



# **Bilan du 1<sup>er</sup> semestre 2017 de la qualité de service des transports de voyageurs en France**

- **Faits majeurs du 1<sup>er</sup> semestre 2017**
  - ▣ Maintien du niveau « Sécurité renforcée Risque d'attentat » du plan Vigipirate et prorogation de l'état d'urgence
  
- **Evolution du trafic pour le 1<sup>er</sup> trimestre 2017** (source SOeS)
  - ▣ Après une fin d'année 2016 en progression, les trafics continue d'augmenter légèrement pour l'ensemble des modes de transport au 1<sup>er</sup> semestre 2017 (+0,3% au 1<sup>er</sup> trimestre et +0,5% au 2<sup>ème</sup>)
  
- **Episodes météorologiques**
  - ▣ Hiver 2016-2017 très sec (excepté en Corse) et sans véritable vague de froid ni de conditions hivernales marquées avec toutefois quelques épisodes de vents violents en février.
  - ▣ Printemps chaud, hormis des gelées tardives fin avril, et relativement sec.
  - ▣ Été très chaud, sec sur la partie Sud-Est de la France mais relativement pluvieux au Nord-Ouest.
  
- **Principaux mouvements sociaux ayant pu impacter la QST**
  - ▣ **Aérien**
    - 5 jours de grèves des contrôleurs aériens français en mars
    - 6 jours de grèves à Air France en mars et avril
    - Grève générale en Guyane de fin mars à mi-avril
  - ▣ **Ferroviaire**
    - 15 jours de grèves sur le 1<sup>er</sup> semestre 2017

□ Seuils spécifiques de retard

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

Rq : Les seuils sont stricts et relatifs aux minutes entières, arrondies par défaut (ie : « >15min » ⇔ « ≥16min »)

□ Seuils spécifiques d'annulation

- Aérien et TGV\* : < 3j
- Intercités et TER : < la veille à 16h

\* depuis 2017

□ Spécificité des indicateurs AQST

- Les annulations font référence aux trains annulés dans le cas où ils n'ont pu arriver jusqu'à leur terminus (≠ « trains x km » qui tiennent compte des annulations et circulations partielles)

□ Limites des indicateurs :

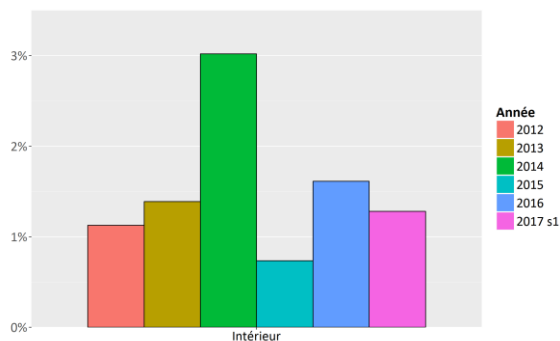
- Déprogrammation de certains trains dans le cas d'un « plan de transport adapté », Ces trains ne sont donc plus considérés comme annulés si l'annonce a respecté la limite de préavis,
- Effet de seuil des retards,
- Données issues des partenaires qui les collectent selon leur mode de recueil,

# AÉRIEN

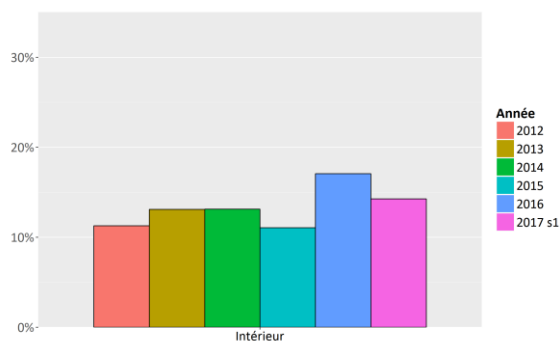
□ Liaisons intérieures au 1<sup>er</sup> semestre 2017 :

- ✎ du taux d'annulation (1,3% contre 1,6% pour l'année 2016 complète)
- ✎ du taux de retard (14% contre 17% pour l'année 2016 complète), pour un retard moyen de 41min pour les vols en retard, contre 42min en 2016

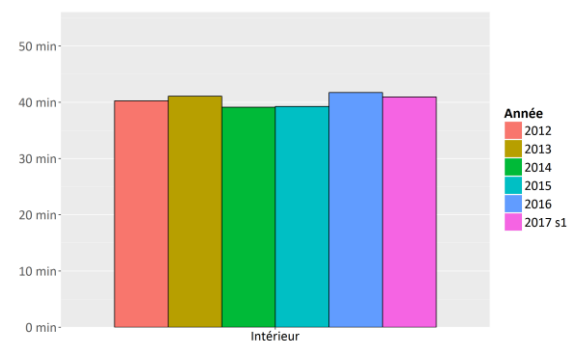
Evolution des taux d'annulation du secteur aérien



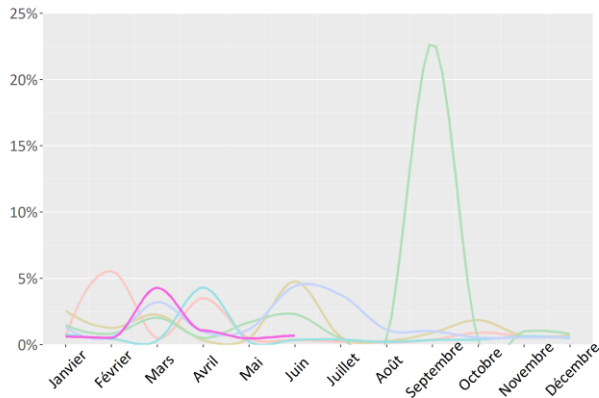
Evolution de la ponctualité du secteur aérien



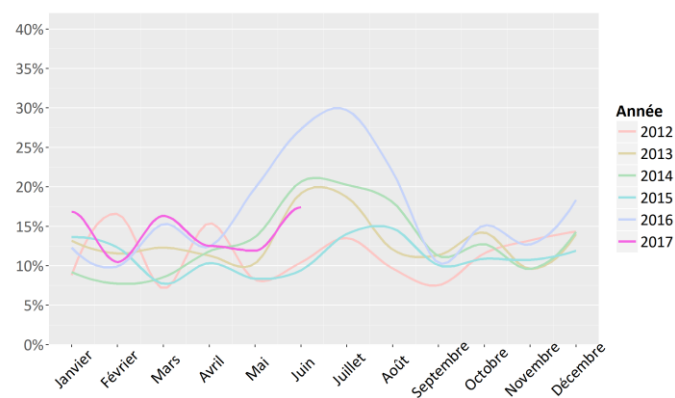
Evolution du retard moyen des vols retardés (min)



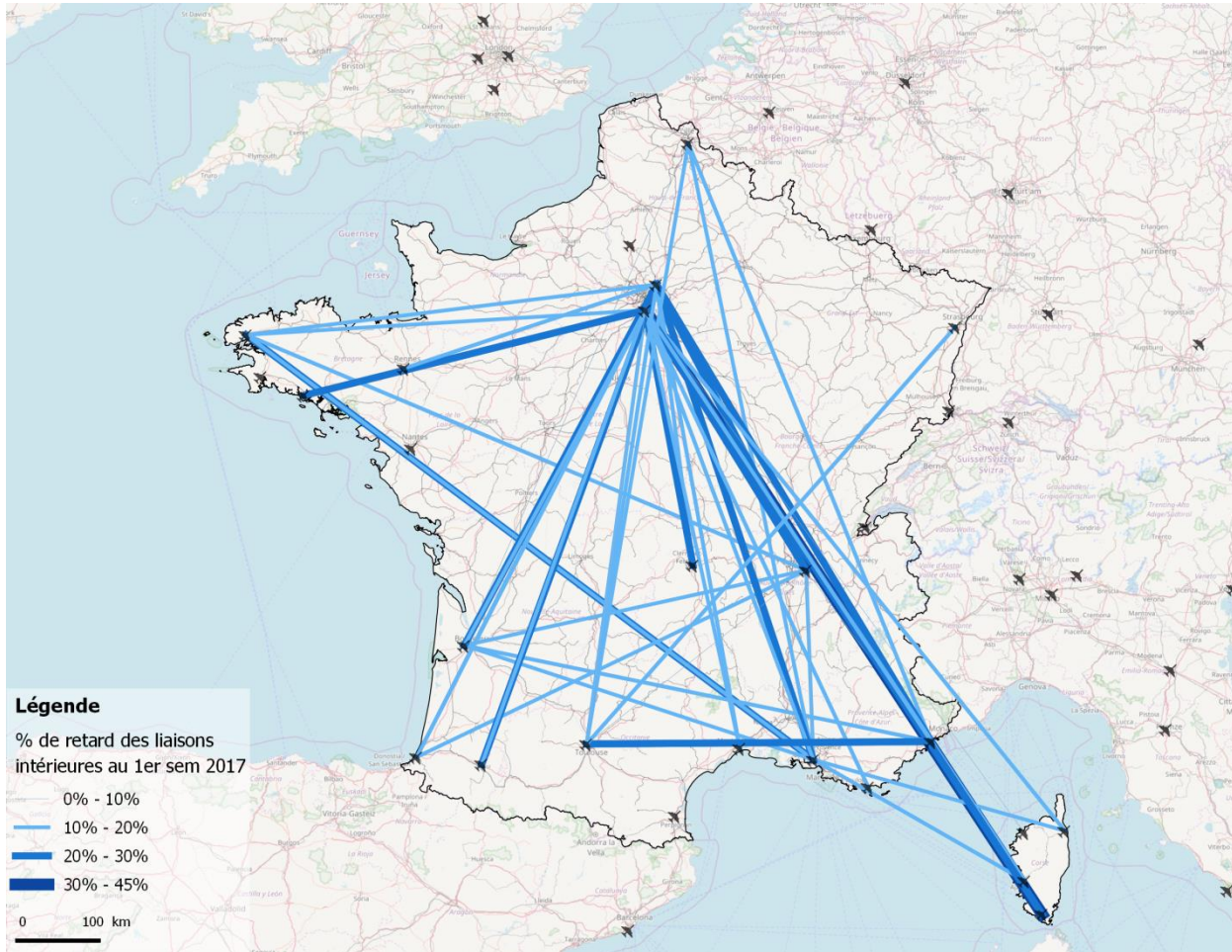
Evolution du % d'annulation des vols intérieurs



Evolution du % de retard des vols intérieurs



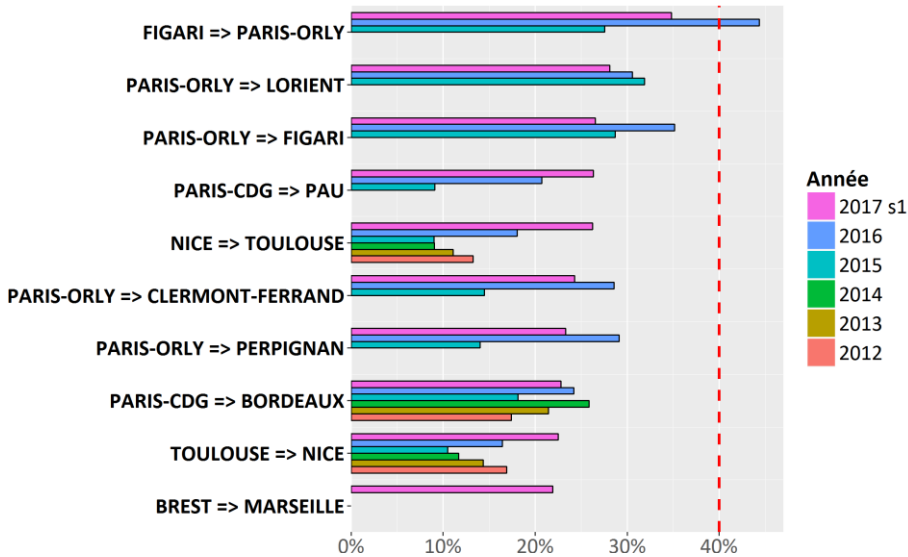
## □ Taux de retard des vols intérieurs au 1<sup>er</sup> semestre 2017



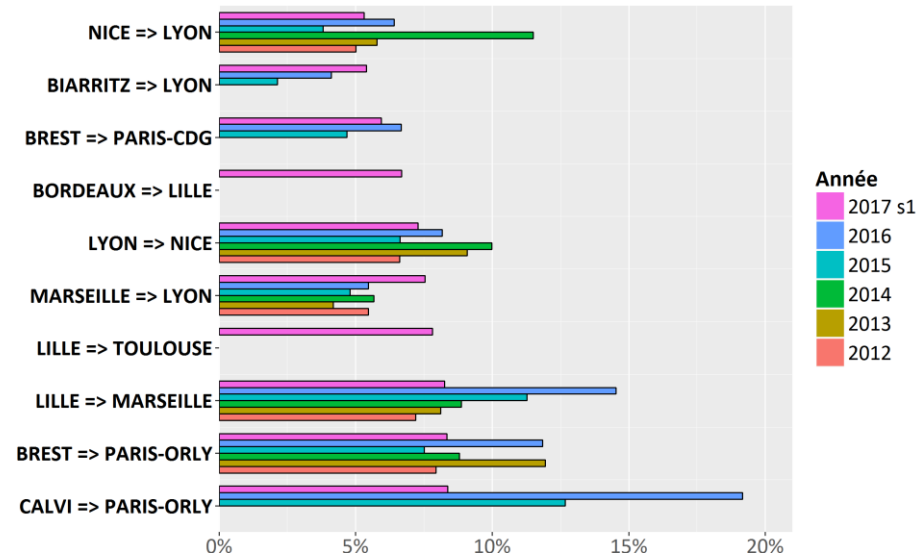
- Les liaisons les moins ponctuelles...  
 majoritairement des radiales (de ou vers Paris)

- Les liaisons les plus ponctuelles...  
 majoritairement (7 sur 10) des transversales

Les plus forts taux de retard des vols intérieurs



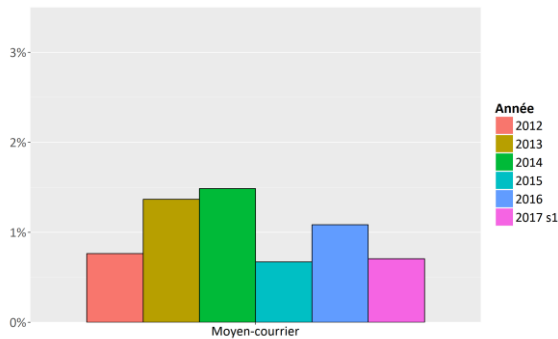
Les plus faibles taux de retard des vols intérieurs



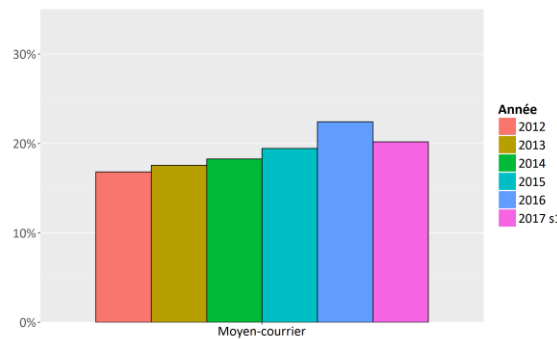
⇒ Problématiques des relations avec les hubs et influence des niveaux de trafic des vols

- Liaisons moyen-courriers au 1<sup>er</sup> semestre 2017 :
  - ✎ du taux d'annulation (0,7% contre 1,1% pour l'année 2016 complète)
  - ✎ du taux de retard (20% contre 22% pour l'année 2016 complète), pour un retard moyen qui d'environ 42min pour les vols en retard, contre 43min en 2016

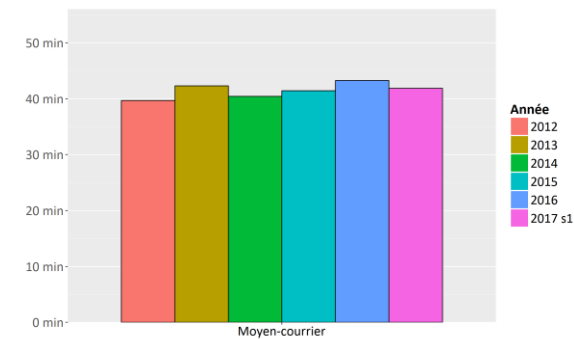
Evolution des taux d'annulation du secteur aérien



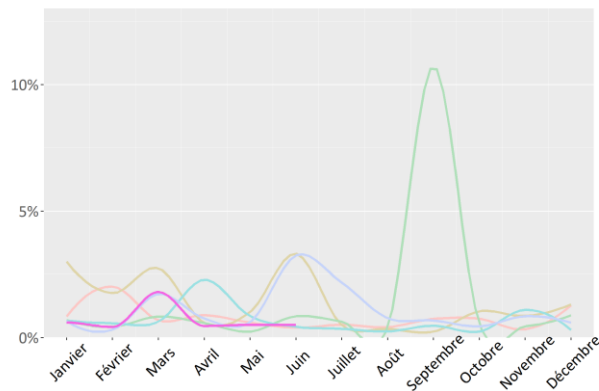
Evolution de la ponctualité du secteur aérien



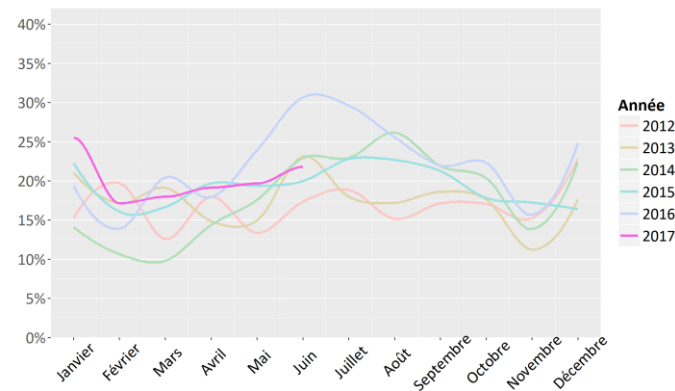
Evolution du retard moyen des vols retardés (min)



Evolution du % d'annulation des vols moyen-courriers

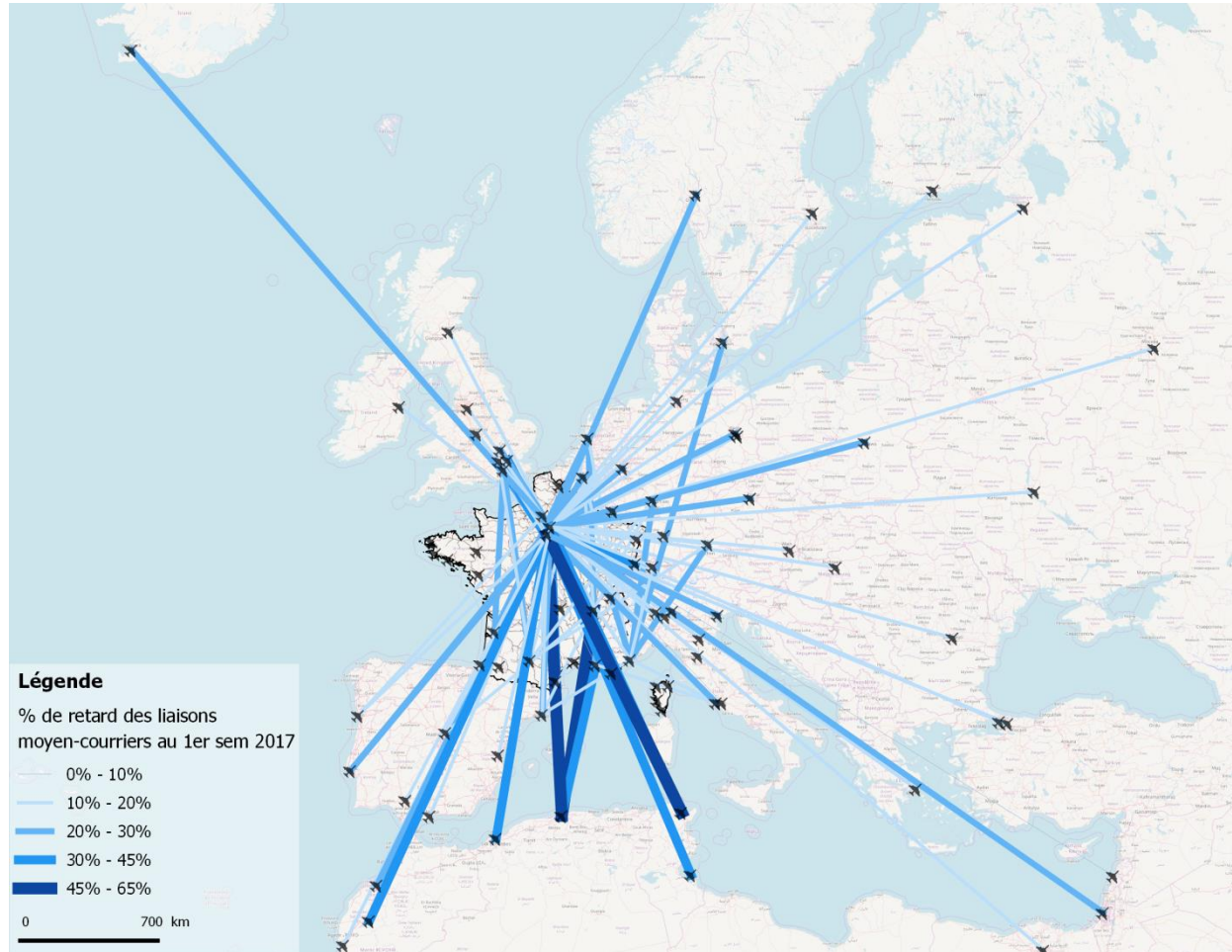


Evolution du % de retard des vols moyen-courriers





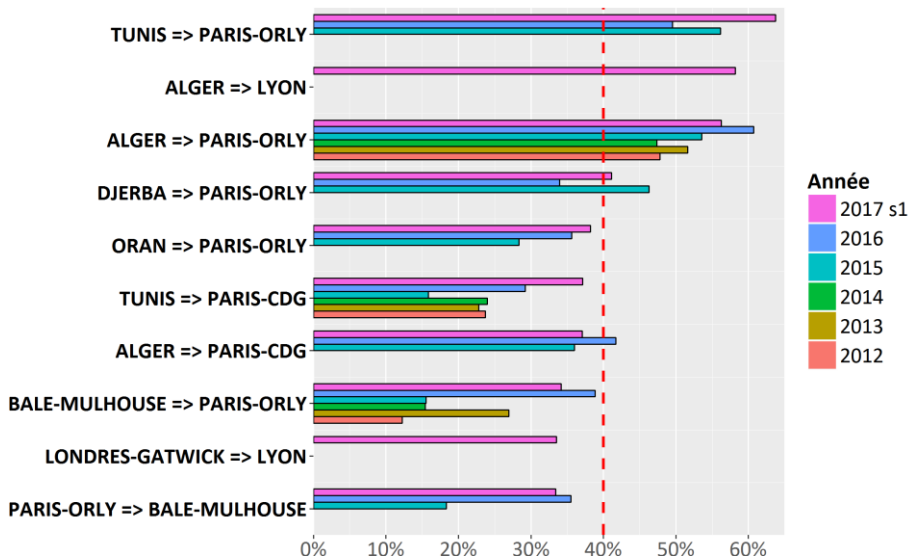
- Taux de retard des vols moyen-courriers au 1<sup>er</sup> semestre 2017



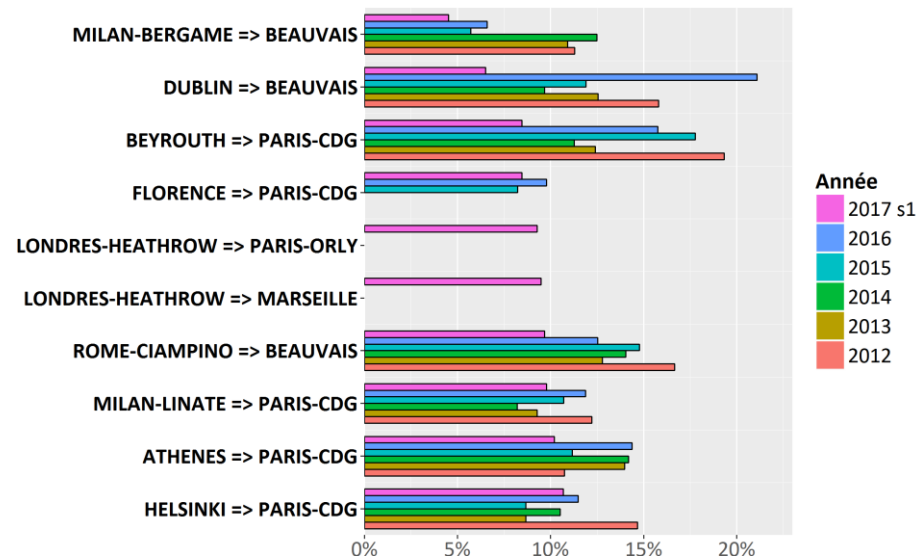
⇒ Niveaux préoccupants pour les liaisons avec l’Afrique du Nord

⇒ Pour les 4 liaisons les plus en retard : plus de 2 vols sur 5 en retard à l’arrivée

Les plus forts taux de retard des vols moyen-courriers



Les plus faibles taux de retard des vols moyen-courriers

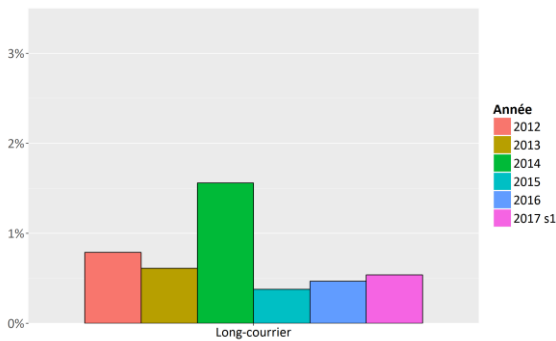


□ Liaisons long-courriers au 1<sup>er</sup> semestre 2017 :

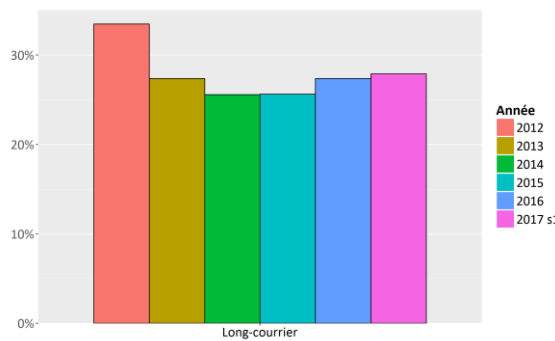
✈ du taux d'annulation (0,55% contre 0,48% pour l'année 2016 complète)

⇒ du taux de retard (27% comme pour l'année 2016 complète), pour un retard moyen qui remonte à plus de 52min pour les vols en retard, contre 50min en 2016

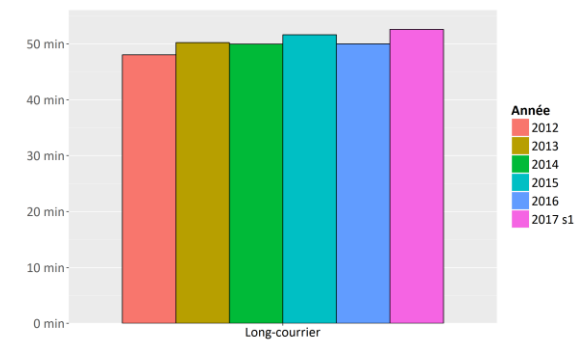
Evolution des taux d'annulation du secteur aérien



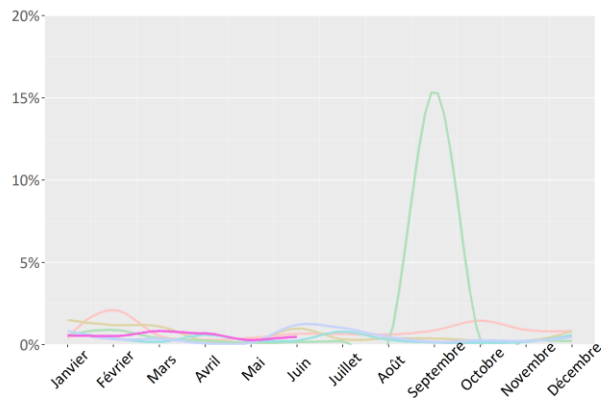
Evolution de la ponctualité du secteur aérien



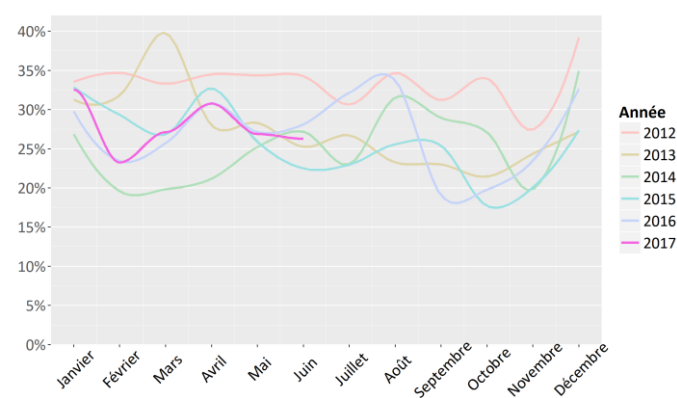
Evolution du retard moyen des vols retardés (min)



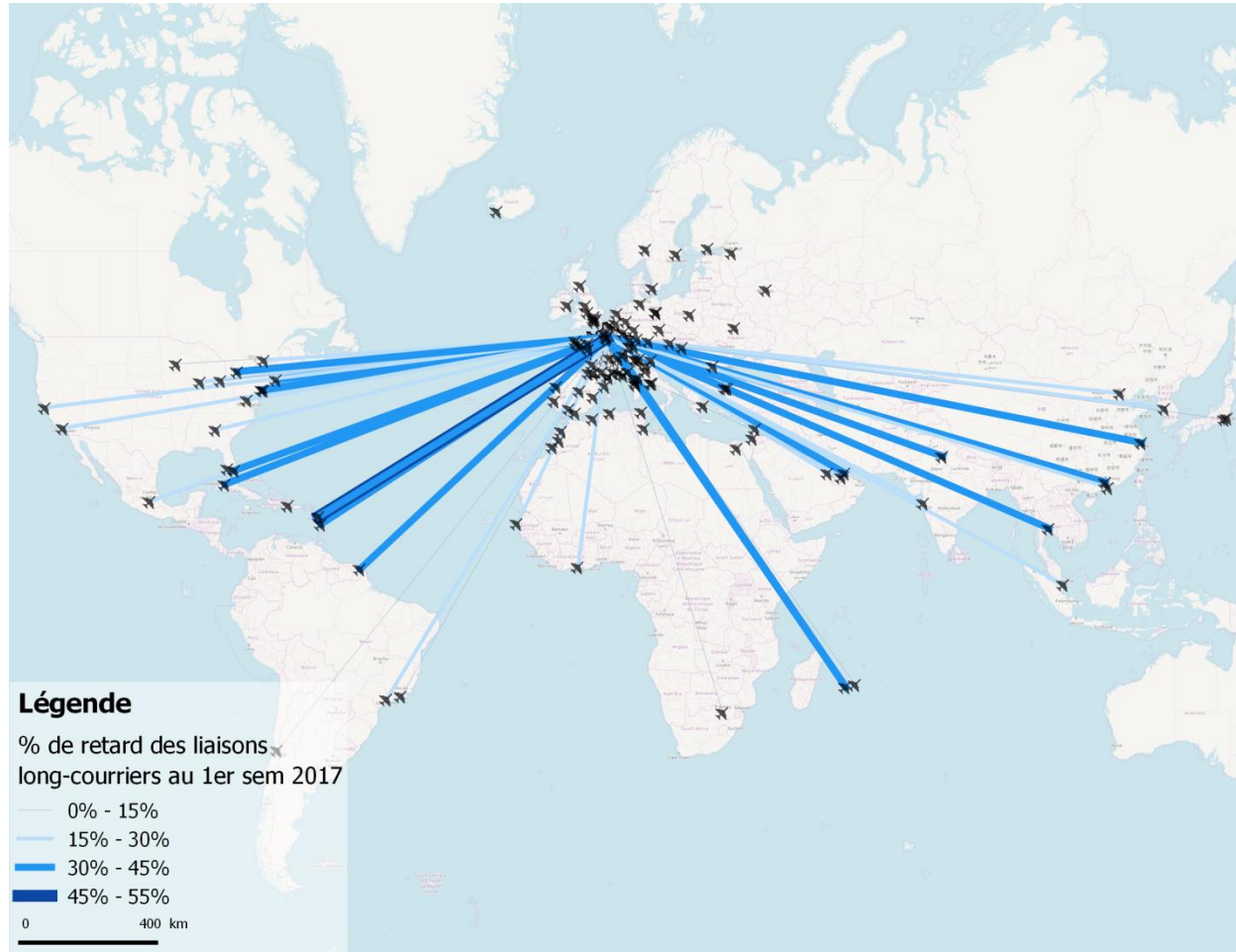
Evolution du % d'annulation des vols long-courriers



Evolution du % de retard des vols long-courriers

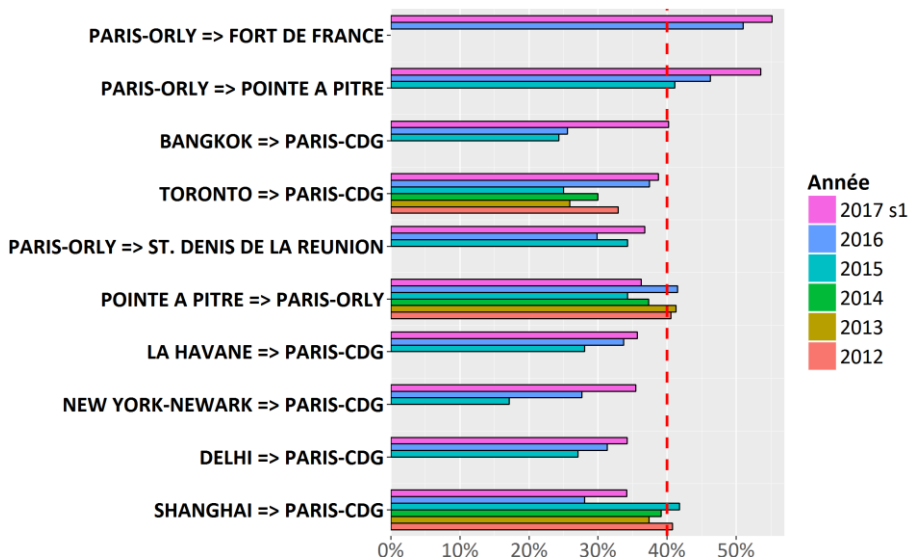


- Taux de retard des vols long-courriers au 1<sup>er</sup> semestre 2017

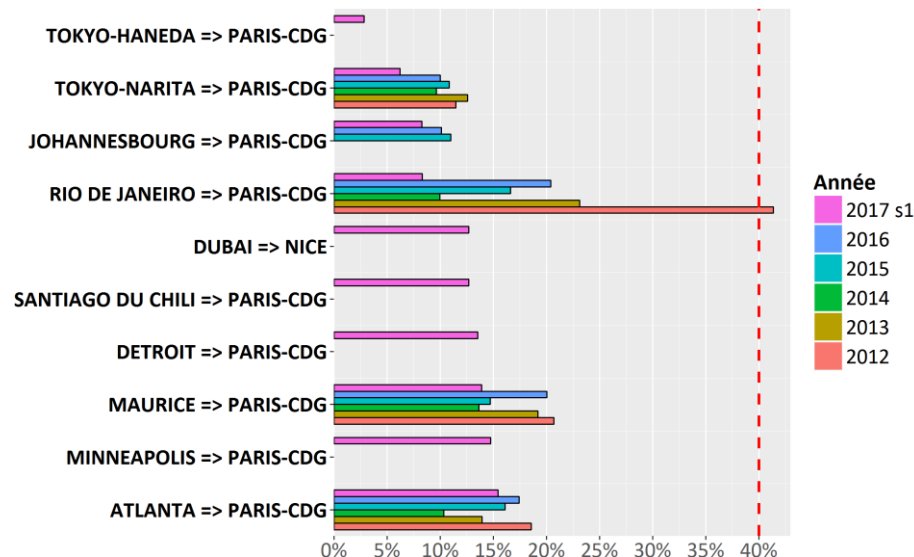


- ⇒ Niveaux préoccupants pour plusieurs liaisons et notamment avec l’Outre-mer
  - ⇒ Pour les 2 liaisons les plus en retard à l’arrivée : plus de 2 vols sur 5 en retard à l’arrivée
- Rq : 5 liaisons dépassaient le seuil préoccupant de 40% de retard à l’arrivée en 2016*

Les plus forts taux de retard des vols long-courriers

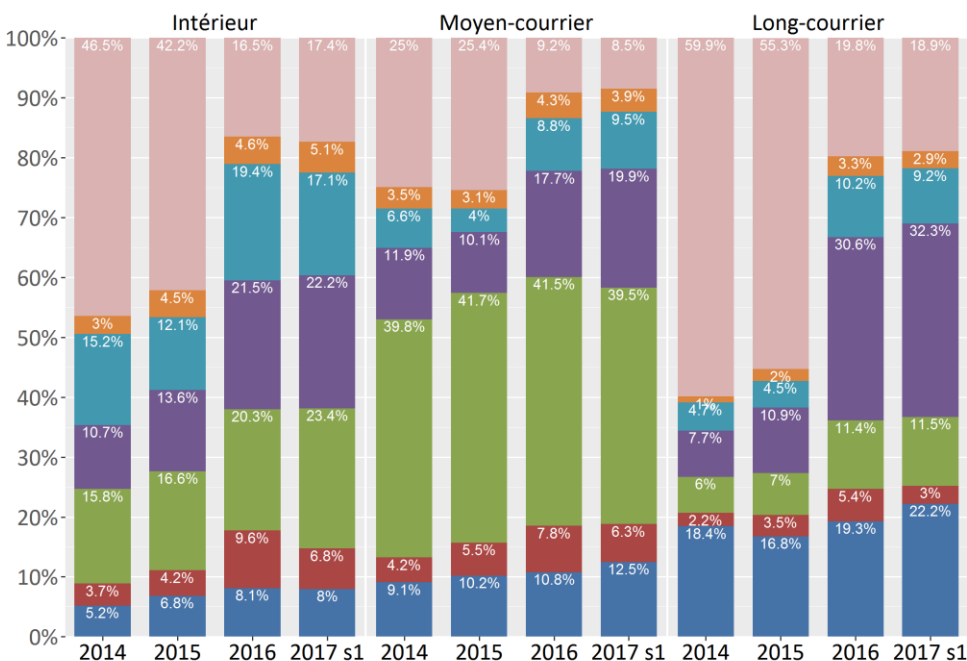


Les plus faibles taux de retard des vols long-courriers



# Aérien – Causes de retard

Répartition des causes des retards au départ



**Causes**

- Non renseignée
- Météo et divers
- Passagers
- Compagnies
- Enchaînement des vols
- Navigation aérienne
- Aéroport et sûreté

- Cause « enchaînement des vols »
  - 1<sup>ère</sup> cause de retard des vols moyen-courriers
  
- Cause « compagnies »
  - 1<sup>ère</sup> cause de retard des vols long-courriers
  
- Cause « météo et divers »
  - Faibles proportions pour tous les types de vols
  
- Cause « navigation aérienne »
  - En diminution pour tous les types de vols
  
- Cause « aéroport et sûreté »
  - En augmentation pour les vols moyen et long-courriers

# FERROVIAIRE LONGUE DISTANCE

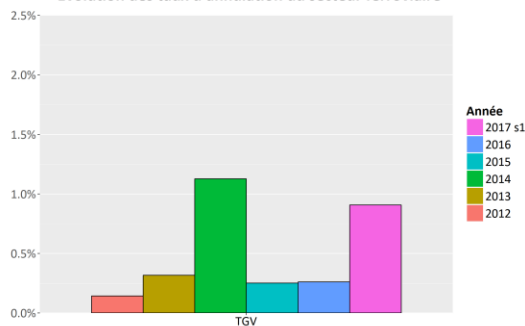
□ Liaisons TGV au 1<sup>er</sup> semestre 2017 :

↗ du taux d'annulation (0,9% contre 0,3% pour l'année 2016 complète)

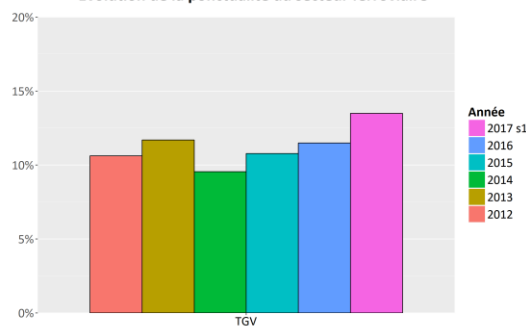
*Rq : En 2016, le seuil d'annulation des TGV est de J-3 contre J-1 (16h) précédemment*

↗ du taux de retard (13,5% contre 11,5% pour l'année 2016 complète) et un retard en légère baisse près de 31min pour les trains en retard contre 32min en 2016

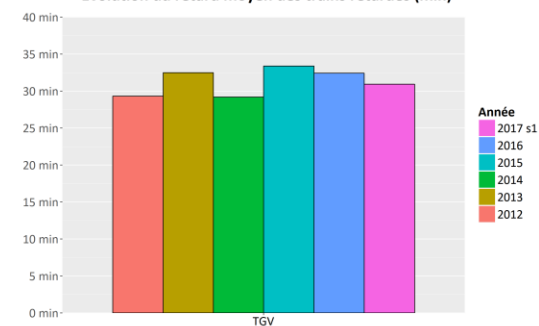
Evolution des taux d'annulation du secteur ferroviaire



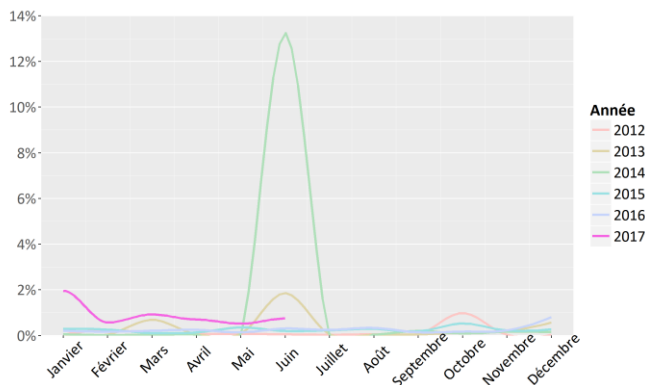
Evolution de la ponctualité du secteur ferroviaire



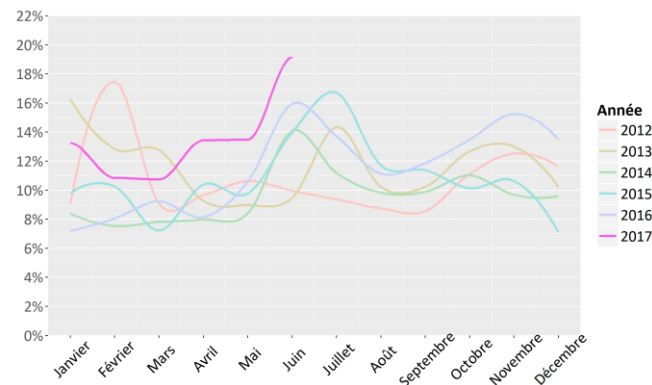
Evolution du retard moyen des trains retardés (min)



Evolution du % d'annulation des TGV



Evolution du % de retard des TGV

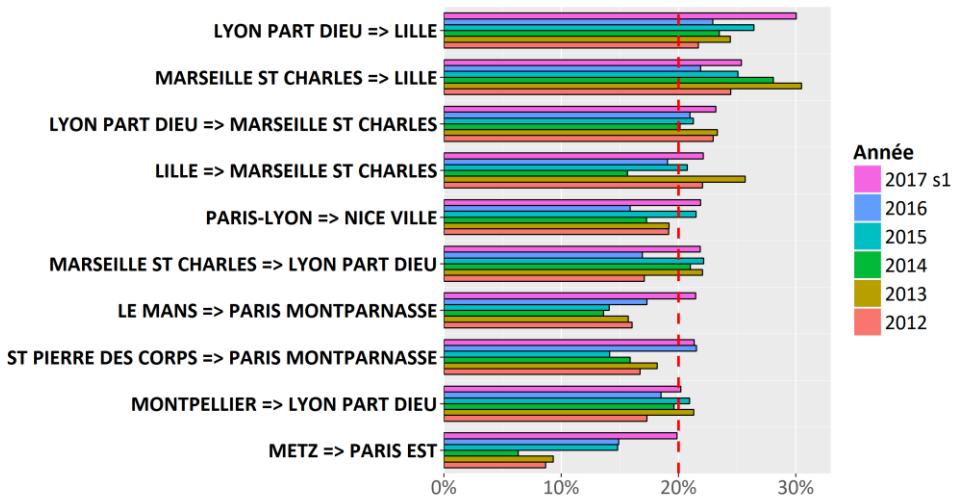




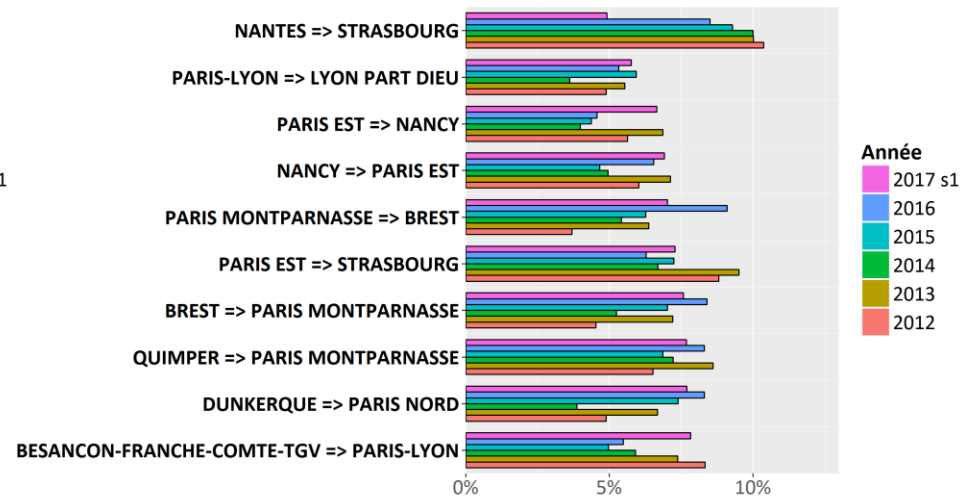
- Les liaisons les moins ponctuelles...
  - ▣ longs trajets avec des sections à circulation partagée
  - ▣ notamment Sud-Est, passant par les nœuds ferroviaires de Lyon Part Dieu et Marseille

- Les liaisons les plus ponctuelles...
  - ▣ principalement des liaisons plus courtes avec des trafics plus faibles, excepté la liaison [Paris-Lyon => Lyon Part Dieu]

Les plus forts taux de retard des TGV

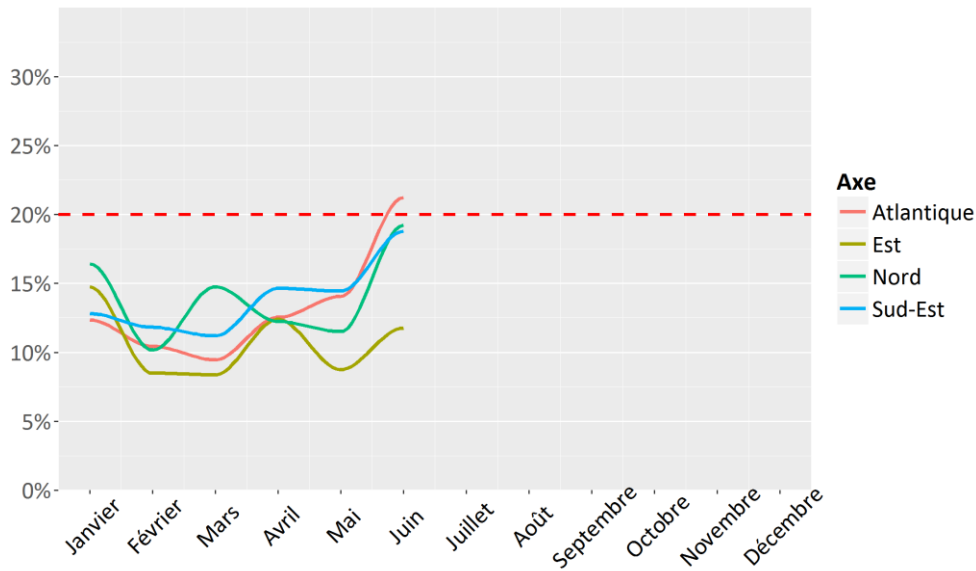


Les plus faibles taux de retard des TGV

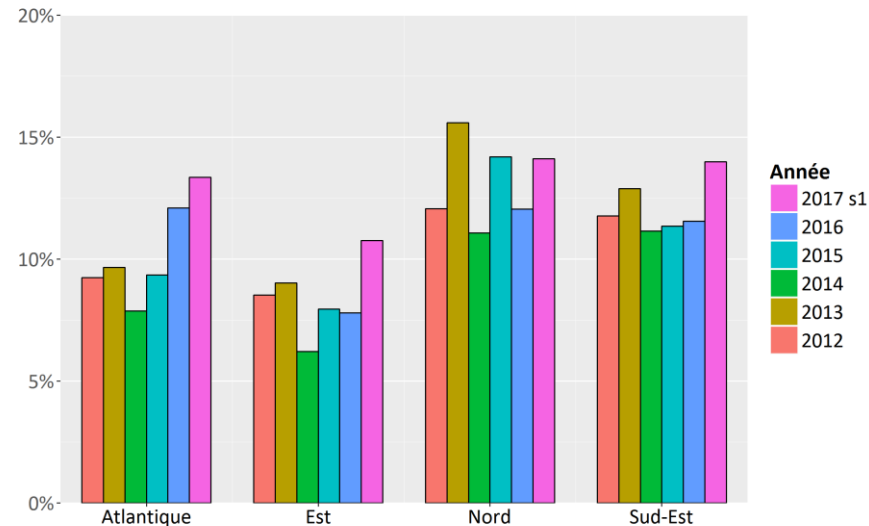


- Evolution de la ponctualité différente selon les axes, mais forte augmentation des retards pour l'ensemble des axes à partir de mars 2017.
- Niveaux très élevés pour l'axe Atlantique, dépassant le seuil préoccupant de 20% de retard à l'arrivée (avant la mise en service des LGV Bretagne-Pays de la Loire et Sud Europe Atlantique)

Evolution du % de retard des TGV par axe

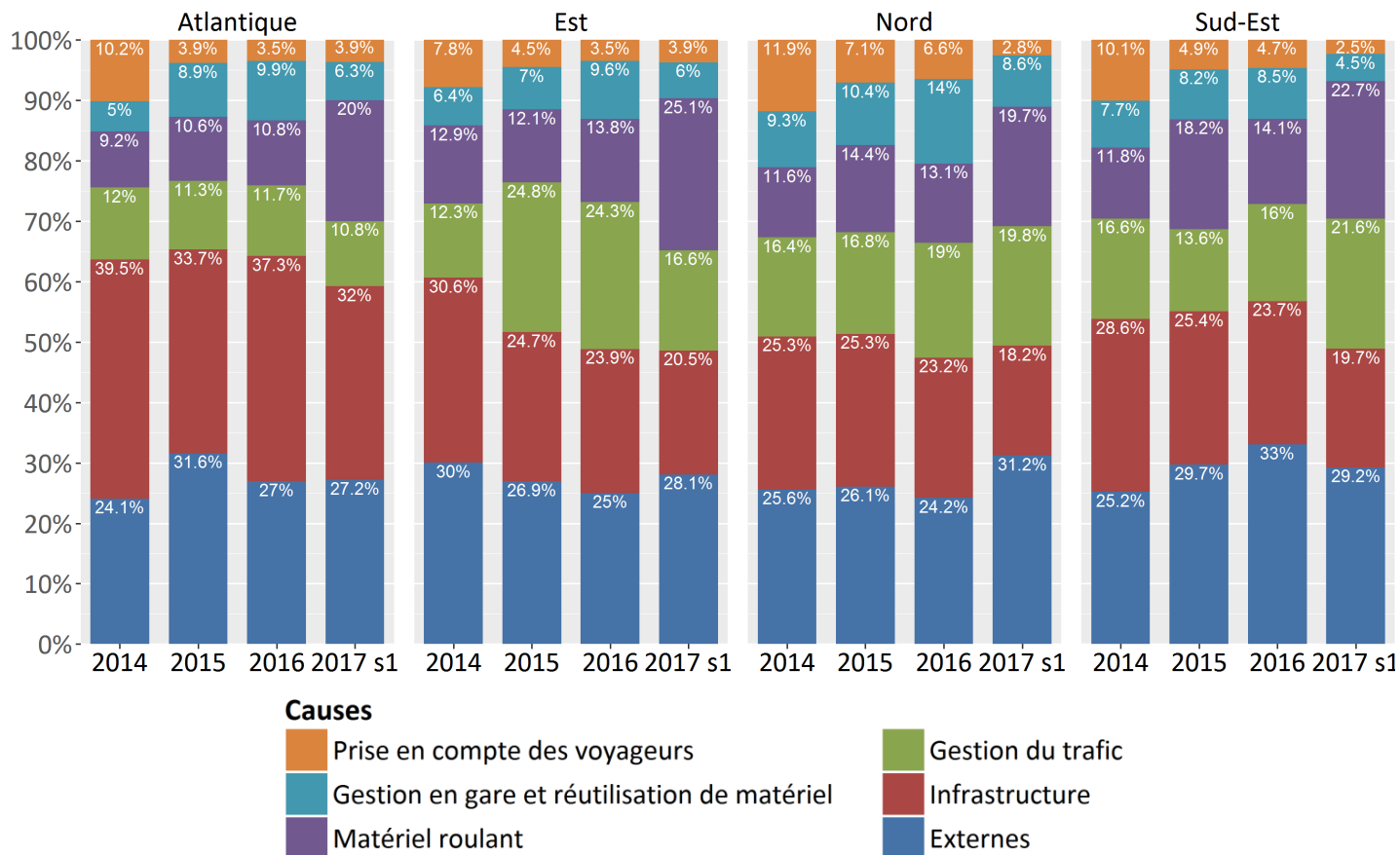


Evolution de la ponctualité par axe des TGV



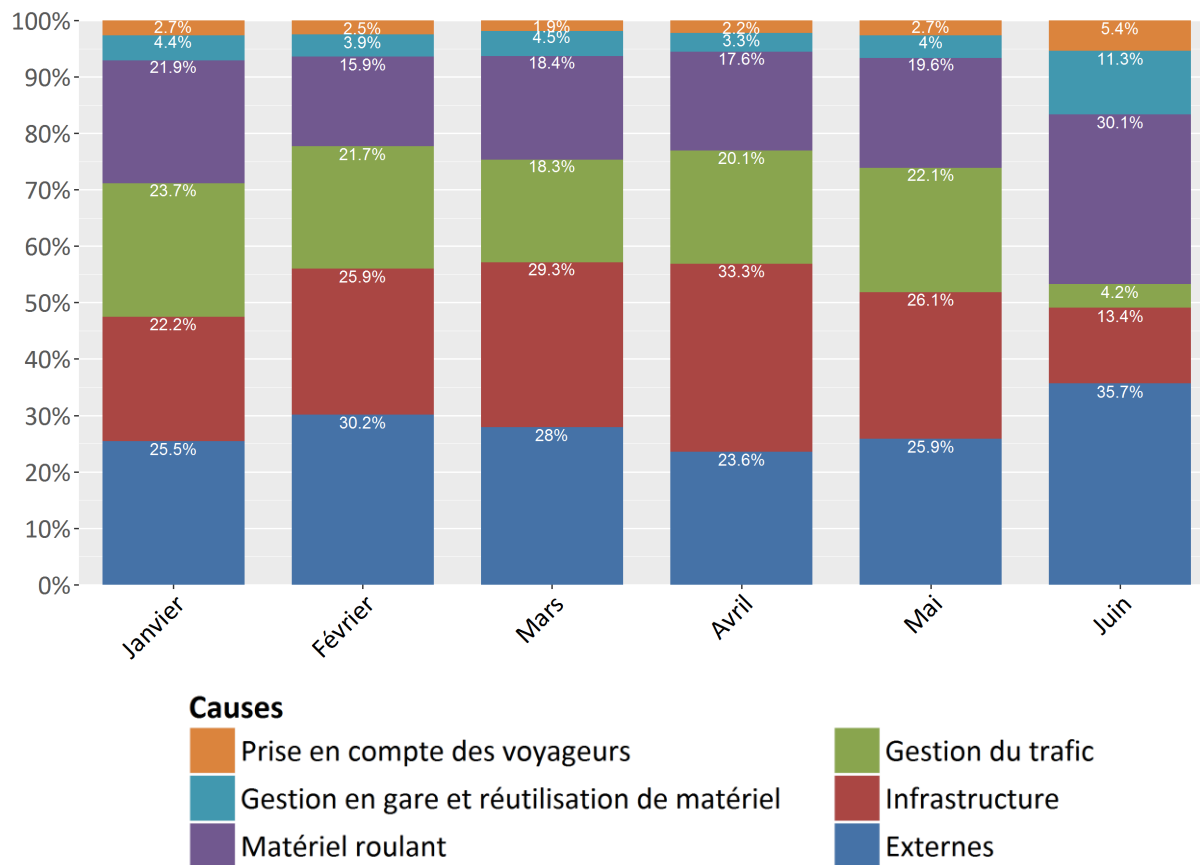
- Causes prépondérantes :
  - ▣ « Externes » (29%) et « Infrastructure » (24%)
  - ▣ Augmentation de la proportion des causes « Matériel roulant »

## Répartition des causes des retards des TGV



- ↗ de la proportion des causes « Externes » au mois de février et juin
- ↗ de la proportion de la cause « Infrastructure » au mois d'avril

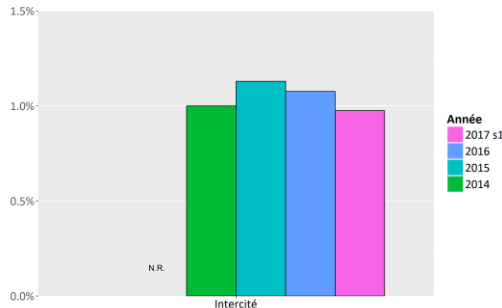
Répartition des causes des retards des TGV



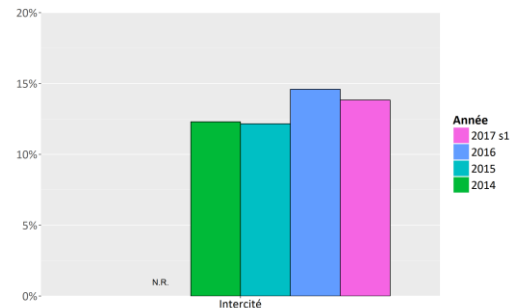
□ Liaisons Intercités au 1<sup>er</sup> semestre 2017 :

- ✎ du taux d'annulation (1% contre 1,1% pour l'année 2016 complète)
- ✎ du taux de retard (13,8% contre 14,6% pour l'année 2016 complète)

Evolution des taux d'annulation du secteur ferroviaire

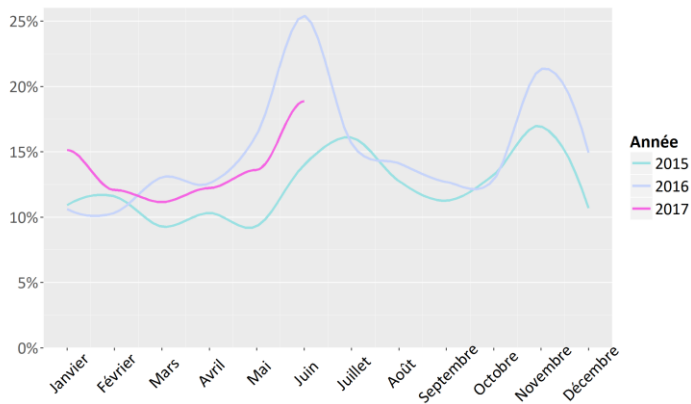


Evolution de la ponctualité du secteur ferroviaire

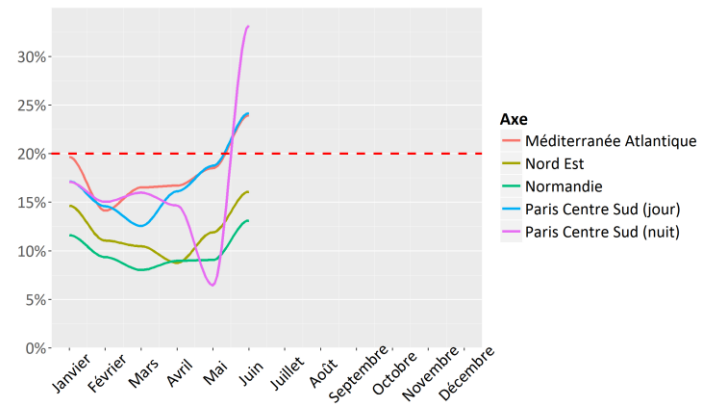


- Forte disparité de la ponctualité entre les zones géographiques et les services (jour/nuit) avec des niveaux préoccupants pour les liaisons de nuit et pour l'axe Méditerranée Atlantique en mars et pour tous les axes, sauf le Nord-Est, aux mois de mai et juin ainsi qu'en novembre.

Evolution du % de retard des lignes intercity

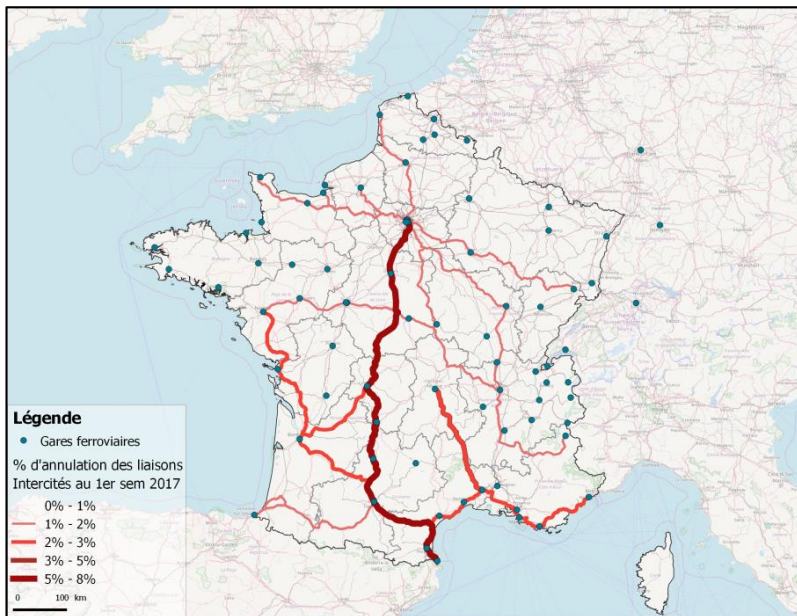
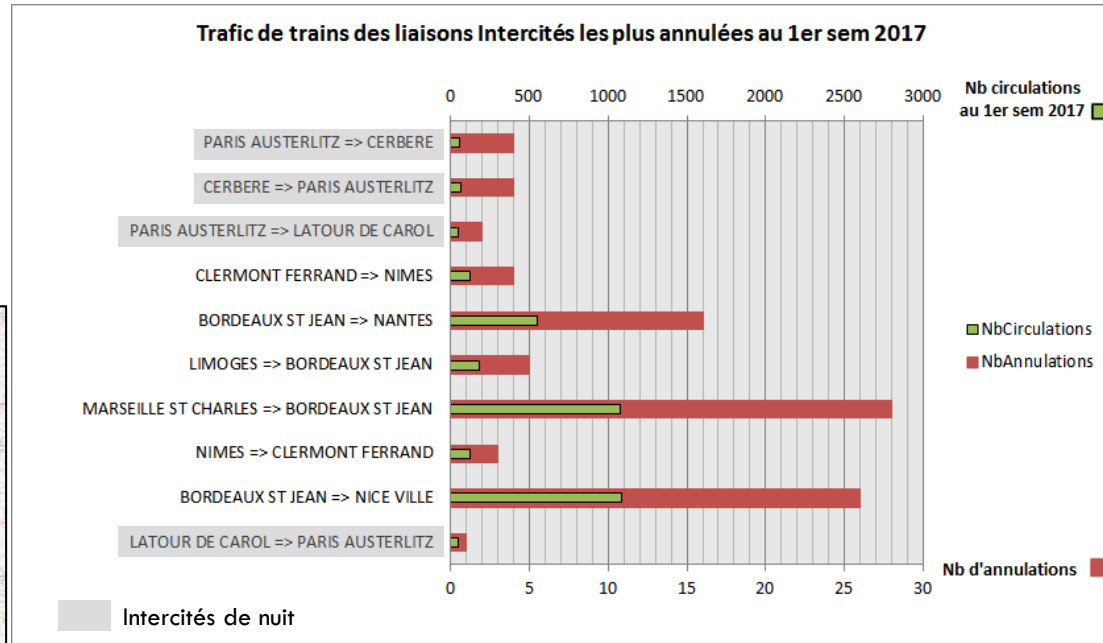
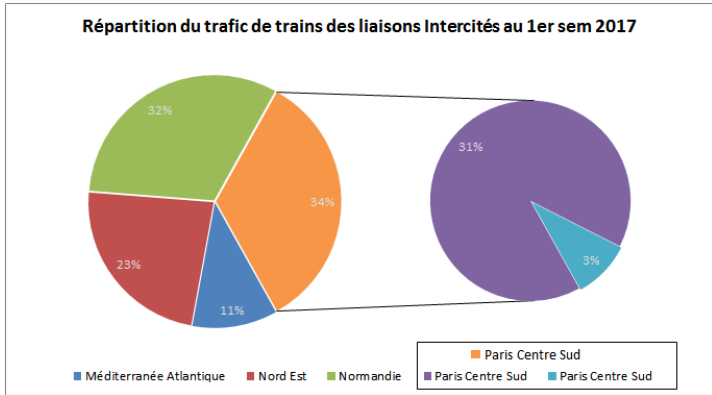


Evolution du % de retard des lignes intercity par axe



# Liaisons Intercités

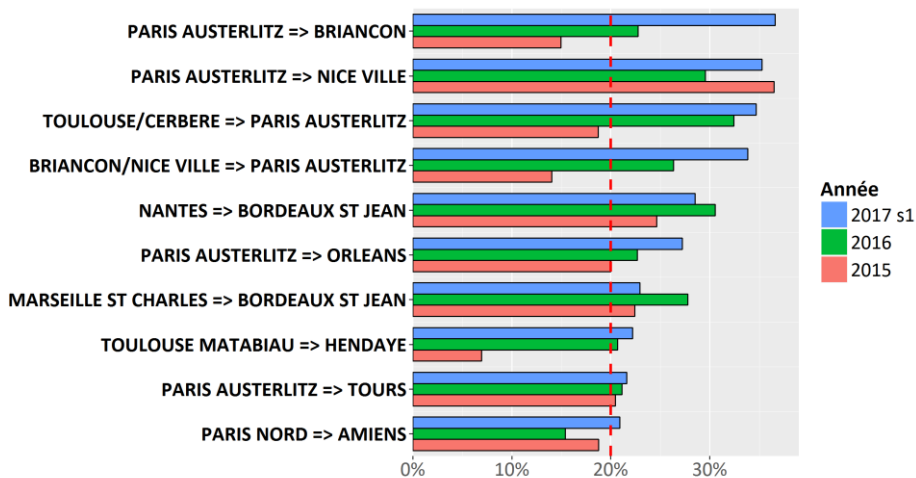
- Hétérogénéité de la répartition des trafics des liaisons Intercités suivies sur le territoire :  
 ⇒ influence relative d'une annulation (respectivement d'un retard) plus ou moins forte selon les axes



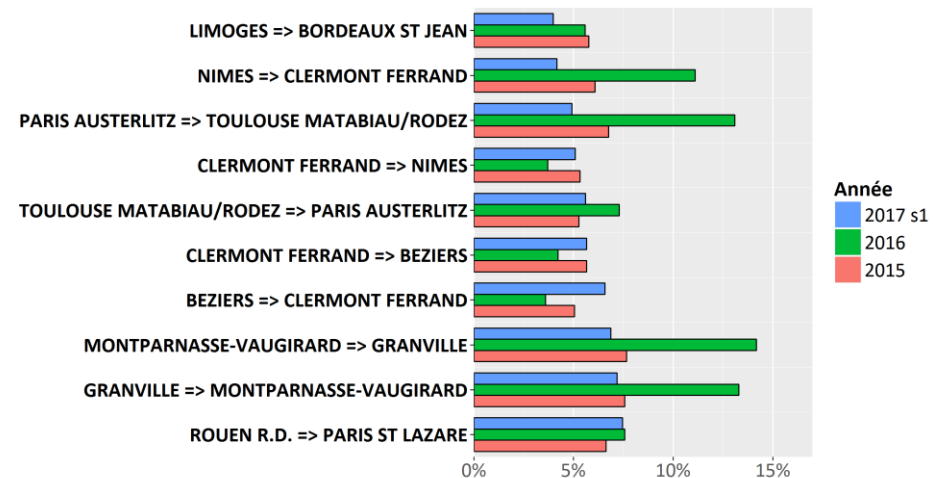
- Les liaisons les moins ponctuelles...
  - principalement des longues radiales
  - 4 liaisons Intercités, parmi les 11 de nuit, font parties des moins ponctuelles

- Les liaisons les plus ponctuelles...
  - principalement des liaisons plus courtes, province – province

Les plus forts taux de retard des lignes intercités



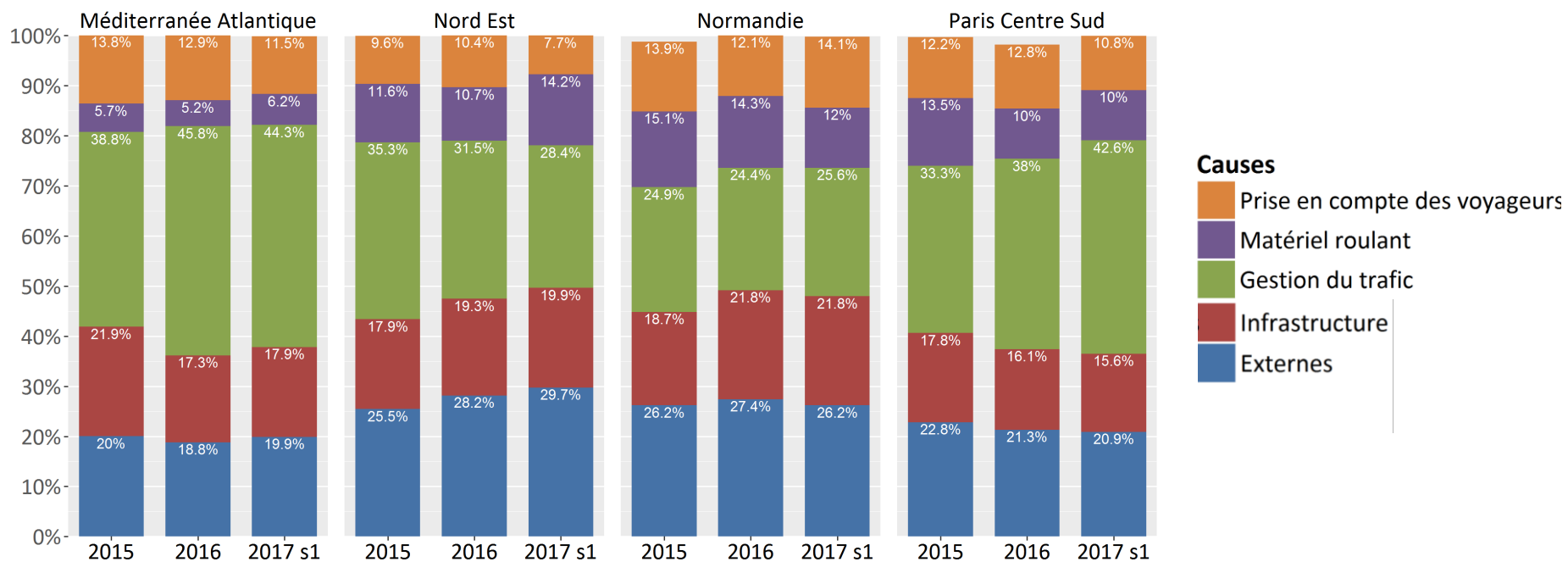
Les plus faibles taux de retard des lignes intercités



⇒ Pour les 10 liaisons les plus en retard : 1 train sur 5 en retard

- Causes de retard prépondérantes :
  - ▣ Cause « Gestion du trafic » (37%)
  - ▣ Cause « Externes » (23%)
  - ▣ Cause « Infrastructure » (18%)

## Répartition des causes des retards des lignes intercités



⇒ Disparité entre les services et les zones géographiques

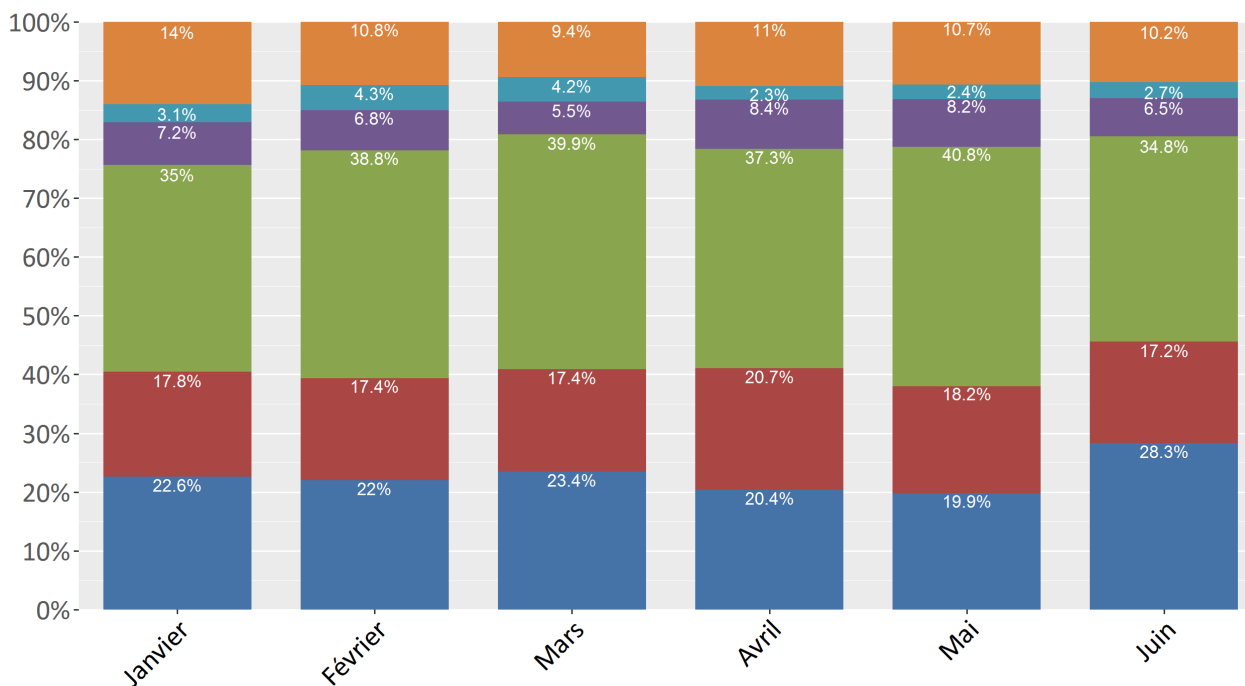
(...multiplicité et différences selon les territoires traversés)

- ↗ de la proportion de la cause « Gestion du trafic » pour l'axe Paris Centre Sud
- ↗ de la proportion de la cause « matériel roulant » pour l'axe Nord Est



↗ de la proportion des causes « Externes » au mois de juin

Répartition des causes des retards des lignes intercités



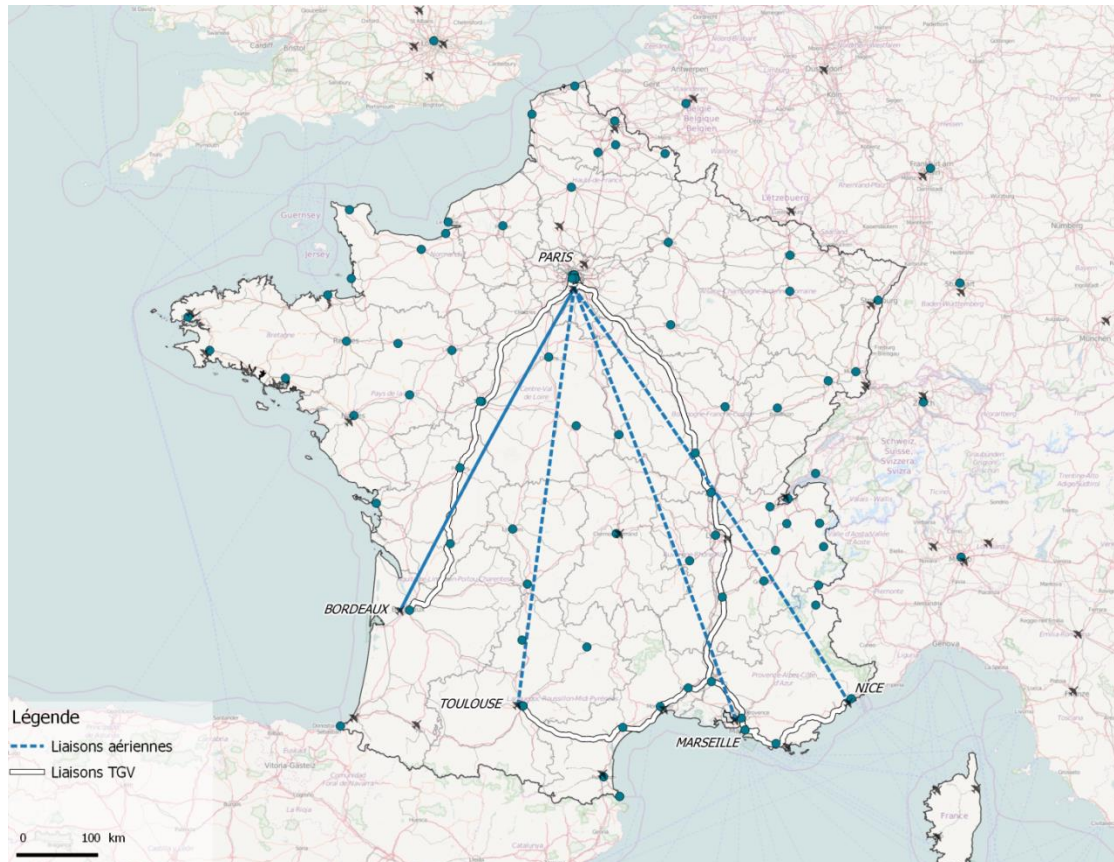
**Causes**

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

# COMPARAISONS AIR-FER

# Rappel des liaisons principales

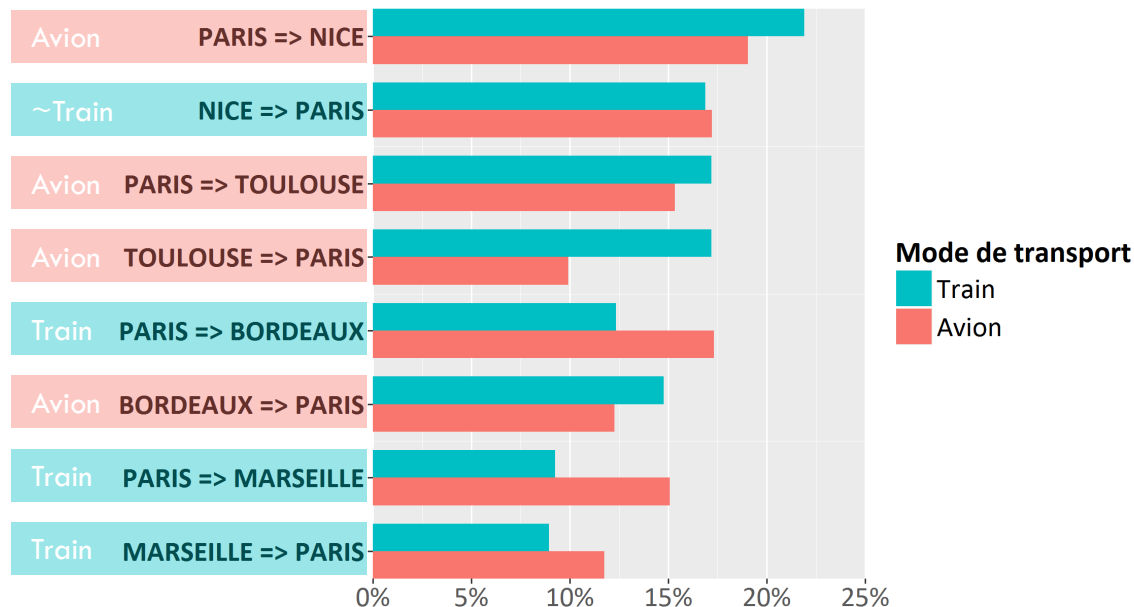
- 4 liaisons principales, parmi les plus fréquentées
  - Niveau d'offre « suffisant » pour chacun des modes
    - Intervalle de passage = 180min ⇔ Trafic > 4-5 circulations/j
  - Temps de trajet global porte à porte comparable entre les modes
    - Liaisons ferroviaires :  $2h30 < Tps^*_{gare \ à \ gare} < 6h$



# Ponctualité à 15min

- Retards généralement plus élevés dans le sens Paris → Province, notamment dans le secteur aérien
- Retards plus élevés pour les longs trajets ferroviaires
  - ▣ Avantage Air pour les liaisons ferroviaire longues

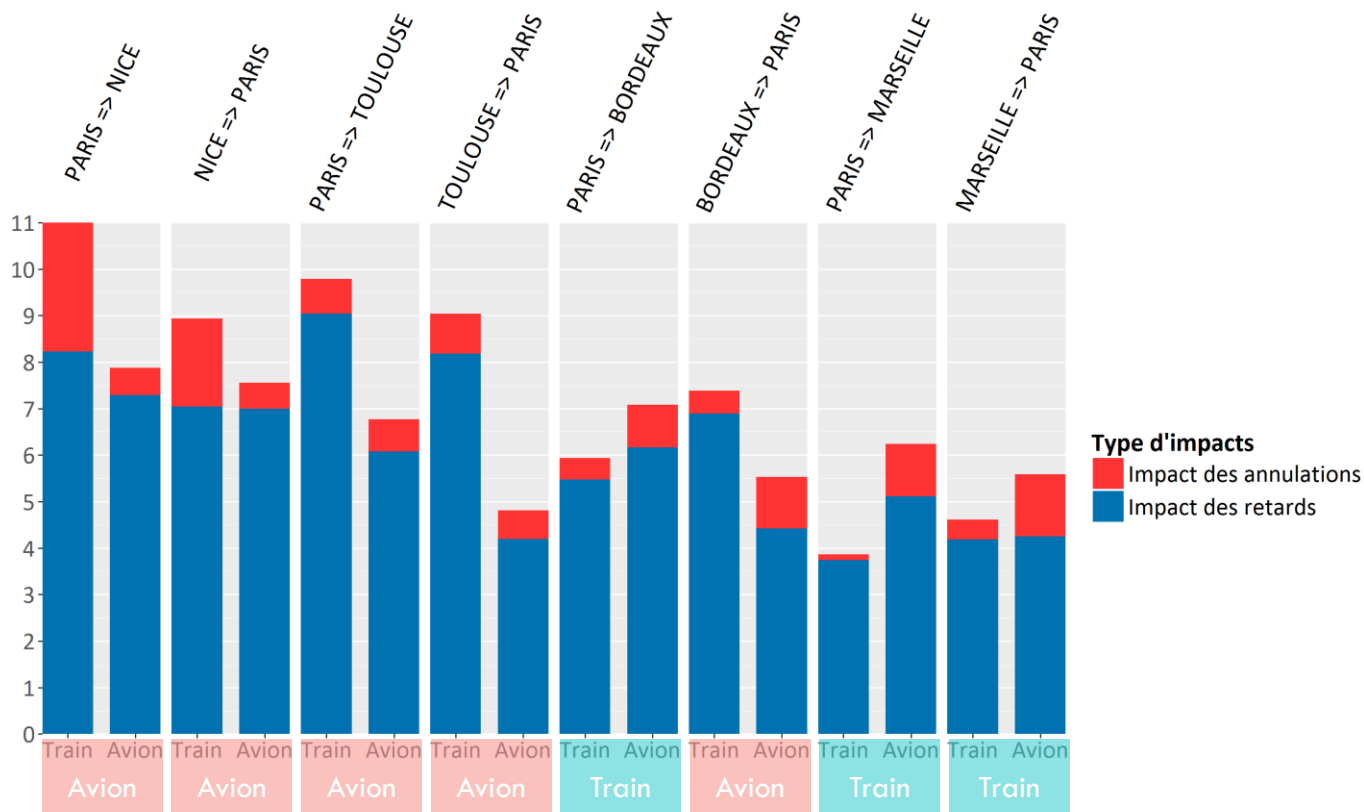
% de retard à l'arrivée à 15min au 1er semestre 2017



# Impact global

- ▣ Avantage « air » de manière générale sur les liaisons étudiées pour le 1<sup>er</sup> semestre 2017
  - Impacts plus faibles pour les courtes liaisons
- ▣ Impact plus élevé dans le sens Paris → Province en aérien

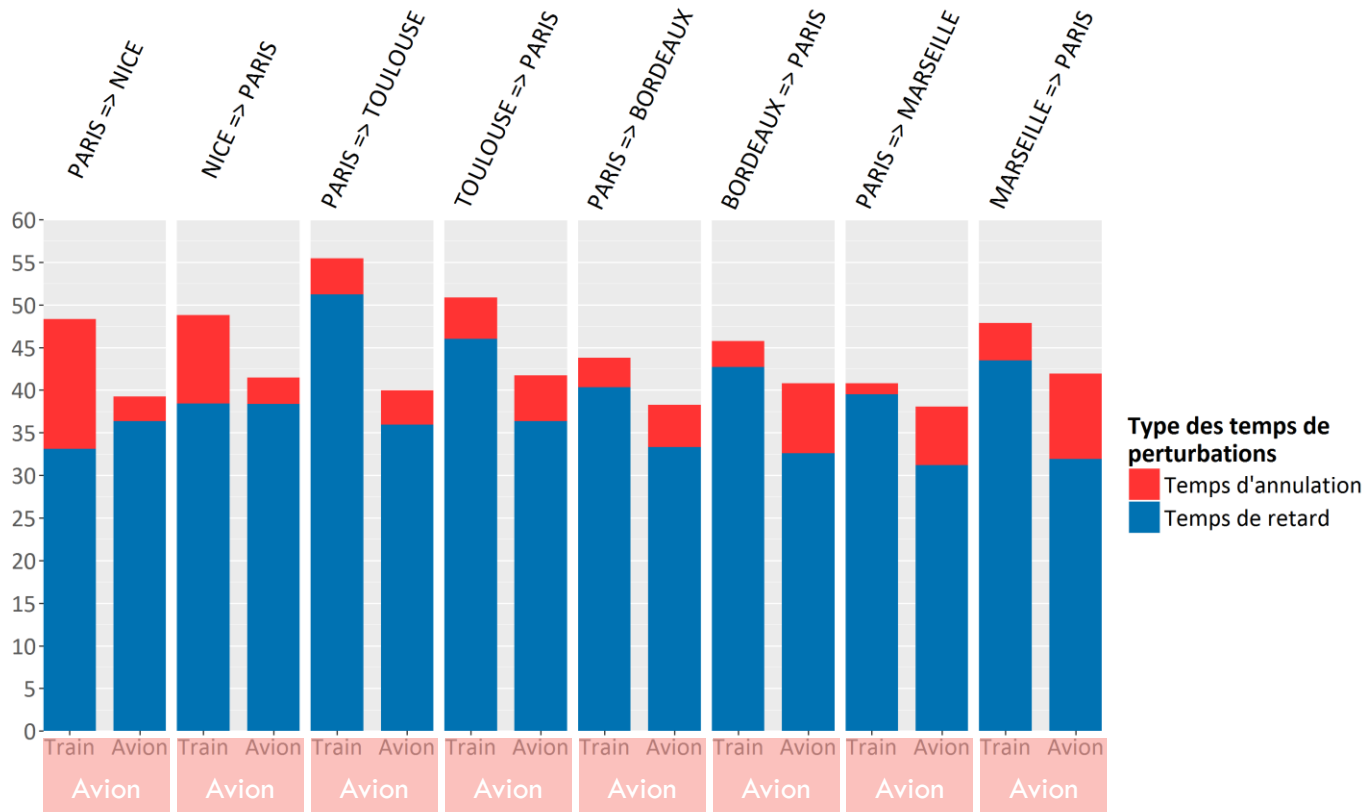
Répartition des impacts globaux au 1er semestre 2017



# Temps de perturbations

- Temps de perturbations similaires par modes malgré des temps de parcours différents
  - Temps de perturbation plus faible en aérien qu'en ferroviaire et notamment dans le sens Paris → Province

Répartition des temps de perturbations au 1er semestre 2017

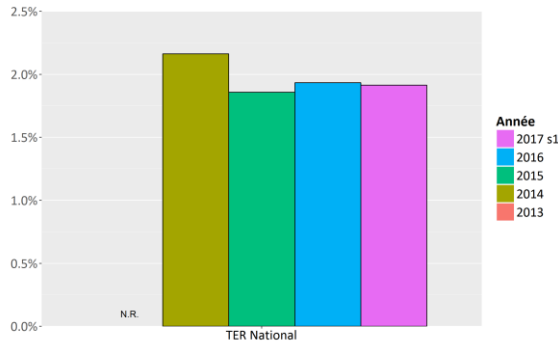


# TRANSPORTS RÉGIONAUX

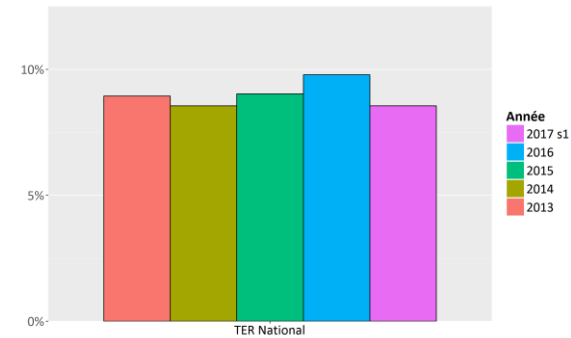
□ TER au 1<sup>er</sup> semestre 2017 :

- ⇒ du taux d'annulation (1,9% comme pour l'année 2016 complète)
- ⇒ du taux de retard (8,6% contre 9,8% pour l'année 2016 complète)
- Forte disparité des résultats notamment pour les taux de retard (>10%)

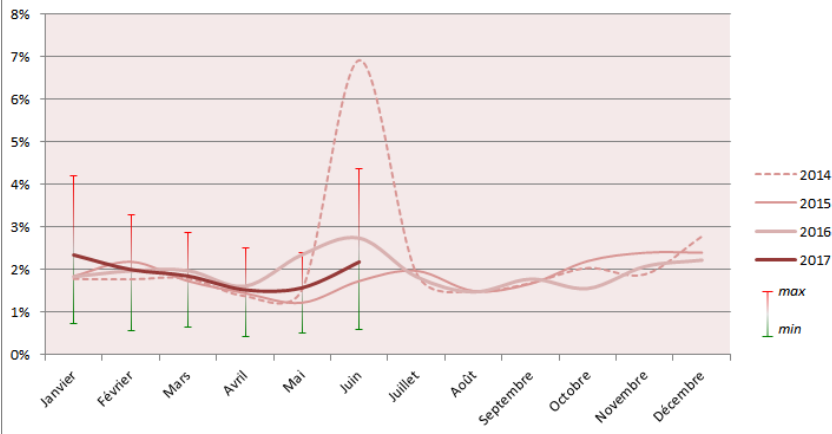
Evolution de la régularité des TER



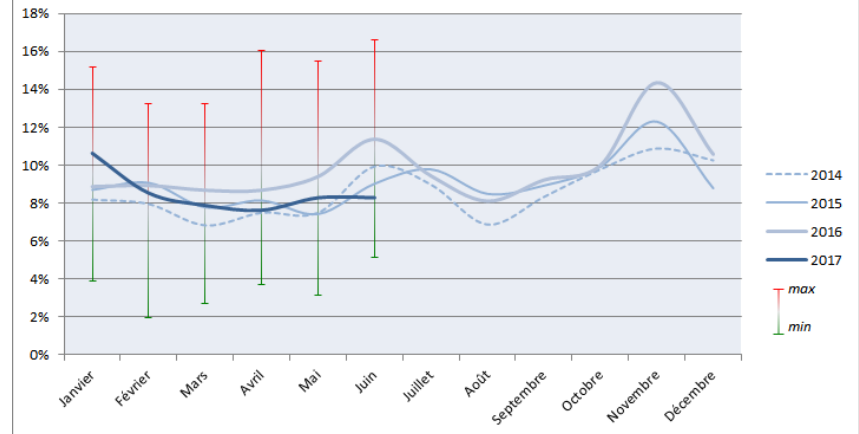
Evolution de la ponctualité des TER



Evolution et écart des taux d'annulation des TER

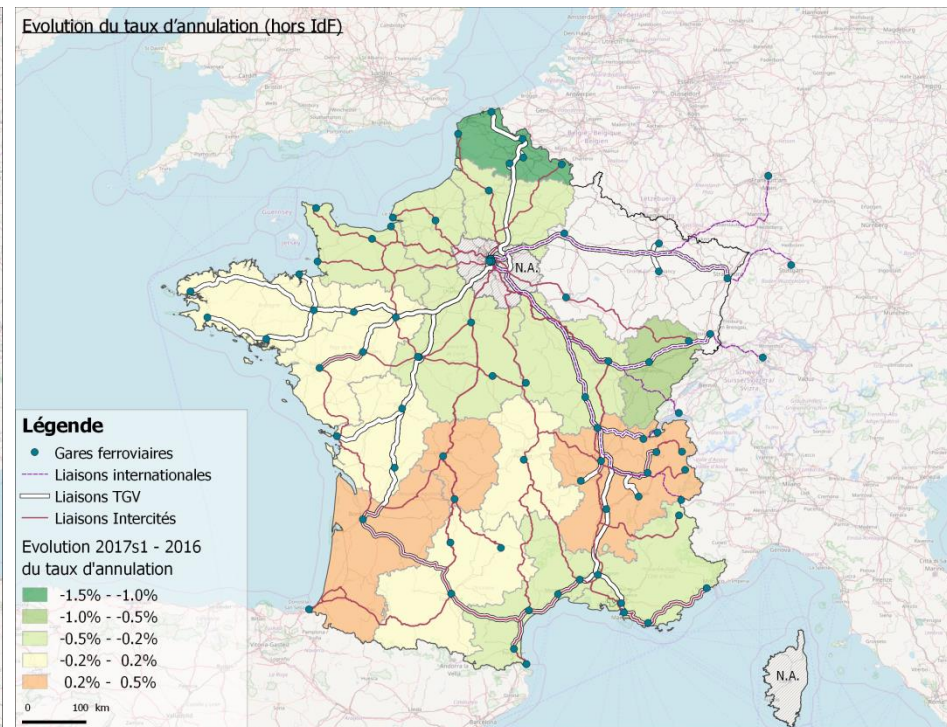
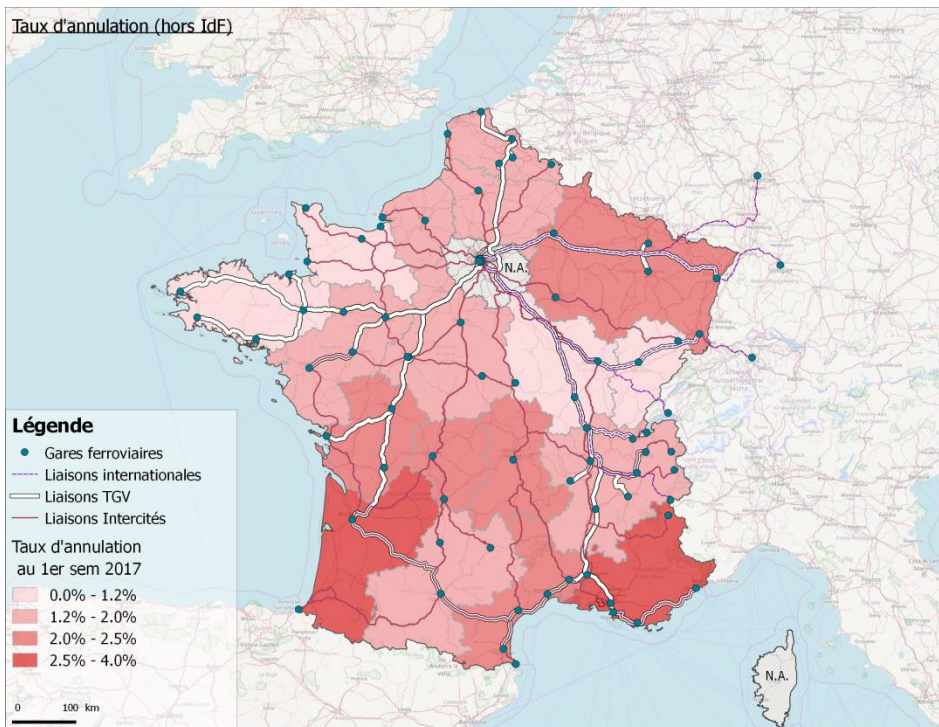


Evolution et écart des taux de retard à l'arrivée des TER

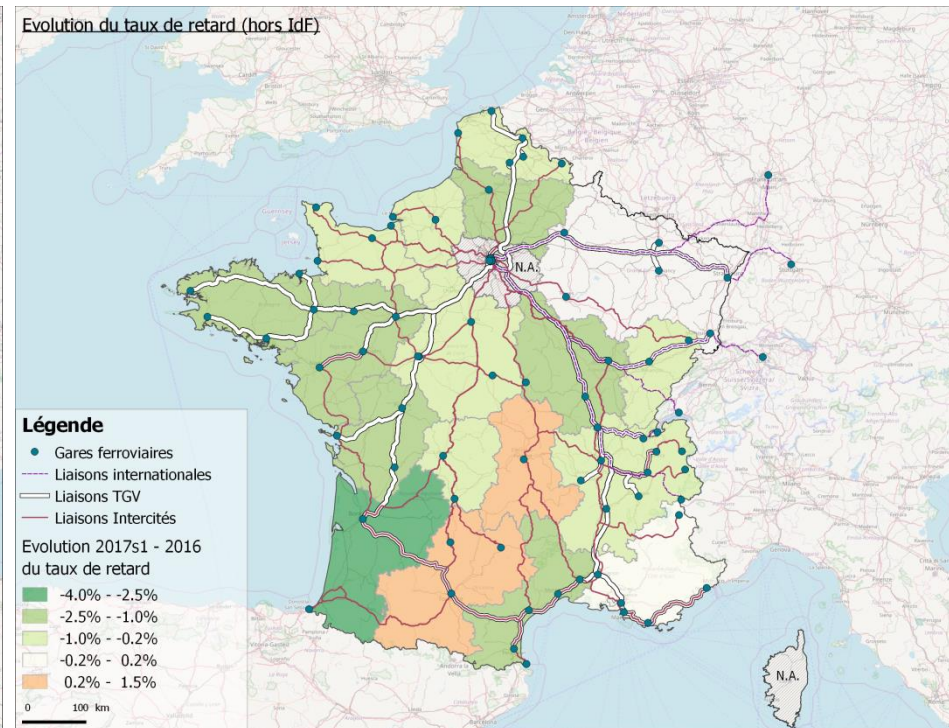
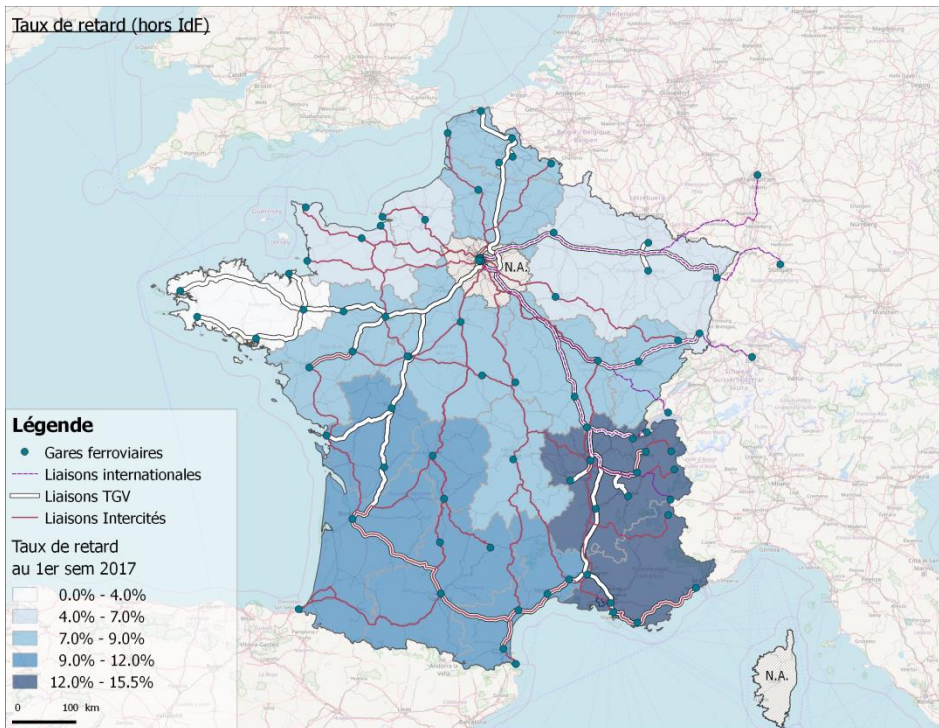




- Différences fortes des taux d'annulation selon les zones de convention TER :
  - De 0,8% en Bretagne à 3% en PACA
  - ▣ Annulations :
    - 📍 Nord-Pas-de-Calais, Franche-Comté et Basse-Normandie
    - 📍 Limousin, Aquitaine et Pays-de-Loire

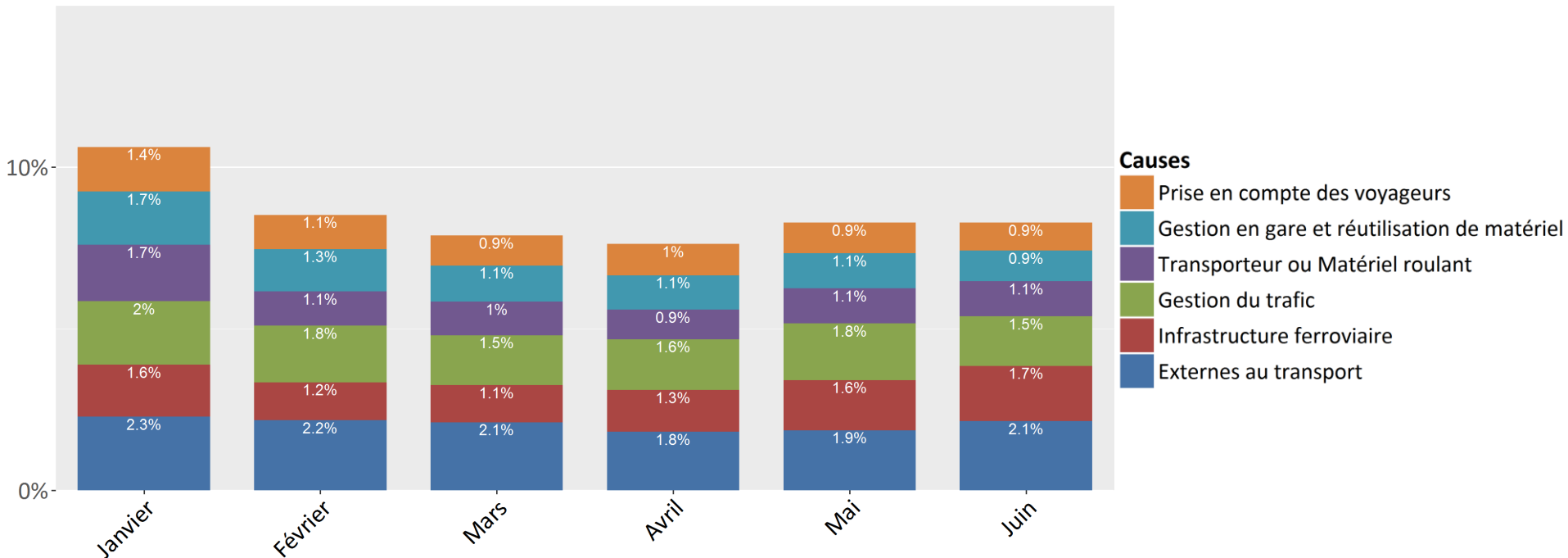


- Différences fortes des taux de retard selon les zones de convention TER :
  - De 3,5% en Bretagne à 15,8% en PACA
  - Retards : ↗ Aquitaine, Bretagne et Poitou-Charentes
    - ↗ PACA, Auvergne et Midi-Pyrénées



- Evolution des causes pour le 1<sup>er</sup> semestre 2017 des TER en France (hors PACA)
  - ▣ Peu de saisonnalité globale

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

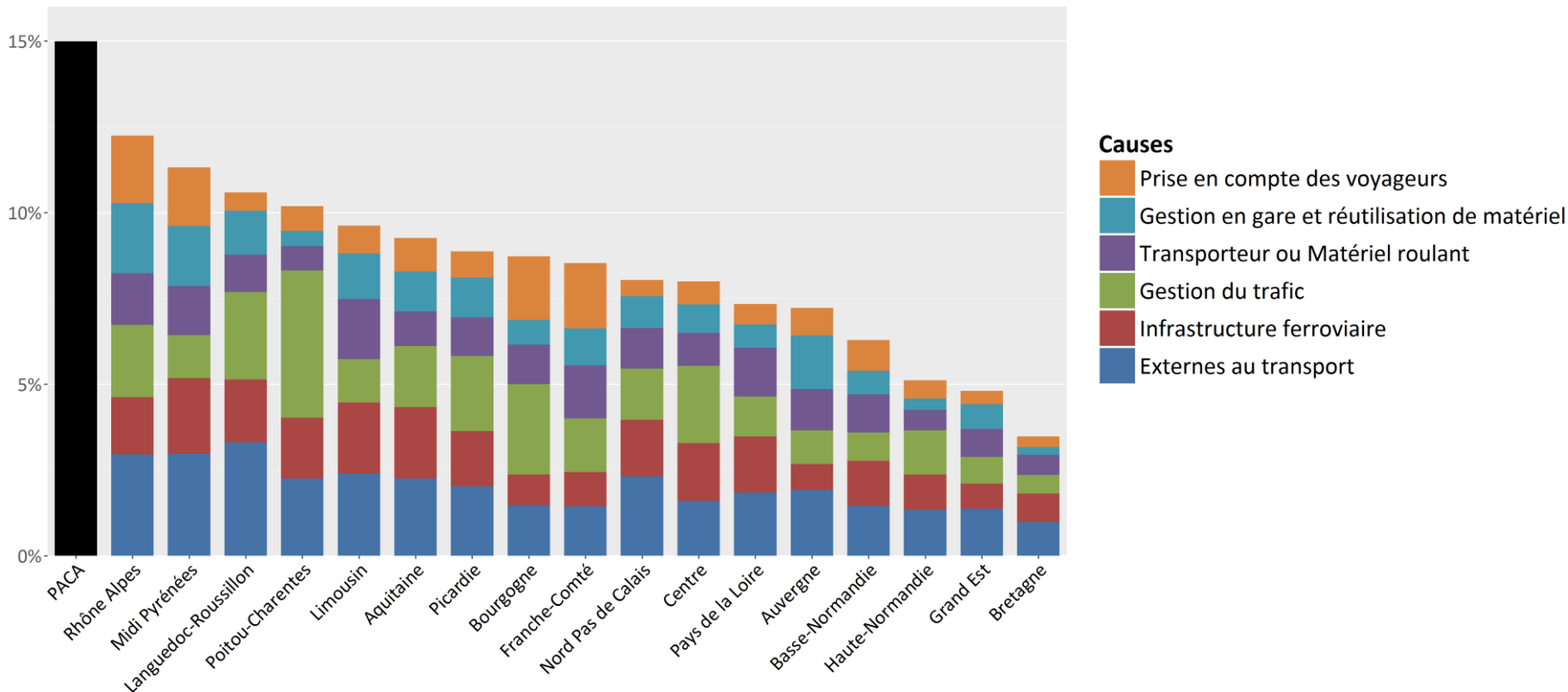




# Causes selon les régions

- Forte disparité de la répartition des causes selon les zones de convention TER, renforcée par les différences entre les niveaux de trafic

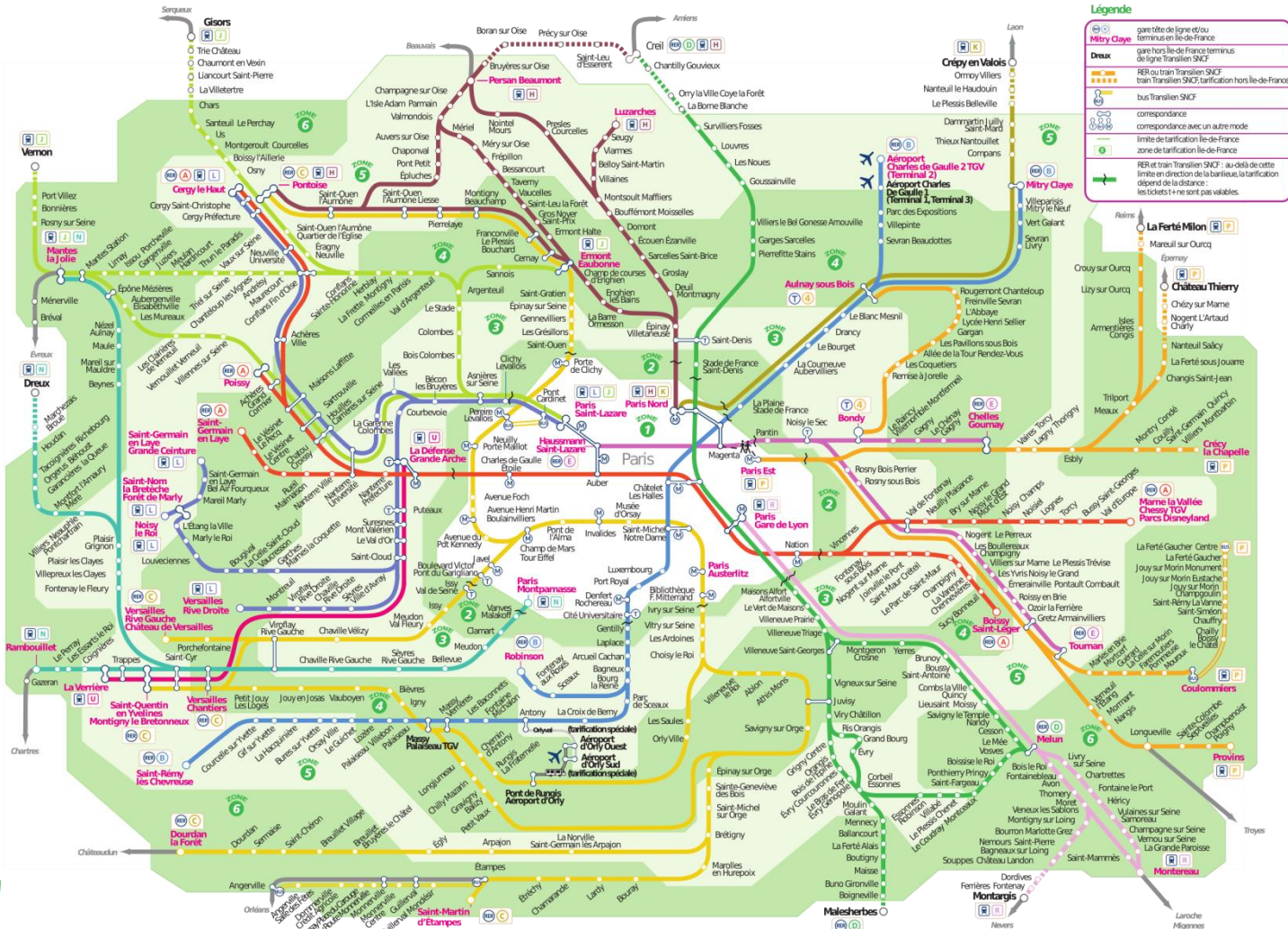
Répartition des causes des retards des TER par rapport au nombre de trains circulés



# RER et Transilien

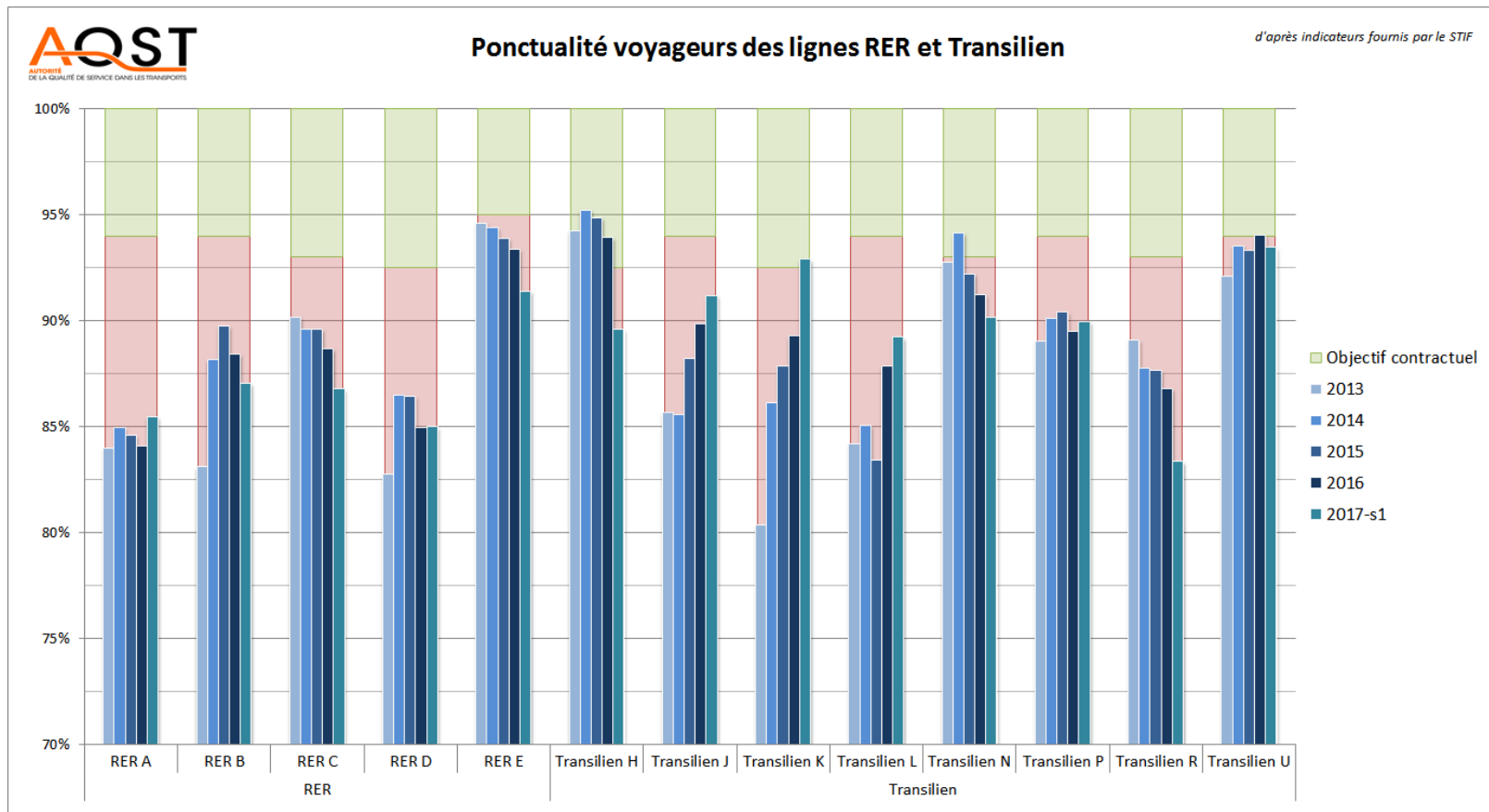
## Plan du réseau francilien

Le réseau régional Île-de-France



□ RER et Transilien au 1<sup>er</sup> semestre 2017 :

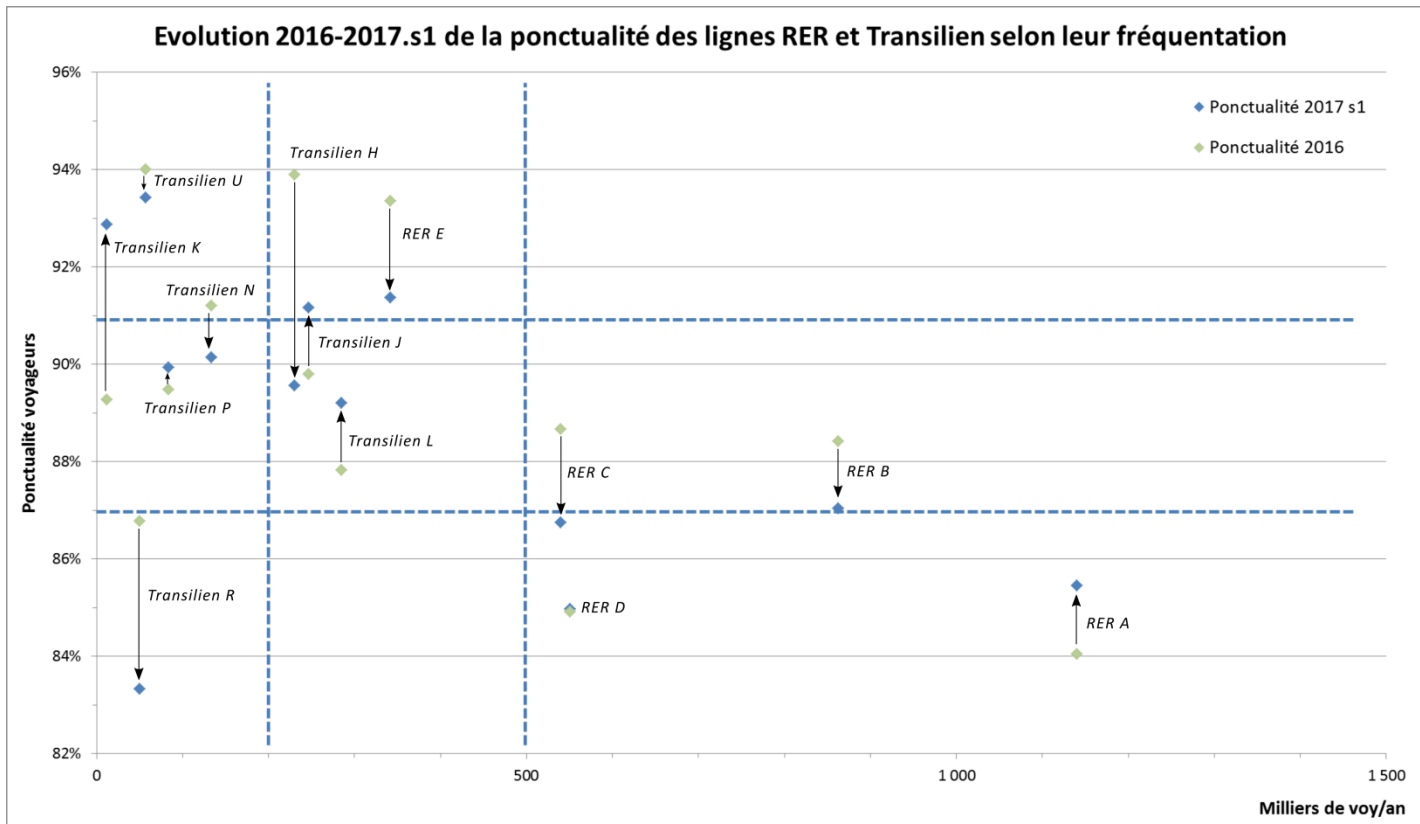
- ✂ du taux de ponctualité voyageurs de la majorité des lignes de RER, excepté le RER A qui progresse de 1,5% par rapport à l'année 2016 complète, et le RER D dans une moindre mesure
- ⇒ évolution contrastée pour les lignes de Transilien



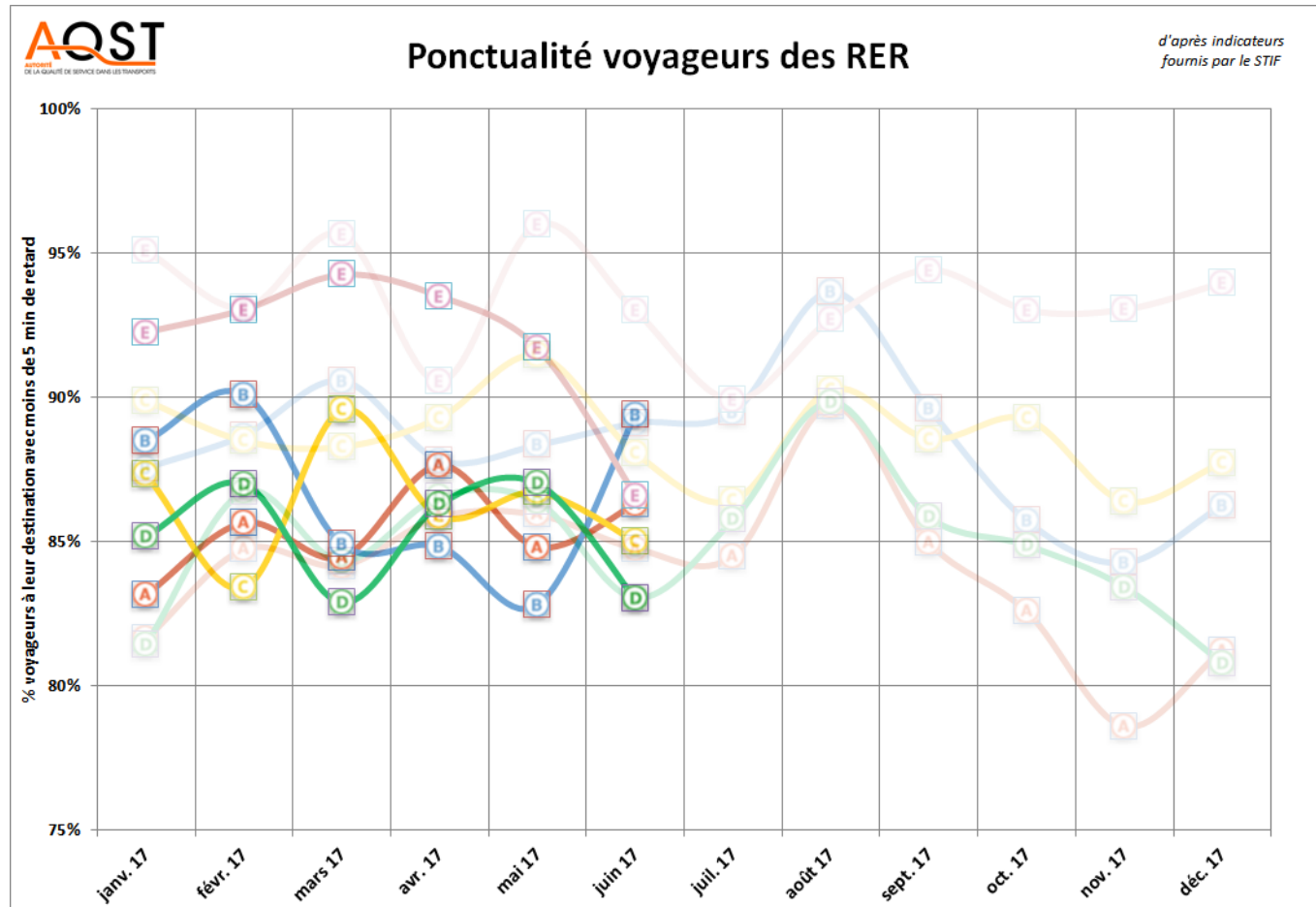
## Différences importantes de fréquentation

### Impacts plus ou moins forts d'une perturbation sur le taux de ponctualité voyageurs

- Dégradation de la ponctualité des lignes RER au 1<sup>er</sup> semestre 2017, excepté le RER A et le RER D
- RER A (et à un moindre degré le RER D) ⇔ Fort trafic et faible taux de ponctualité
- Forte amélioration pour la ligne K du Transilien (dont le matériel roulant a été remplacé en septembre 2016)
- Forte dégradation pour les lignes R et H (pour cette dernière, des travaux de renouvellement des voies qui ne se sont pas déroulés comme prévu, ajoutés à des événements extérieurs peuvent en partie expliquer cette baisse)



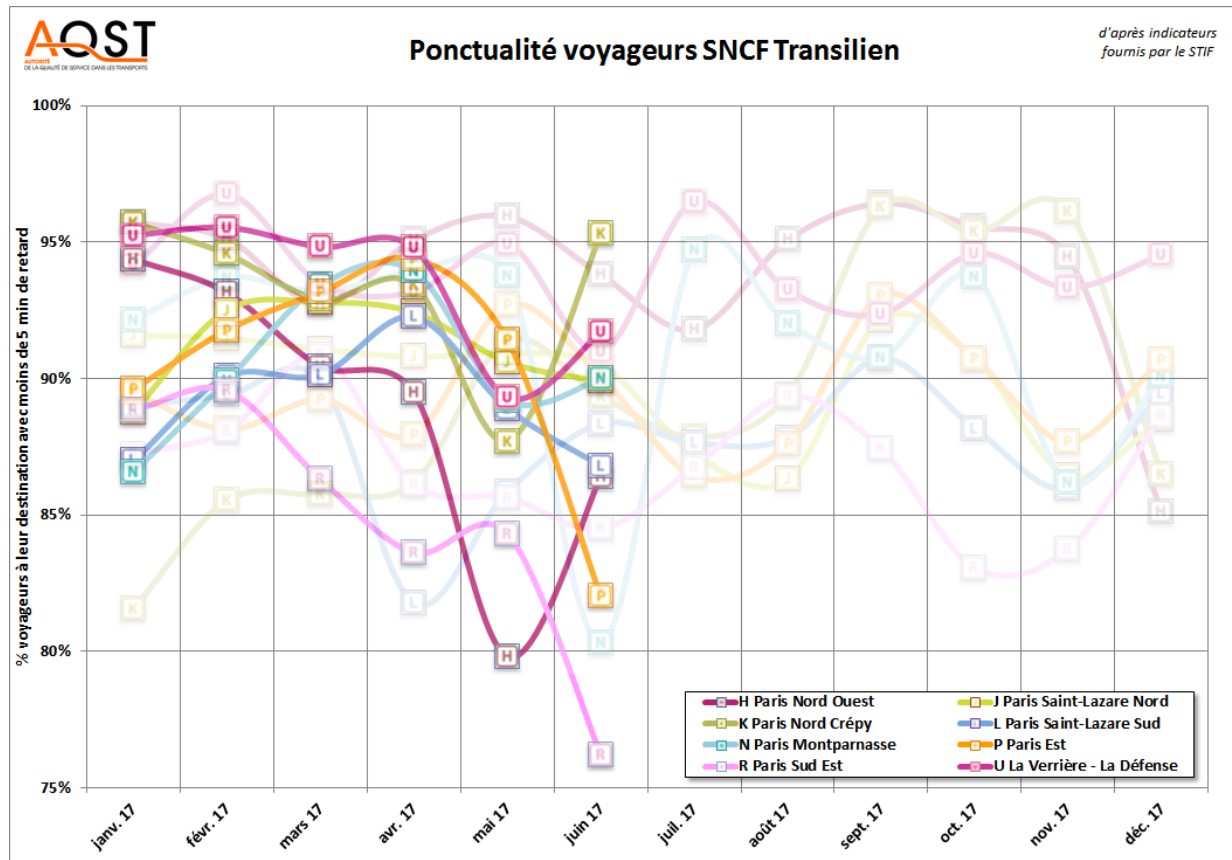
- Evolutions contrastées selon les lignes de RER et les mois
  - ▣ A noter une dégradation pour la plupart des lignes de RER en juin (excepté le RER B et dans une moindre mesure le RER A)





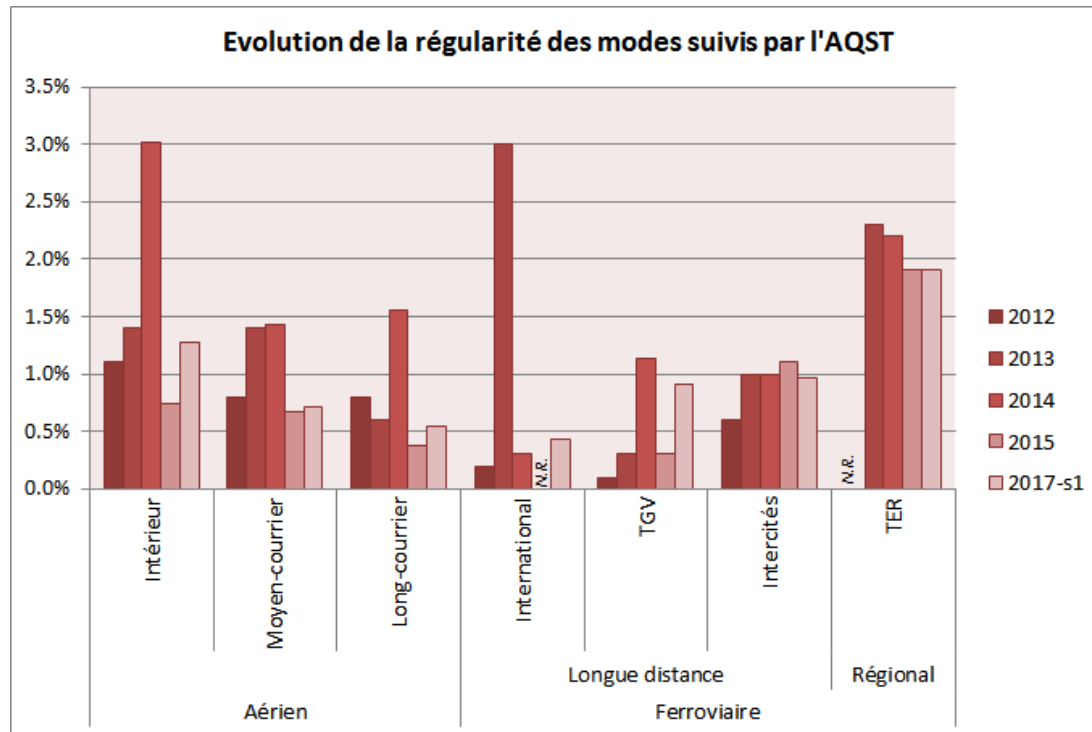
## □ Evolutions contrastées selon les lignes et les mois

- Forte dégradation pour la majorité des lignes (excepté la ligne R) en mai et notamment pour la ligne H
- Performances très hétérogènes au mois de juin
  - Forte dégradation pour les lignes R et P et dans une moindre mesure pour les ligne L et J
  - Forte amélioration pour les lignes K et H et dans une moindre mesure pour les lignes U et N

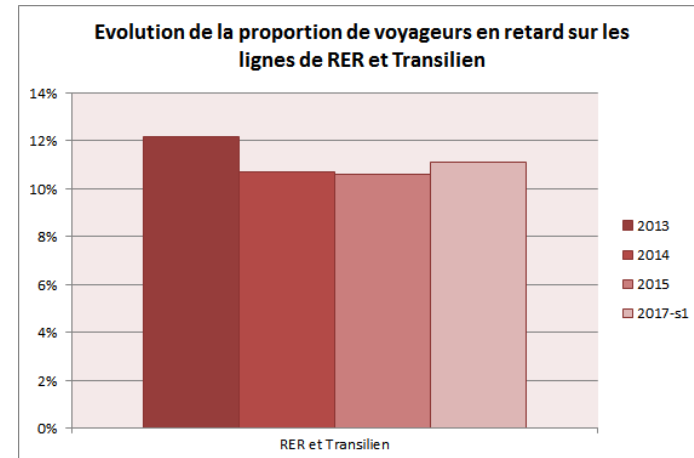
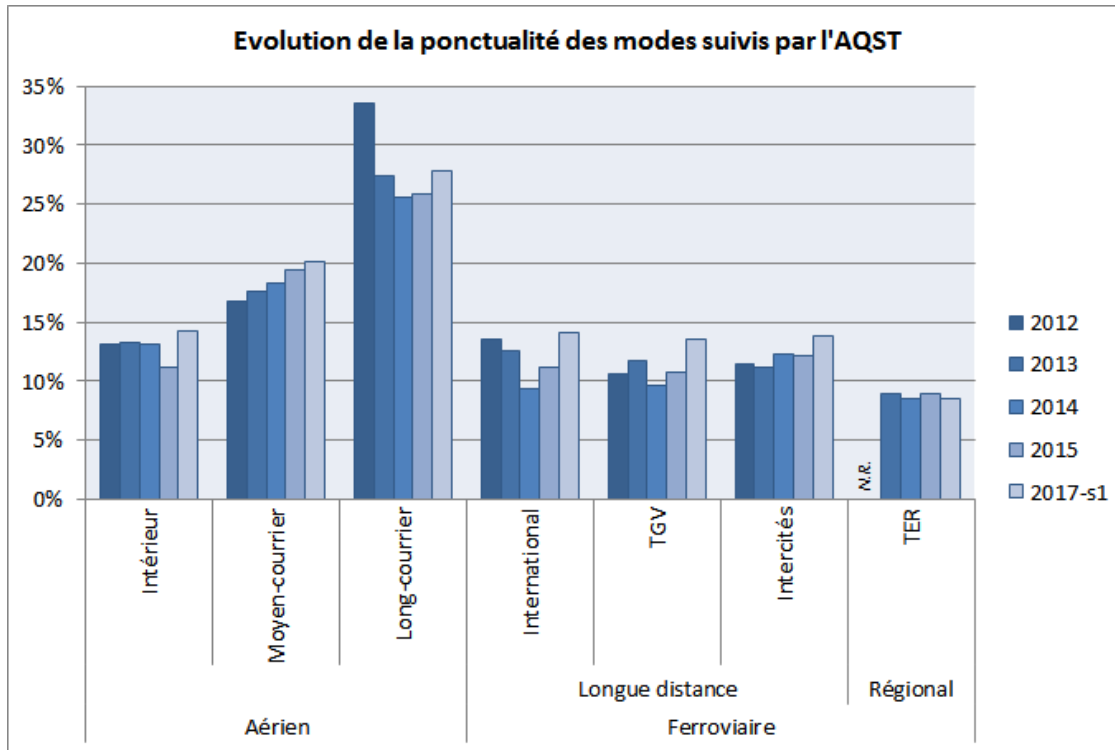


# SYNTHÈSE

- Dégradation générale des taux d'annulation, sauf pour les liaisons Intercités
  - ▣ ...en aérien : ↗ pour l'ensemble des vols intérieurs et long-courriers et un peu plus légèrement pour les moyen-courriers
  - ▣ ...en ferroviaire : ↗ pour les liaisons TGV
    - ↘ pour les liaisons Intercités
    - pour les liaisons TER



- Dégradation générale pour la ponctualité, notamment en ferroviaire, excepté pour les TER
  - ...en aérien : ↗ pour l'ensemble des vols
  - ...en ferroviaire : ↗ pour les liaisons internationales, TGV et Intercités
    - ↘ pour les liaisons TER
    - ↗ pour les liaisons d'Île-de-France



- Dégradation générale des annulations
- Dégradation globale de la ponctualité (à quelques exceptions près)

		% annulation						% retard						Retard moy (min)						
		2012	2013	2014	2015	2016	2017s1	2012	2013	2014	2015	2016	2017s1	2012	2013	2014	2015	2016	2017s1	
<b>Aérien</b>	Intérieur	1.1%	1.4%	3.0%	0.7%	1.6%	1.3%	13.1%	13.3%	13.1%	11.1%	17.1%	14.3%	39 min	41 min	39 min	39 min	42 min	41 min	
	Moyen-courrier	0.8%	1.4%	1.4%	0.7%	1.1%	0.7%	16.8%	17.6%	18.3%	19.4%	22.4%	20.2%	40 min	42 min	40 min	41 min	43 min	42 min	
	Long-courrier	0.8%	0.6%	1.6%	0.4%	0.5%	0.5%	33.5%	27.4%	25.6%	25.8%	27.4%	27.9%	48 min	50 min	50 min	52 min	50 min	53 min	
<b>Ferroviaire</b>	<b>Longue distance</b>	International	0.2%	3.0%	0.3%	N.R.	N.R.	0.4%	13.5%	12.6%	9.4%	11.1%	10.3%	14.2%	34 min	36 min	33 min	29 min	31 min	32 min
		TGV	0.1%	0.3%	1.1%	0.3%	0.3%	0.9%	10.6%	11.7%	9.6%	10.8%	11.5%	13.5%	29 min	32 min	29 min	33 min	32 min	31 min
		Intercités	0.6%	1.0%	1.0%	1.1%	1.1%	1.0%	11.5%	11.1%	12.3%	12.2%	14.6%	13.8%			32 min	N.R.	N.R.	N.R.
	<b>Régional</b>	TER		2.3%	2.2%	1.9%	1.9%	1.9%		8.9%	8.5%	9.0%	9.8%	8.6%						

	% de voyageurs en retard à destination					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017s1
RER et Transilien		12.2%	10.7%	10.6%	10.6%	11.1%

- Comparaison multimodale au 1<sup>er</sup> semestre 2017 :
  - ▣ Retards généralement plus élevés dans le sens Paris → Province
    - Retards plus élevés pour les longs trajets ferroviaires
      - Avantage « air » pour les liaisons intérieures étudiées

## □ Causes prépondérantes au 1<sup>er</sup> semestre 2017

...similaires à 2016

### ■ En aérien :

- Cause « enchainement des vols » pour les vols moyen-courriers et intérieurs
- Cause « compagnies » pour les vols long-courriers et intérieurs

### ■ En ferroviaire :

- TGV : causes « Externes » et « Infrastructure »
- Intercités : causes « Gestion du trafic », « Externes » et « Infrastructure »
- TER : causes « Externes », « Gestion du trafic » et « Infrastructure »

*Rq : En Île de France, le nombre de signalements de colis suspects a augmenté de plus de 120% depuis 2014 sur l'ensemble du réseau (RER et Transilien), ce qui représente près de 1500 signalements par an, soit 4 par jour en moyenne\**



**Merci de votre attention**