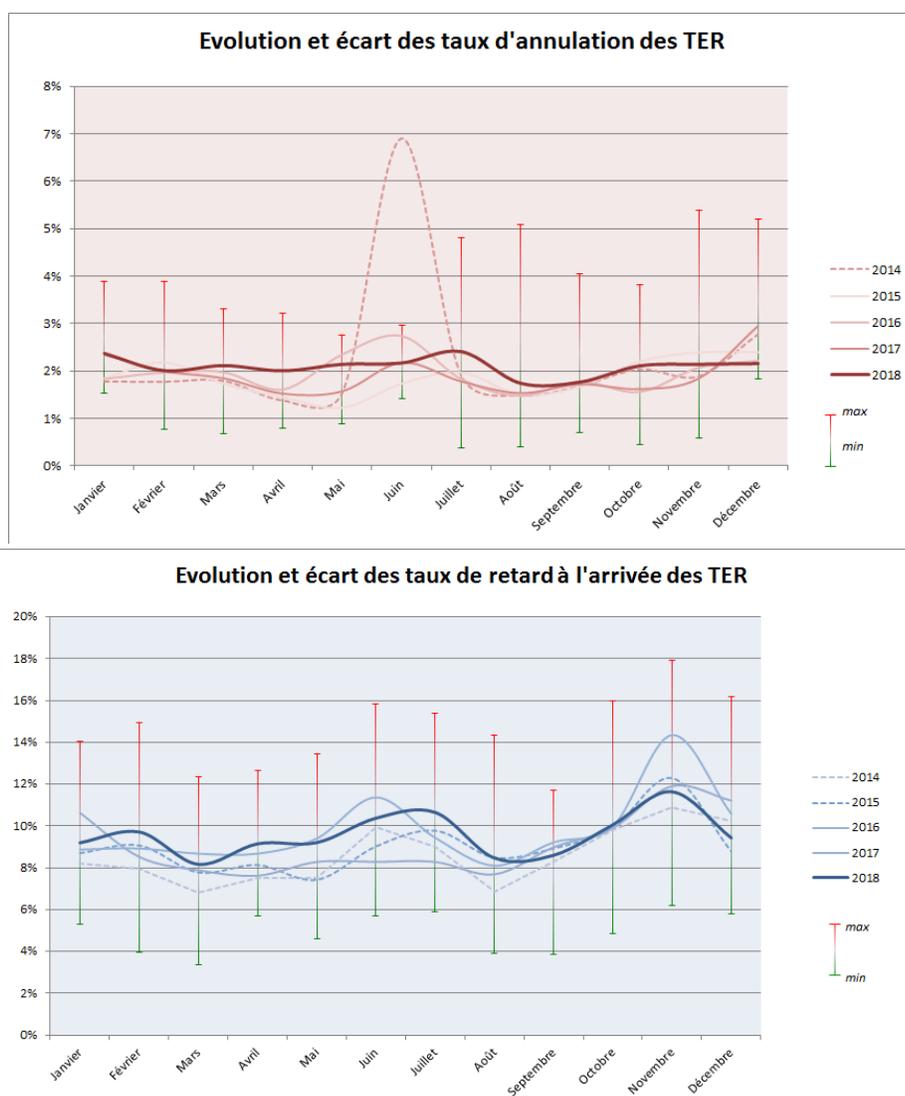


## 6 LA QUALITE DE SERVICE DANS LES TRANSPORTS REGIONAUX

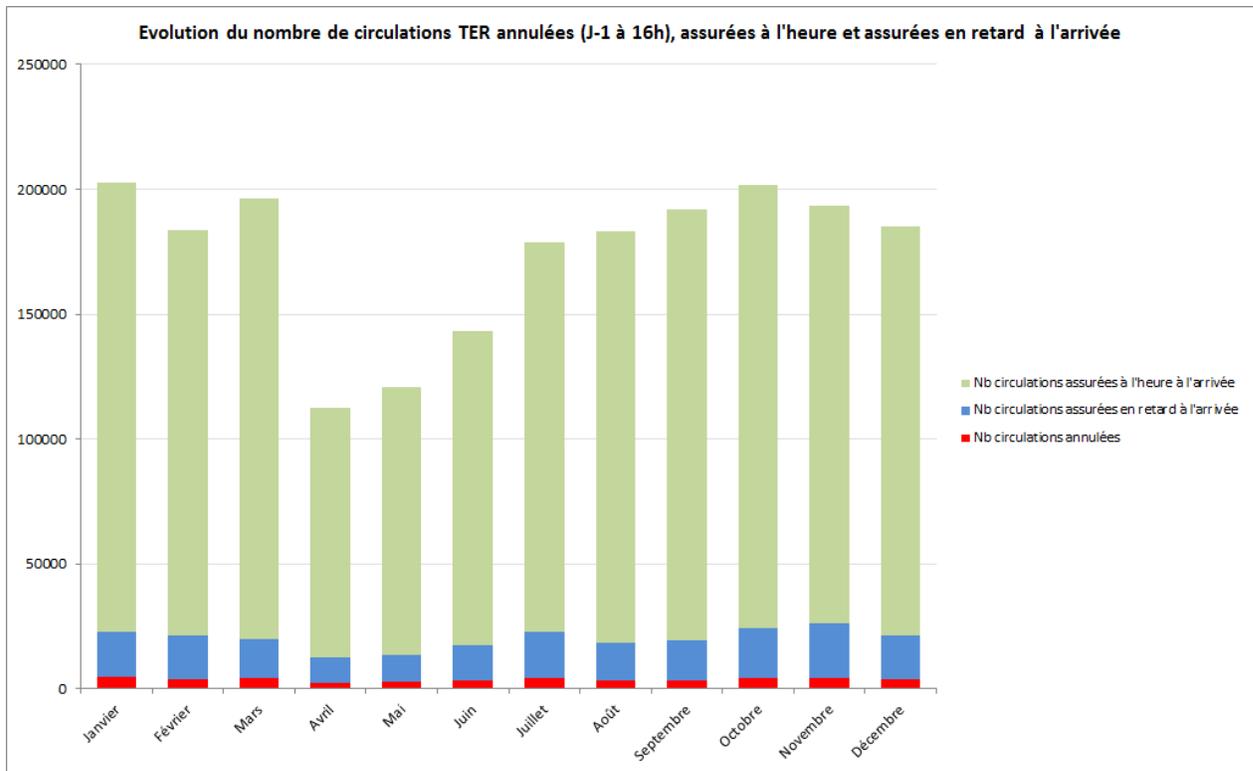
### 6.1 Les TER ferroviaires

En 2018, les résultats en matière de qualité de service dans les TER à l'échelle nationale se sont légèrement dégradés, avec un taux d'annulation en légère hausse à 2,1% (contre 1,9% en 2017) et un taux de retard en augmentation à 9,6% (contre 9,1% en 2017).

Les graphiques ci-dessous représentent l'évolution 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. Il est possible de constater des fourchettes plus élevées pour les taux d'annulation aux mois de juillet et d'août qui ont été marqués par l'épisode de fortes chaleurs, et au mois de novembre qui a été marqué par des intempéries dans le Sud de la France. On observe cette année encore un pic du taux de retard des TER au mois de novembre.

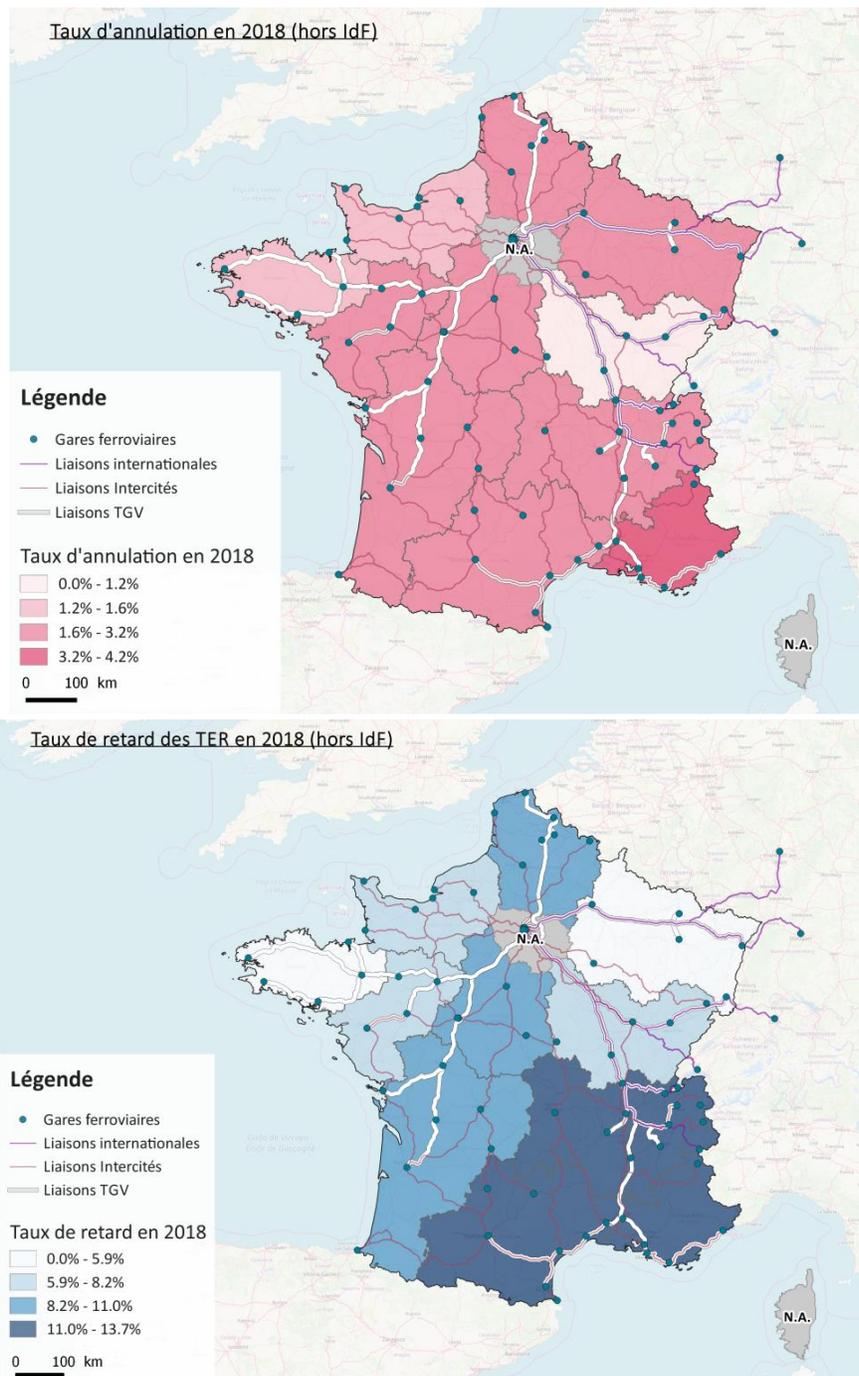


Pour les TER, au seuil de prévenance pour la prise en compte des annulations fixé à J-1 (16h), la grève perlée du deuxième trimestre affecte le nombre de circulations assurées mais pas les annulations. En revanche, une part importante des circulations a été déprogrammée en avril<sup>11</sup>.



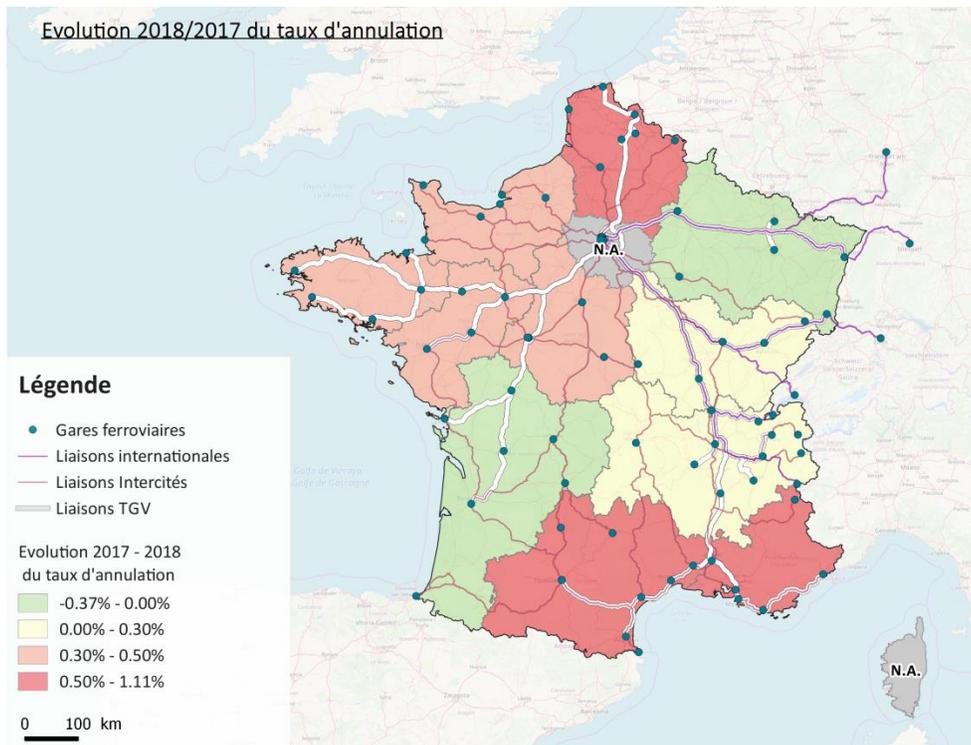
<sup>11</sup> Notre estimation du nombre de circulations TER déprogrammées au mois d'Avril dépasse les 76 000 circulations, soit près de 40% des circulations TER sur ce mois

Les cartes ci-dessous qui représentent les taux d’annulation et de retard des TER régionaux<sup>12</sup> pour l’année 2017, illustrent la disparité des résultats selon les régions. En effet, le taux d’annulation le plus faible est de 1,2% en Bourgogne-Franche-Comté tandis qu’il atteint 4,2% en Région Sud PACA. De même concernant les taux de retard, la Bretagne affiche le plus faible taux avec 5,3% de TER en retard alors qu’il est de 13,7% en région Occitanie. On constate par ailleurs que les régions situées dans le quart Sud-Est de la France affichent généralement des taux plus élevés de retard et d’annulation.

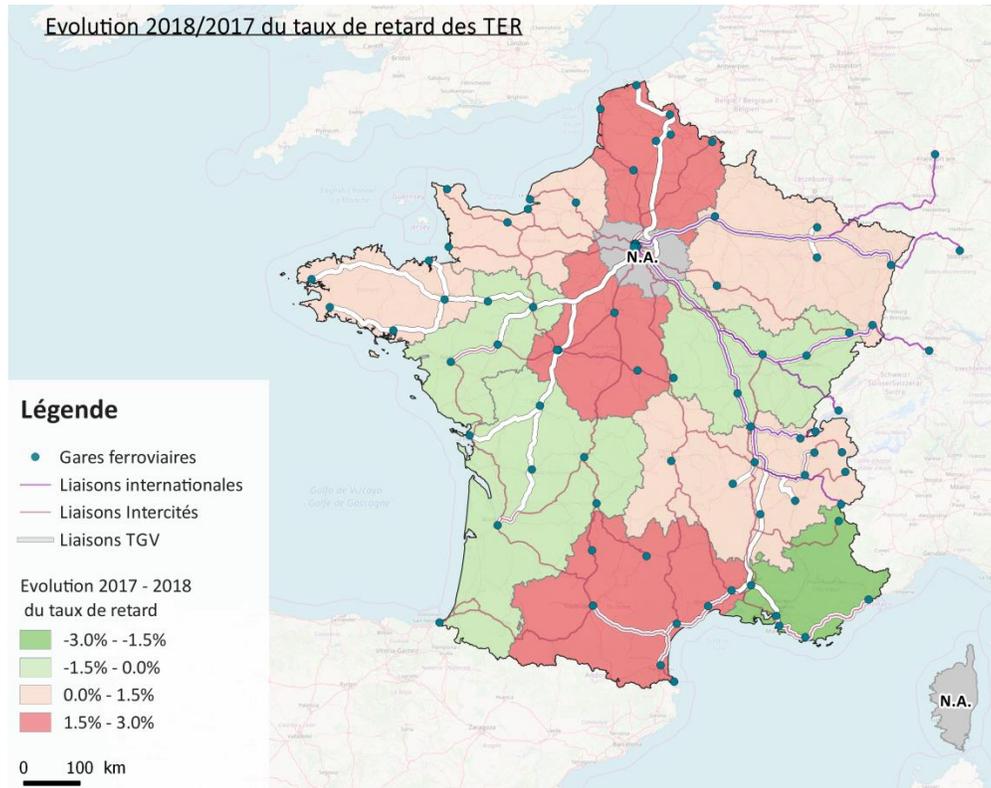


<sup>12</sup> Les données à disposition pour l’année 2018 des zones de convention TER figurent selon le nouveau découpage régional suite à la réforme territoriale de janvier 2016.

La représentation ci-dessous illustre l'évolution du taux d'annulation des TER régionaux de 2018 par rapport au niveau de 2017. Ainsi, on constate une dégradation des taux d'annulation des régions Occitanie, PACA, et Hauts-de-France. L'impact de la grève nationale ressort dans les commentaires sur les taux d'annulation fournis par cette dernière région. A l'inverse, il est possible de constater l'amélioration de la régularité (baisse des annulations) en région Nouvelle-Aquitaine et Grand Est.



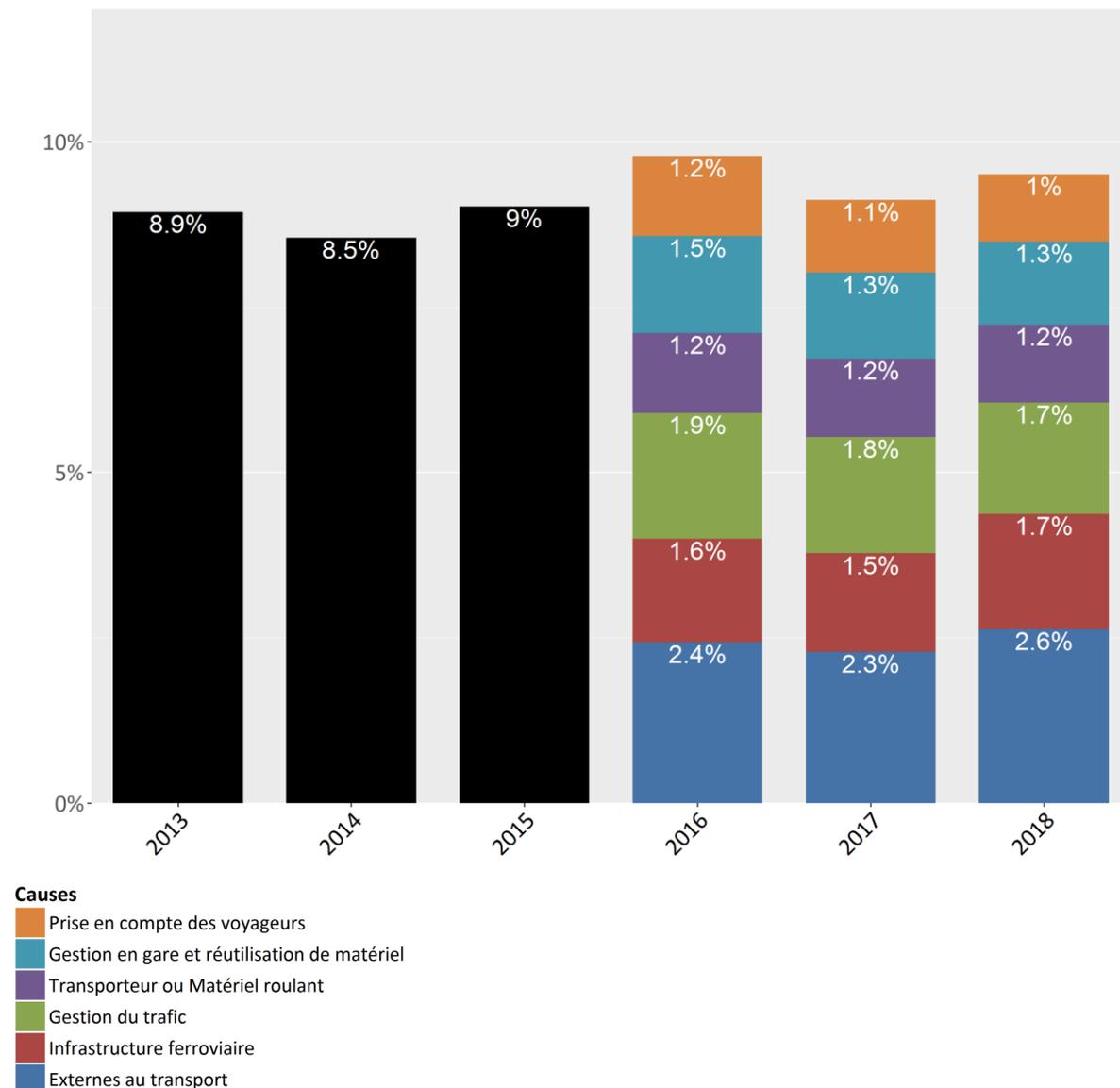
Concernant l'évolution des taux de retard, on constate une amélioration notable pour la région Sud PACA, même si cette région présente toujours un taux de retard élevé par rapport à la moyenne nationale. Les régions Nouvelle-Aquitaine, Pays de la Loire, et Bourgogne-Franche-Comté ont vu leur taux de retard baisser dans une moindre mesure. Dans le même temps, les taux de retard ont augmenté dans le Centre-Val de Loire, en Occitanie et dans les Hauts-de-France.



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.

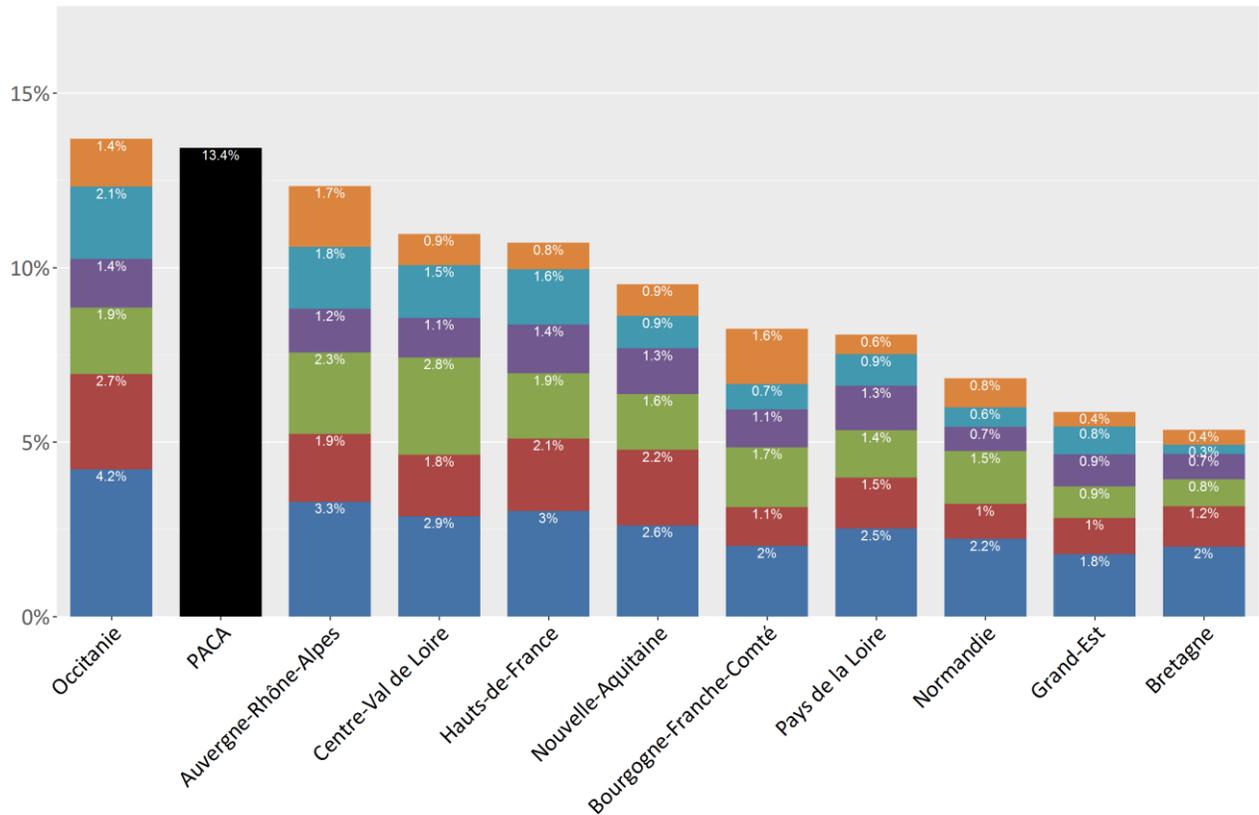
La répartition entre les causes de retard des TER est globalement restée stable par rapport à l'année 2017, même si on note une augmentation de la cause « infrastructure » et des causes « externes au transport » qui peut peut-être s'expliquer par l'ampleur des mouvements sociaux du second trimestre et par les conditions météorologiques de l'année 2018. Plus précisément, ce sont les causes dites « externes au transport » (incluant des causes externes au chemin de fer ainsi que les conséquences de mouvements sociaux) qui sont dominantes puisqu'elles représentent 27,5% de l'ensemble des causes au niveau national. Elles sont suivies par les causes « infrastructure » (18,2%), « gestion du trafic » (17,6%), « gestion en gare et réutilisation de matériel (13,1%), « transporteur ou matériel roulant » (12,4%) et « prise en compte voyageurs » (10,6%).

### 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**

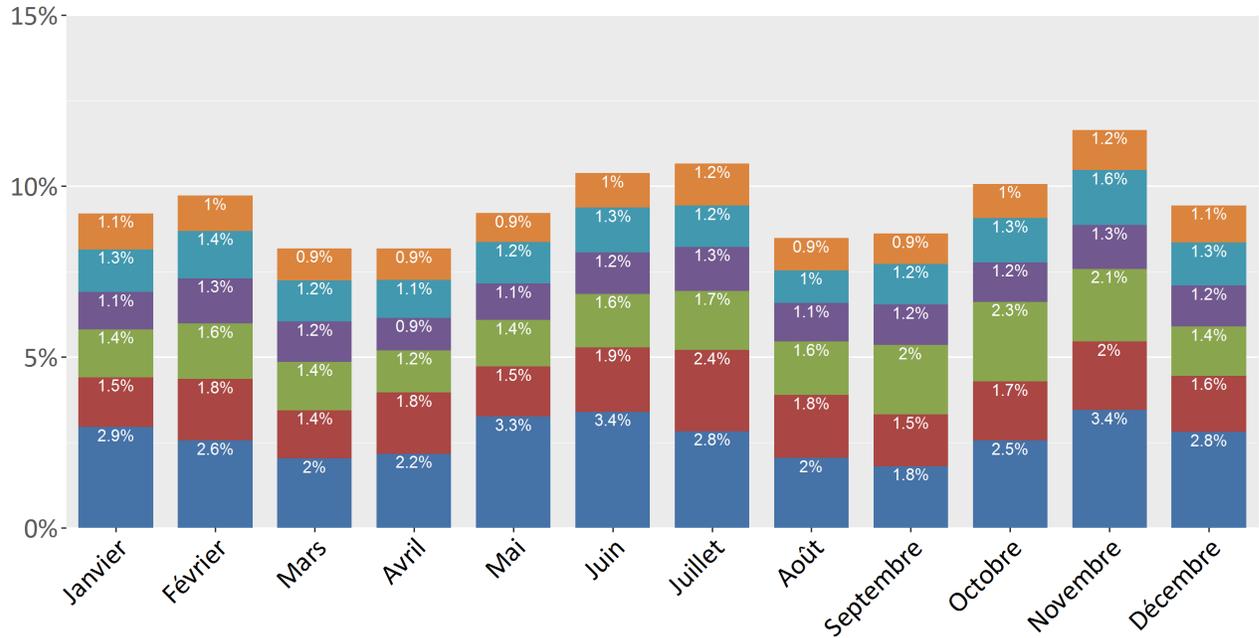


**Causes**

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

De manière plus détaillée pour l'année 2018, le graphique ci-dessous illustre l'évolution de la répartition mensuelle des causes des retards avec l'augmentation de la proportion de retards pour causes « externes au transport » aux mois de mai et juin - qui pourrait être lié à la grève perlée du deuxième trimestre – et au mois de novembre qui a été marqué par des intempéries dans le Sud de la France.

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



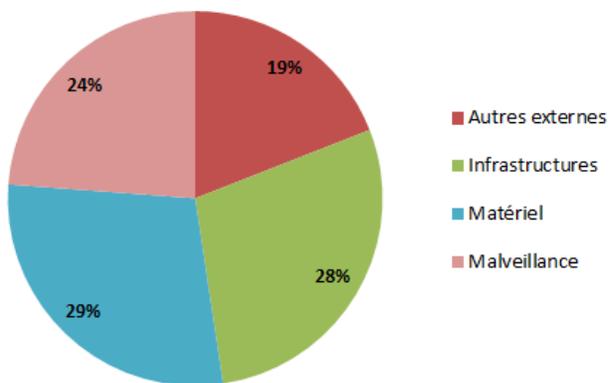
#### Causes

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

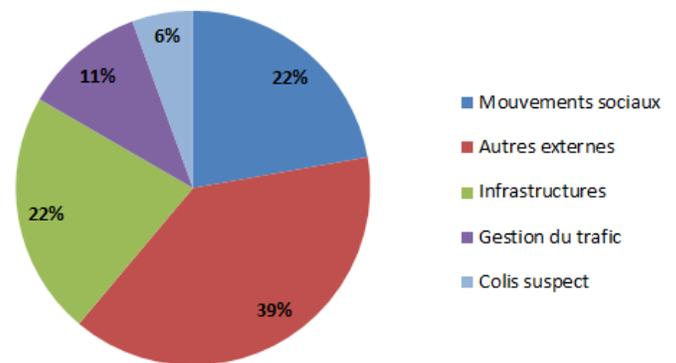
Cette publication s'accompagne en outre de commentaires fournis par les directions régionales SNCF afin d'éclairer les causes des retards et d'en disposer d'une connaissance plus fine. Par exemple : les mouvements sociaux de tel mois expliquent l'augmentation du nombre d'annulations et de retard ou encore 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).

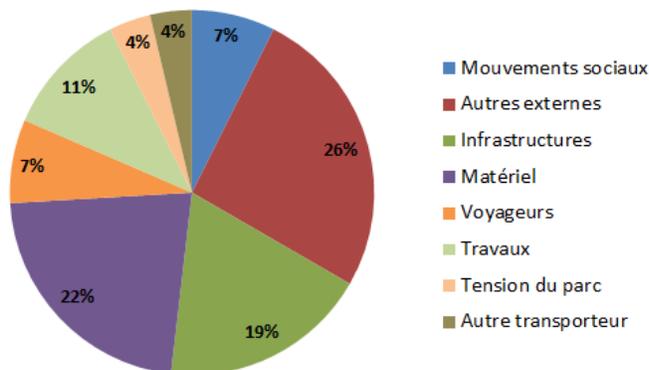
**Causes premières en Occitanie**



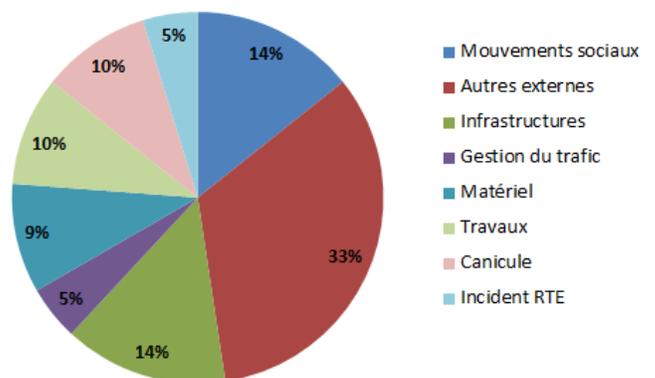
**Causes premières en région PACA**



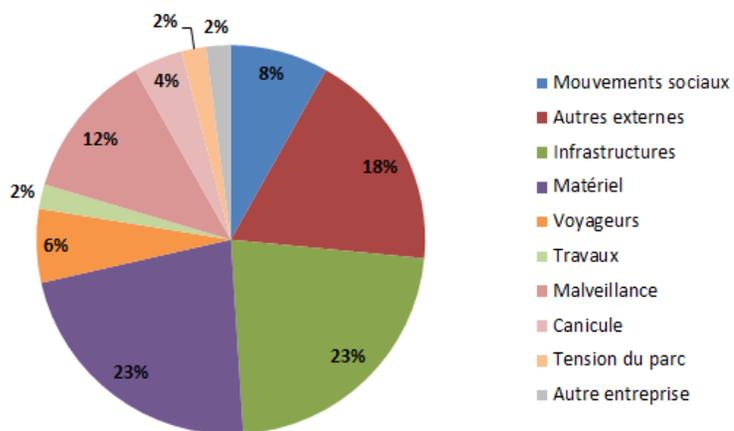
**Causes premières en Auvergne-Rhône-Alpes**



**Causes premières en Centre-Val de Loire**



### Causes premières en région Hauts-de-France

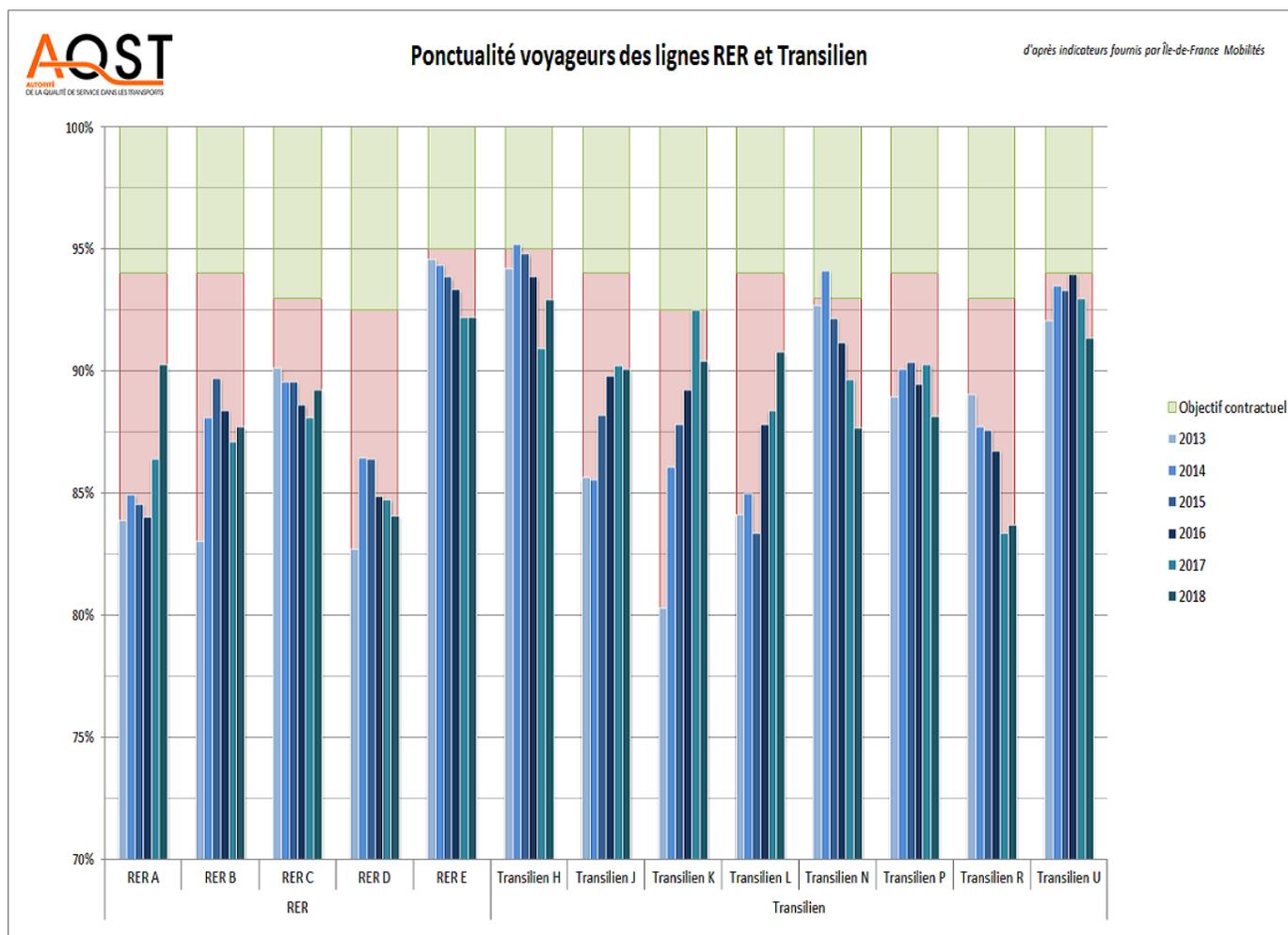


## 6.2 Les RER et Transilien

En 2018, la ponctualité « voyageurs » a évolué différemment selon les lignes de RER avec une légère dégradation pour le RER D, des légères améliorations pour les RER B et C, et une nette amélioration pour le RER A. Cette dernière peut probablement s'expliquer en partie par la refonte du graphique des circulations de cette ligne au 10 décembre 2017. 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.

Les lignes de Transilien ont majoritairement connu des dégradations de la ponctualité, notamment les lignes K, N, P et U. En revanche, la ponctualité de la ligne H s'est améliorée, et celle de la ligne L s'est nettement améliorée. La refonte du graphique des circulations commune aux RER A et au Transilien ligne L-Nord explique probablement en grande partie ce dernier résultat, les deux lignes partageant la même infrastructure de Nanterre à Cergy.

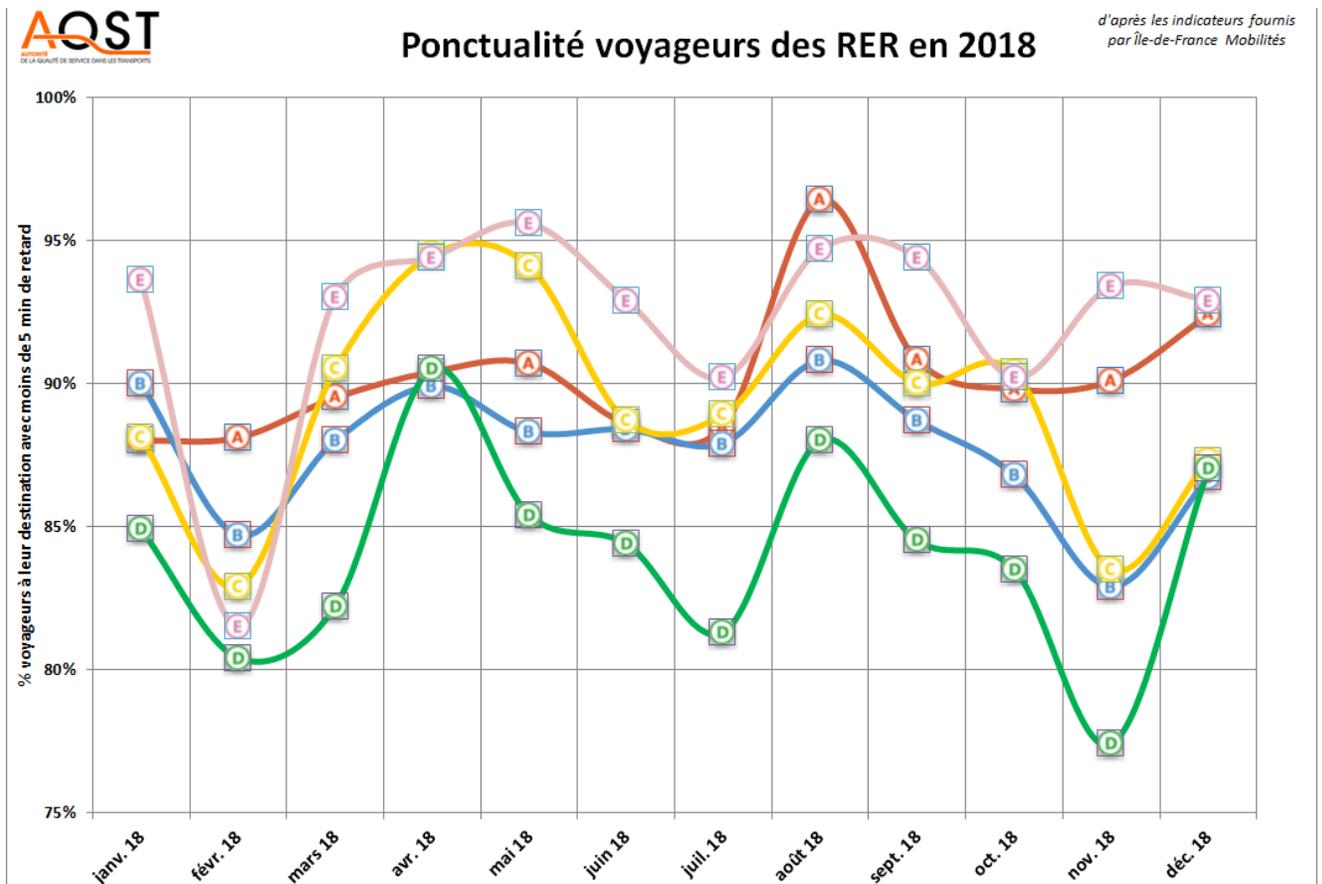
A noter qu'en 2018, aucune ligne RER et Transilien n'atteint les objectifs de ponctualité fixés par Île-de-France Mobilités dans le contrat qui lie l'autorité organisatrice aux opérateurs.



## 6.2.1 Evolution mensuelle des RER

La représentation mensuelle de la ponctualité « voyageurs » des RER révèle une évolution contrastée des résultats selon les mois. On note qu'une dégradation de l'ensemble des lignes RER au mois de février qui a été marqué par des conditions météorologiques difficiles avec des chutes de neige et du verglas. Comme les années précédentes, on observe une amélioration de la ponctualité « voyageurs » en août. La diminution du nombre de voyageurs peut en partie expliquer cette évolution.

A noter qu'en 2018, le RER A a été fermée du 28 juillet au 26 août inclus entre La Défense et Nation pour des travaux renouvellement des voies et du ballast. De même, la ligne du RER C a été fermée entre Paris Austerlitz et Javel ainsi qu'entre Paris Austerlitz et Avenue Henri Martin du 15 juillet au 25 août inclus, pour des travaux de désamiantage, mise en accessibilité, renouvellement de rails, rénovation et embellissement.



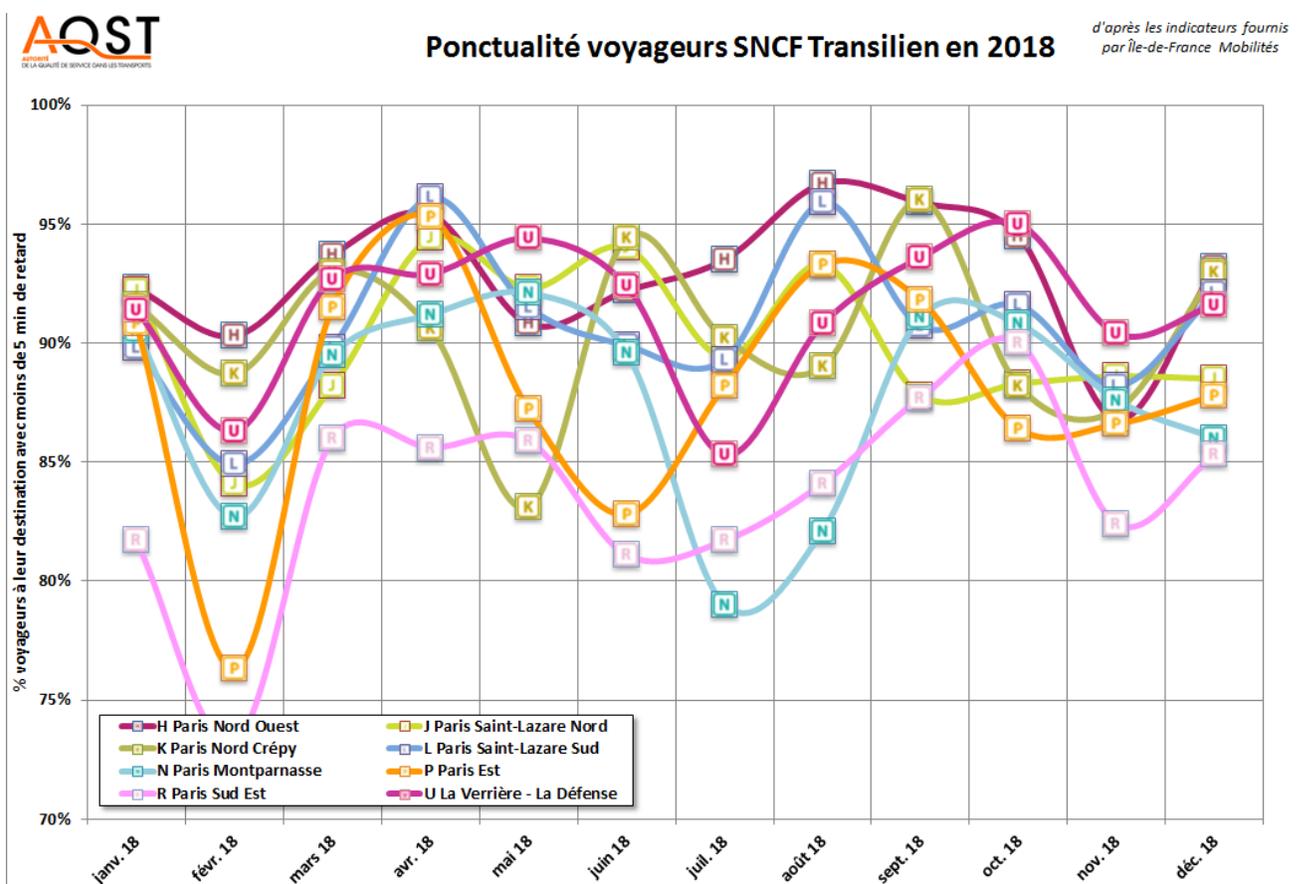
D'après Île-de-France Mobilités : "Les effets de la grève n'apparaissent pas dans les indicateurs de ponctualité. Pendant les jours de grèves, selon le niveau de conflictualité, les opérateurs s'engagent à mettre en place un plan de transport adapté. En cas de respect de ces plans de transport, la mesure des indicateurs de ponctualité des voyageurs et de régularité est neutralisée."

## 6.2.2 Evolution mensuelle des Transilien

Concernant les lignes de « Transilien », les conditions météorologiques du mois de février semblent également avoir impacté la ponctualité voyageur de l'ensemble des lignes en février. Comme les autres années, la ponctualité « voyageurs » a atteint son meilleur niveau en août, probablement pour les raisons déjà évoquées au paragraphe précédent.

On note également le faible niveau de ponctualité voyageur des lignes N et U au mois de juillet. L'incendie provoqué par la foudre du 27 juillet qui a détruit le poste d'aiguillage de Saint Cyr peut partiellement expliquer cette observation. Comme en 2017, la ligne R affiche un niveau de ponctualité préoccupant sur la majeure partie de l'année.

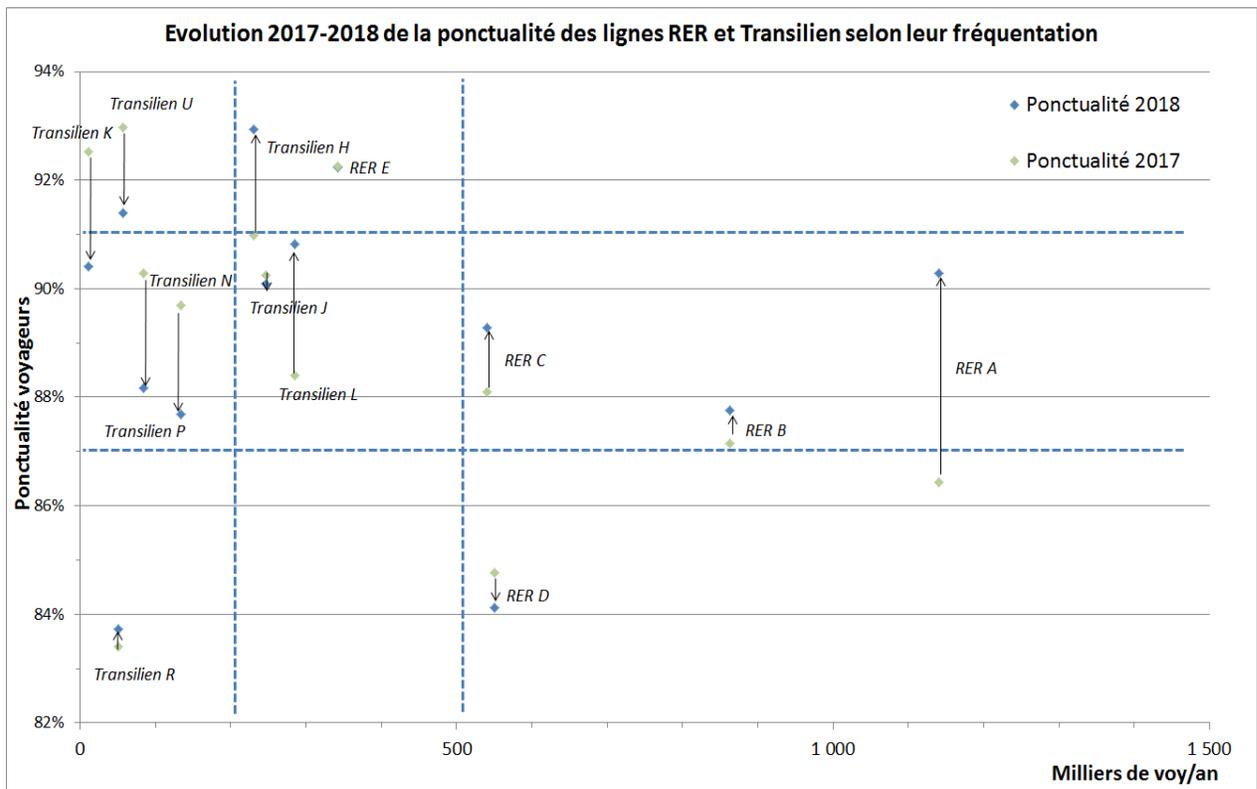
A noter qu'en 2018, la ligne H a été fermée entre Montsout Maffliers et Luzarches du 14 juillet au 12 août, et la ligne K entre Paris Nord et Mitry-Claye en semaine du 23 juillet au 24 août.



D'après Île-de-France Mobilités : "Les effets de la grève n'apparaissent pas dans les indicateurs de ponctualité. Pendant les jours de grèves, selon le niveau de conflictualité, les opérateurs s'engagent à mettre en place un plan de transport adapté. En cas de respect de ces plans de transport, la mesure des indicateurs de ponctualité des voyageurs et de régularité est neutralisée."

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 7 dernières années<sup>13</sup>. En effet, les différences de fréquentation entre les lignes du réseau francilien sont importantes, aussi le poids d'une perturbation aura des impacts plus ou moins forts sur le taux de ponctualité voyageurs tel qu'il est défini. Ainsi le RER D, et à un moindre degré le RER B, 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.

A noter également la forte amélioration du RER A et de la ligne L de Transilien qui a bénéficié de la refonte du graphique des circulations évoqué au point 6.2. En revanche, la ponctualité des lignes K, N, P et U s'est dégradée en 2018 par rapport à 2017. Le niveau de ponctualité des lignes de RER D et de Transilien R restent très préoccupants.



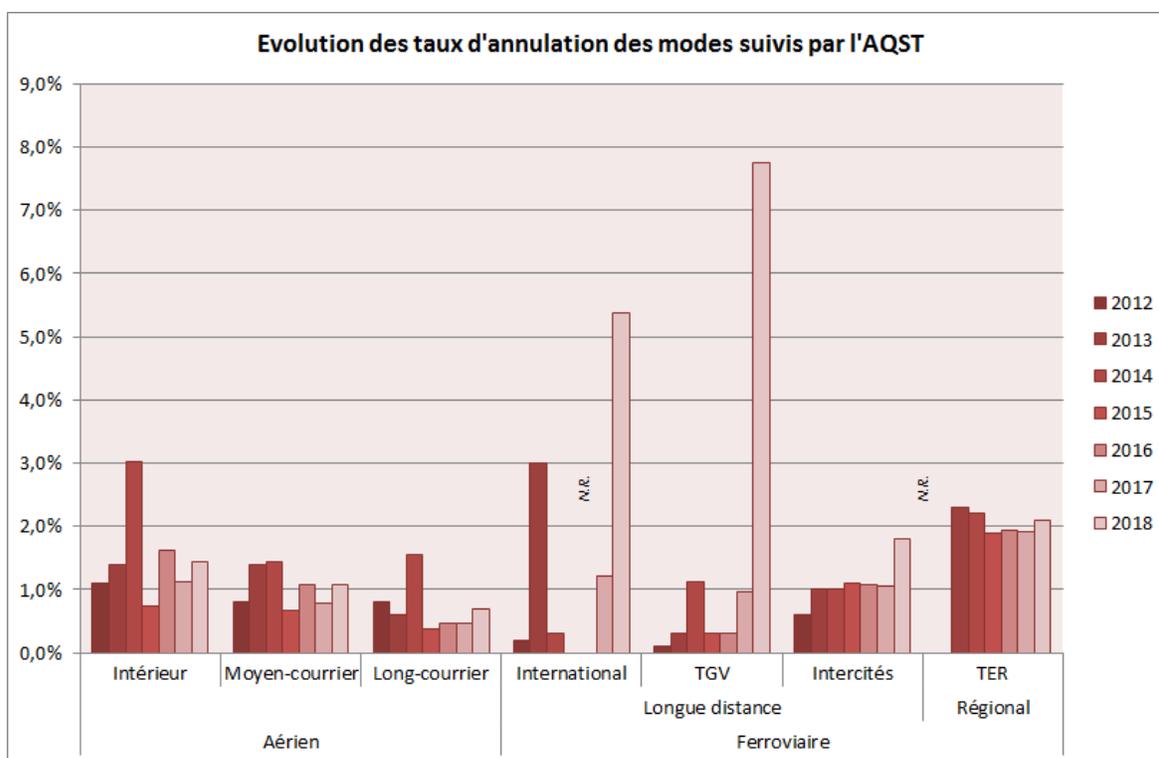
<sup>13</sup> Les données sont issues du « Schéma directeur du RER A » de mai 2012 pour le RER A et de la base de données SNCF OPEN DATA pour les autres lignes.

## 7 SYNTHÈSE NATIONALE ET ANALYSE CRITIQUE

L'année 2018 a été marquée par des mouvements sociaux nationaux significatifs. En particulier, la grève nationale ferroviaire du second trimestre 2018 (dans le contexte de la loi « pour un nouveau pacte ferroviaire ») a grandement impacté le trafic ferroviaire. Une panne électrique RTE a touché le secteur Montparnasse du 27 juillet au 6 août. Comme chaque année, quelques épisodes météorologiques peuvent avoir perturbé le trafic, 2018 ayant été l'année la plus chaude depuis le début du XX<sup>ème</sup> siècle.

### 7.1 Les chiffres de la ponctualité et de la régularité

En 2018, les résultats en termes d'annulations se sont dégradés pour l'ensemble des modes de transport étudiés. En particulier, l'année 2018 a constitué la pire année depuis 2012 en termes d'annulation pour l'ensemble des transports ferroviaires longues distance. On peut retenir la forte augmentation du taux d'annulation<sup>14</sup> des circulations TGV à 7,8% contre 1,0% en 2017 et 0,3% en 2016.

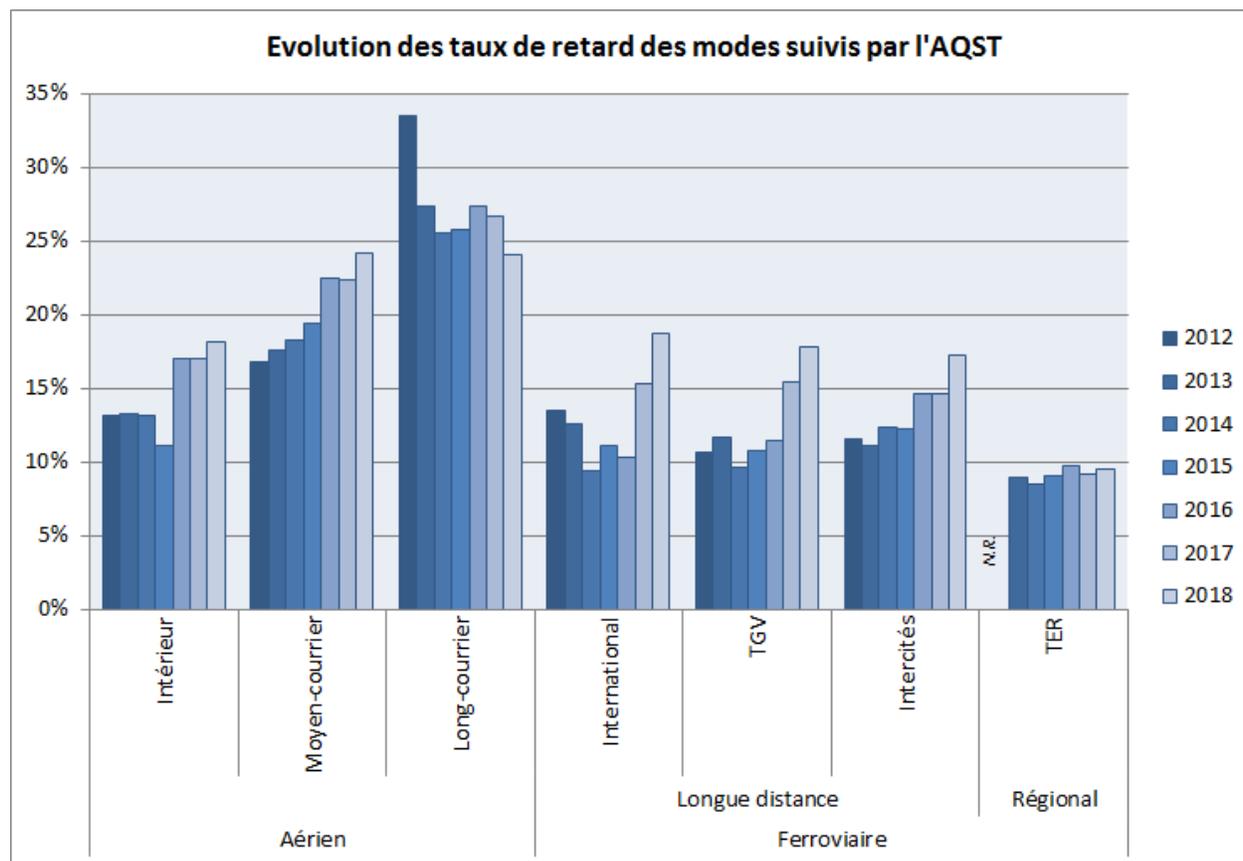


<sup>14</sup> Pour les circulations TGV et ferroviaires internationales, le seuil de prévenance pour la prise en compte des annulations est passé de J-1 16h avant 2016 à J-3 à partir de 2016

		% annulation							
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
<b>Aérien</b>	Intérieur	1.1%	1.4%	3.0%	<b>0.7%</b>	1.6%	1.1%	1,4%	
	Moyen-courrier	0.8%	1.4%	1.4%	0.7%	1.1%	0.8%	1,1%	
	Long-courrier	0.8%	0.6%	1.6%	0.4%	0.5%	0.5%	0,7%	
<b>Ferroviaire</b>	<b>Longue distance</b>	International	0.2%	3.0%	<b>0.3%</b>	N.R.	N.R.*	1.2%*	<b>5,4%*</b>
		TGV	0.1%	0.3%	1.1%	0.3%	0.3%*	1.0%*	<b>7,8%*</b>
		Intercités	0.6%	1.0%	1.0%	1.1%	1.1%	1.1%	<b>1,8%</b>
	<b>Régional</b>	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

L'année 2018 a également constitué, hors Île-de-France, la pire année depuis 2012 en termes de ponctualité de tous les modes de transport étudiés, à l'exception notable de l'aérien long-courrier, qui atteint son meilleur niveau de ponctualité depuis 2012.

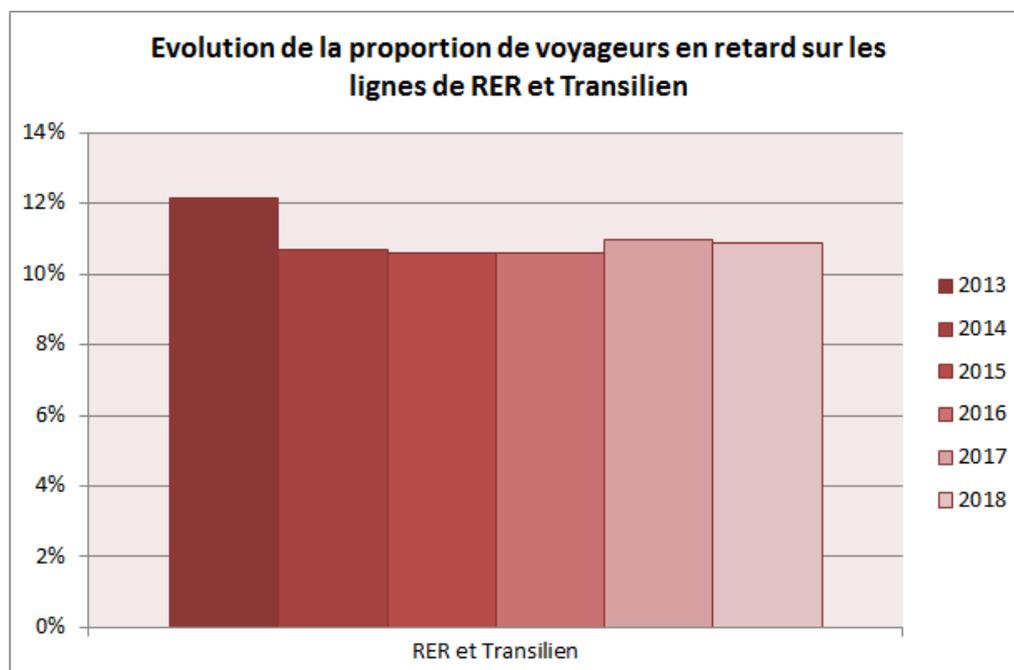


		% retard							
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
<b>Aérien</b>	Intérieur	13.1%	13.3%	13.1%	11.1%	17.1%	17.0%	<b>18,2%</b>	
	Moyen-courrier	16.8%	17.6%	18.3%	19.4%	22.4%	22.4%	<b>24,1%</b>	
	Long-courrier	33.5%	27.4%	25.6%	25.8%	27.4%	26.6%	<b>24,0%</b>	
<b>Ferroviaire</b>	<b>Longue distance</b>	International	13.5%	12.6%	9.4%	11.1%	10.3%	15.3%	<b>18,8%</b>
		TGV	10.6%	11.7%	9.6%	10.8%	11.5%	15.4%	<b>17,8%</b>
		Intercités	11.5%	11.1%	12.3%	12.2%	14.6%	14.6%	<b>17,2%</b>
	<b>Régional</b>	TER		8.9%	8.5%	9.0%	9.8%	9.1%	<b>9,6%</b>

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

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

En Île-de-France, la ponctualité voyageur de l'année 2018 est restée à peu près stable par rapport à l'année précédente, avec toutefois des résultats contrastés selon les lignes.



	% de voyageurs en retard à destination						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
RER et Transilien		12.2%	10.7%	10.6%	10.6%	11.0%	10,9%

A noter les progrès significatifs du RER A en 2018 suite à une redéfinition des horaires.

## 7.2 Analyse des causes

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

En 2018, la répartition des causes de retard de certains étudiés reste similaire à celle de l'année précédente, avec en aérien une prépondérance de la cause « enchainement des vols » pour les vols moyen-courriers et de la cause « compagnies » pour les vols intérieurs et long-courriers.

A noter en long-courrier et en moyen-courrier une amélioration de la cause « aéroport et sûreté », à relier probablement à l'amélioration des dispositifs de contrôle lors du passage aux contrôles aéroportuaires (dispositif PARAFE notamment), plus nombreux et accessibles à un plus grand nombre de voyageurs.

Dans le secteur ferroviaire, les causes « externes aux transports » et « infrastructure » représentent chacune près du quart des causes de retard des TGV, avec une augmentation notable de la proportion de retard lié aux causes « externes aux transports », probablement en lien avec la grève perlée du deuxième trimestre.

En ce qui concerne les liaisons Intercités, les causes « externes au transport » représentent près du tiers des causes de retard, tandis que la cause « gestion du trafic » voit sa proportion tomber à 17% en 2018, contre 37% en 2017.

Les causes « externes au transport » restent largement majoritaires pour les liaisons TER, puisqu'elles représentent 28% de l'ensemble des causes au niveau national. Elles sont suivies par les causes « gestion de trafic » (18%), « infrastructure » (18%), « gestion en gare et réutilisation de matériel » (13%), « transporteur ou matériel roulant » (12%) et « prise en compte voyageurs » (11%). Comme chaque année, les régions où les TER sont les plus ponctuelles maîtrisent toutes les causes de retard.