



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

Bilan 2014

de la qualité de service

des transports de voyageurs

en France



AQST
AUTORITÉ
DE LA QUALITÉ DE SERVICE DANS LES TRANSPORTS

SOMMAIRE

1. PRÉAMBULE	3
2. INTRODUCTION	4
2.1. LA FOURNITURE DES DONNÉES	4
2.2. LA DÉFINITION DES INDICATEURS	4
3. LE CONTEXTE GÉNÉRAL EN 2013 ET 2014	6
3.1. LES TRANSPORTS COLLECTIFS EN FRANCE	6
3.2. LA MÉTÉO	6
3.3. LES MOUVEMENTS SOCIAUX	6
4. LA QUALITÉ DE SERVICE DANS LE DOMAINE AÉRIEN	8
4.1. ÉVOLUTION GÉNÉRALE DE 2012 À 2014	8
4.1.1. <i>En 2014, les forts taux d’annulations s’expliquent par la grève de septembre</i>	8
4.1.2. <i>La ponctualité des vols intérieurs est stable par rapport à 2013, celle des moyen-courriers se dégrade, tandis que celle des vols long-courriers continue de s’améliorer</i>	9
4.2. ÉVOLUTION PAR LIAISON DE 2012 À 2014	11
4.2.1. <i>Analyse des vols long-courriers (vols internationaux + outre-mer)</i>	11
4.2.3. <i>Analyse des vols moyen-courriers</i>	14
4.2.4. <i>Analyse des vols intérieurs</i>	17
4.3. LES CAUSES DE RETARD DES VOLS EN 2014	20
5. LA QUALITÉ DE SERVICE DES LIAISONS FERROVIAIRES LONGUE DISTANCE	23
5.1. LA QUALITÉ DE SERVICE DES TGV ET TRAINS INTERNATIONAUX DE 2012 À 2014	23
5.1.1. <i>Des taux d’annulations marqués par la grève de juin, un gain de ponctualité observé</i>	23
5.1.2. <i>Analyse par liaisons</i>	25
5.1.3. <i>Les retards et causes de retards par axe TGV</i>	30
5.2. LA QUALITÉ GÉNÉRALE DES TRAINS INTERCITÉS	31
5.2.1. <i>Le service longue distance le moins ponctuel, et le plus annulé</i>	31
5.2.2. <i>Les causes de retard Intercités par durée de retard</i>	32
6. LA QUALITÉ DE SERVICE DANS LES TRANSPORTS RÉGIONAUX	33
6.1. LES TER FERROVIAIRES	33
6.1.1. <i>Des TER plus ponctuels mais moins réguliers que les autres services</i>	33
6.1.2. <i>Taux d’annulation, taux de ponctualité et leurs évolutions : des disparités selon les régions</i>	34
6.2. LA PONCTUALITÉ DES RER ET TRANSILIEN	36
6.2.1. <i>Des RER et Transilien globalement en progrès en 2014, mais de forts taux de retard et de fortes variations mensuelles subsistent</i>	36
6.2.2. <i>Étude des causes de retard</i>	39
7. SYNTHÈSE NATIONALE ET ANALYSE CRITIQUE	41
7.1. LES CHIFFRES	41
7.2. LES CAUSES	43
7.3. LES RECOMMANDATIONS	44

1. PRÉAMBULE

À la suite de l'installation, le 21 mai 2013 par Frédéric Cuvillier, ministre chargé des transports, de la mer et de la pêche, du Haut Comité de la qualité de service dans les transports (HCQST), Olivier Faure, son président, et l'Autorité de la qualité de service dans les transports (AQST) ont présenté à la presse la première analyse de la qualité globale des transports de voyageurs en 2012.

Le bilan général de la qualité de service durant l'année 2013 a été remis à Frédéric Cuvillier, après avoir été débattu au sein du Haut Comité. L'AQST avait constaté en 2013, par rapport à 2012, une amélioration de la régularité et de la ponctualité des vols long-courriers et des trains Intercités, alors que celles des vols intérieurs et des TGV s'étaient dégradées. Quant aux TER, qui entraient dans le champ de l'analyse, ils s'avéraient globalement plus ponctuels que les TGV et les Intercités.

Sur la base de ces constats et des recommandations exprimées par le Haut Comité de la qualité de service dans les transports, Frédéric Cuvillier avait demandé à l'AQST, dans un communiqué de presse du 15 mai 2014, d'enrichir son bilan en incluant davantage les transports du quotidien des Français, notamment le métro parisien, les transports collectifs des grandes villes et aussi les autocars. Il avait également souhaité que soit ajoutée une analyse des principales causes des perturbations constatées, afin de mieux discerner ce qui est imputable aux opérateurs et ce qui est dû aux événements extérieurs.

Lors de la séance de septembre 2014 du Haut Comité, l'AQST a présenté un bilan d'étape pour les six premiers mois de 2014.

Le présent bilan général de l'année 2014 rapporte une analyse de la qualité de service du transport public et régulier de voyageurs sur les plus importantes lignes aériennes, les lignes ferroviaires longue distance, les TER ferroviaires, les lignes Transilien et RER.

Hormis les transports régionaux pour lesquels l'AQST ne dispose que de données datant depuis début 2013, l'examen des liaisons aériennes et ferroviaires de longue distance porte également sur l'évolution de leur qualité depuis l'année 2012.

L'analyse s'appuie sur des indicateurs mensuels de régularité des liaisons (taux d'annulation des vols ou des trains) et de ponctualité (taux de retard et durées moyennes des retards). La plupart des données sont consultables en détail sur le site Internet de l'AQST : www.qualitetransports.gouv.fr

Il s'agit d'une synthèse nationale par mode et par service de transport : vols intérieurs, moyen-courriers, et long-courriers pour le mode aérien, liaisons Intercités, TGV et Internationales pour les liaisons ferroviaires longue distance, TER ferroviaires, Transilien, et RER pour les transports régionaux.

Pour la première fois, le bilan général annuel comporte également une analyse des causes de non-qualité de transport, avec des données chiffrées pour les trains TGV et Intercités, et pour les vols aériens, selon une nomenclature en 6 causes de retard définie par l'AQST et ses partenaires.

Pour l'année 2015, à la demande d'Alain Vidalies, Secrétaire d'État chargé des transports, de la mer et de la pêche, l'AQST entreprend d'étendre ses analyses à d'autres types de données en rapport avec le transport du quotidien, notamment les transports collectifs urbains de province et les transports par autocar de longue distance.

Il importe d'ajouter que ce bilan général ne traite pas encore les autres aspects de la qualité de service dans les transports (confort, propreté, qualité de l'information, prise en compte des réclamations, etc.). Ces éléments, non fournis actuellement, pourront utilement compléter les futures réflexions de l'AQST.

2. INTRODUCTION

2.1. LA FOURNITURE DES DONNÉES

L'AQST, entité administrative au sein du Conseil général de l'environnement et du développement durable, ne collecte pas par elle-même les données de la qualité de service. Elle a fait le choix d'une collaboration étroite avec ses partenaires, qui lui fournissent leurs données tout en se réservant un droit de vérification. L'AQST est ainsi alimentée par les autorités organisatrices et des opérateurs, qui coopèrent également au niveau du Haut Comité de la qualité de service dans les transports.

Les données mensuelles relatives aux liaisons aériennes intérieures, outre-mer et internationales sont collectées par les aéroports concernés, puis transmises à la DGAC qui les contrôle et les traite avant de les fournir à l'AQST, conformément à l'arrêté de février 2012.

S'agissant des lignes ferroviaires de longue distance (TGV, trains Intercités d'équilibre du territoire) et les trains internationaux opérés par la SNCF ou ses filiales (Thalys, Lyria, etc.), les données servant à l'analyse de la qualité de service ont été fournies à l'AQST par les directions nationales de la SNCF.

Depuis l'été 2013, des indicateurs mensuels relatifs aux TER ferroviaires, globalisés par régions, sont fournis à l'AQST par chacune des 19¹ directions de la SNCF dans les régions pour lesquelles les autorités ont donné leur accord. La fourniture de données par la région Nord-Pas-De-Calais est quant à elle suspendue depuis mars 2014, car cette dernière ne souhaite pas que soient transmises à l'AQST des données différentes de celles qui lui transmet la SNCF.

Également depuis l'été 2013, des données sur la ponctualité des transports franciliens (Transilien et RER à l'heure actuelle) sont fournies à l'AQST par le Syndicat des transports d'Ile de France (STIF), sur la base des données contractuelles qui lui sont fournies mensuellement par la SNCF et la RATP.

Enfin, depuis la fin de l'année 2014, des données relatives aux causes des retards constatés sur les grandes lignes aériennes et ferroviaires sont fournies par la DGAC et la SNCF selon une nomenclature définie en concertation avec l'AQST.

2.2. LA DÉFINITION DES INDICATEURS

Par souci de lisibilité, les termes de « régularité » et de « ponctualité », dont les définitions varient selon les acteurs, sont réduits aux notions les plus simples : une liaison régulière connaît peu d'annulations, une liaison ponctuelle connaît peu de retards.

La notion de liaison différencie le plus souvent les trajets allers et les trajets retours d'une même relation.

Les indicateurs de régularité (annulations) et de ponctualité (retards) selon les modes sont définis précisément sur le site Internet de l'AQST (www.qualitetransports.gouv.fr).

Sommairement, les liaisons longue distance, aériennes ou ferroviaires, sont suivies selon le même schéma, par liaison et par compagnie :

- nombre de vols ou de circulations ferroviaires effectués dans le mois
- taux mensuel de vols ou de trains annulés (sauf au départ de l'étranger)

¹ La Lorraine manque dans le suivi de la qualité des TER, car le président de ce Conseil régional a refusé en 2003 que les données soient transmises à l'AQST, pour des raisons de manque de « visibilité sur les capacités des régions à poursuivre leurs missions d'autorité organisatrice régionale ».

- taux mensuel de vols ou de trains en retard à l'arrivée (sauf à destination de l'étranger)
- durée moyenne mensuelle du retard des vols ou des trains en retard à l'arrivée (sauf à l'étranger)
- répartition des vols et des trains retardés selon chacune des 6 familles de causes définies

Pour les vols intérieurs et internationaux, un avion est compté en retard au départ s'il quitte son poste de stationnement avec un décalage de plus de 15min59s, et à l'arrivée s'il rejoint son poste de stationnement avec un retard de plus de 15min59s.

Pour les trains grandes lignes nationaux (TGV, Intercités), un train est considéré en retard à l'arrivée à partir de 5min59s pour des liaisons d'une durée programmée inférieure à 1h30, 10min59s pour des liaisons d'une durée comprise entre 1h30 et 3h, et 15min59s pour des liaisons d'une durée supérieure à 3h.

Pour les trains internationaux à l'arrivée en France, le seuil de retard est de 15min59s, par analogie avec le mode aérien.

En ce qui concerne les annulations, un vol est considéré comme annulé si sa suppression a lieu le jour du vol programmé ou dans les 3 jours qui le précèdent. En revanche, un train annulé est un train dont la programmation était connue des voyageurs et dont la circulation a été supprimée sans avoir pu être annoncée suffisamment tôt. La SNCF précise que la loi l'oblige à informer les voyageurs de la suppression d'un train au moins 24h à l'avance dans le cas d'événements prévisibles et lourds (début de grève ou de travaux), et qu'en temps normal la limite de préavis est fixée à 16h la veille de la circulation programmée.

Pour les TER ferroviaires, les indicateurs utilisés sont les taux d'annulation des trains programmés et le taux de retard (à plus de 5 minutes 59 s) des trains à l'arrivée au terminus. Ces indicateurs utilisés par l'AQST sont définis par souci de lisibilité pour le grand public et peuvent ne pas correspondre à ceux utilisés dans les contrats entre les autorités organisatrices des TER (les Conseils régionaux) et l'exploitant (la SNCF). Ainsi, les annulations de TER ne sont pas ici comptées en « train x kilomètre » ni en distinguant les annulations partielles qui seraient aussi des circulations partielles. Dès qu'un train n'a pas pu aller jusqu'à son terminus, il est considéré comme annulé par l'AQST, car il le fut pour certains voyageurs, même si ce n'est qu'en bout de ligne. Cette convention simplificatrice a relativement peu d'effet sur les résultats globaux (sauf dans quelques régions), mais elle peut utiliser des valeurs différentes de celles que la SNCF ou les Conseils régionaux communiquent.

Enfin, s'agissant des Transilien et RER, l'indicateur retenu est le taux de ponctualité voyageurs, tel que défini par le STIF dans ses contrats avec la SNCF et la RATP. Au lieu de comptabiliser les retards des trains, cet indicateur s'intéresse au retard des voyageurs dans leurs divers trajets, ce qui s'avère plus pertinent en milieu dense. Sur chaque ligne de Transilien ou de RER, le nombre de voyageurs qui effectuent leur parcours avec moins de 5 minutes de retard par rapport à l'horaire prévu, est rapporté au nombre total de voyages sur la ligne (voir définition et exemple sur le site de l'AQST).

3. LE CONTEXTE GÉNÉRAL EN 2013 ET 2014

3.1. LES TRANSPORTS COLLECTIFS EN FRANCE

L'année 2013 avait connu une légère croissance générale (+0,3%) des transports collectifs. Le trafic aérien avait bien progressé (+3,2%) et les transports collectifs urbains continuaient de croître (+1,8%) en Île-de-France comme en province.

En revanche, la fréquentation ferroviaire avait diminué, notamment dans les trains Intercités (-5,8%), dans les TER (-1,2%) et un peu moins dans les TGV (-0,5%).

En 2014, les analyses des 3 premiers trimestres aboutissent aux constats suivants :

- Les transports en commun en Île-de-France ont connu selon les trimestres et selon les réseaux des évolutions variées mais relativement faibles.
- Le transport ferroviaire de province, qu'il soit par TER, par trains Intercités ou par TGV, a connu des inflexions analogues, avec des intensités variables : baisse du trafic au premier semestre, a fortiori avec la grève SNCF de juin, retour à la hausse au troisième trimestre.
- Le transport aérien a connu pendant les deux premiers trimestres 2014 une hausse des vols internationaux sur Paris et une fluctuation des vols intérieurs. La grève du 15 au 28 septembre 2014 d'Air France, dont plus de la moitié de la flotte est restée au sol, a fait plonger le transport de voyageurs aérien (- 3,6 %) au troisième trimestre, surtout sur les vols intérieurs.

3.2. LA MÉTÉO

Les événements climatiques remarquables de l'année 2014, constatés par Météo-France et susceptibles de compromettre la qualité de service selon les modes de transport et les régions, sont principalement les suivants.

- un hiver 2013-2014 particulièrement clément
- janvier : intempéries à Nice
- février 2014 : des tempêtes de neige ayant frappé le Nord-Est des États-Unis les 4 et 22
- un mois de mai contrasté en France avec de nombreux orages
- septembre : deux épisodes de fortes pluies et d'inondations du Languedoc-Roussillon aux Cévennes
- octobre et novembre : succession d'épisodes de pluies intenses en région méditerranéenne

3.3. LES MOUVEMENTS SOCIAUX

Dans le secteur aérien, alors que 2013 avait connu 2 jours de grève des contrôleurs aériens français (11 et 12 juin) et 2 jours de grèves aux Aéroports de Paris (28 et 29 juin), les mouvements sociaux en 2014 ont été plus nombreux et plus lourds en 2014.

Le contrôle aérien a connu plusieurs journées de grèves : les 18 mars, 15 mai, 24 et 25 juin. La grève des pilotes d'Air France du 14 au 28 septembre a eu des conséquences particulièrement importantes.

Par ailleurs, décembre 2014 a connu diverses grèves à l'international (Belgique, Italie, Lufthansa, Easyjet).

Dans le transport ferroviaire, alors que l'année 2013 avait été relativement épargnée par les mouvements sociaux, la longue grève nationale SNCF du mois de juin, qui a perturbé une grande partie du trafic pendant près de 10 jours, a fortement impacté les résultats globaux de l'année 2014. En outre, des mouvements sociaux locaux sont survenus en dehors de la grève nationale de juin, notamment en Picardie et en PACA.

4. LA QUALITÉ DE SERVICE DANS LE DOMAINE AÉRIEN



Les liaisons aériennes prises en compte transportent plus de 200 000 passagers par an pour les vols internationaux, 100 000 passagers par an pour les vols intérieurs et ultramarins, à partir ou à destination des 9 aéroports métropolitains qui connaissent plus de 2 millions de passagers par an. Ces seuils aboutissent à considérer, 87 (x2) liaisons internationales, 37 (x2) liaisons intérieures et 5 (x2) liaisons outre-mer.

Afin de constituer des catégories significatives en termes de régularité (annulations) et de ponctualité (retards), les liaisons aériennes sont regroupées en :

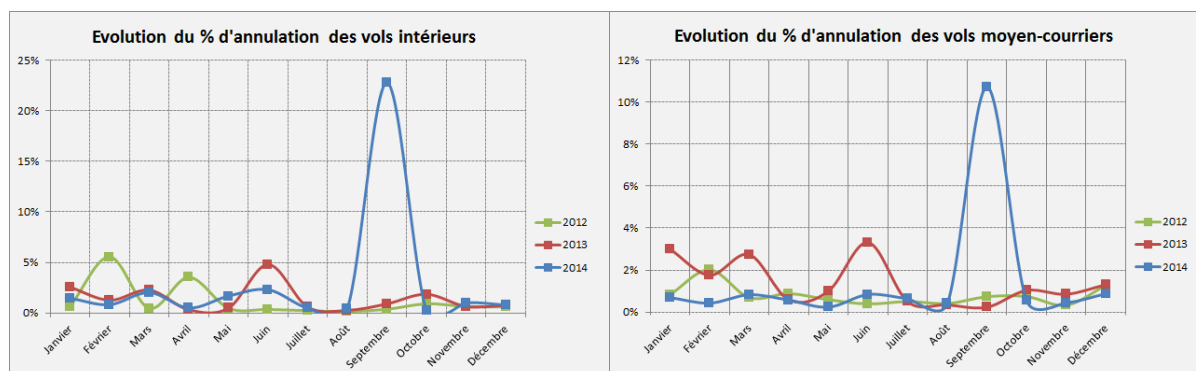
- 22 relations internationales et ultramarines long-courriers (de plus de 4h30 de vol),
- 69 relations internationales moyen-courriers,
- 37 relations intérieures (à la France métropolitaine).

4.1. ÉVOLUTION GÉNÉRALE DE 2012 À 2014

Les évolutions des indicateurs de qualité de service du transport aérien de voyageurs sont suivies depuis janvier 2012 jusqu'à décembre 2014. Les analyses de l'année 2014 sont faites au regard des années 2012 et 2013.

4.1.1. En 2014, les forts taux d'annulations s'expliquent par la grève de septembre

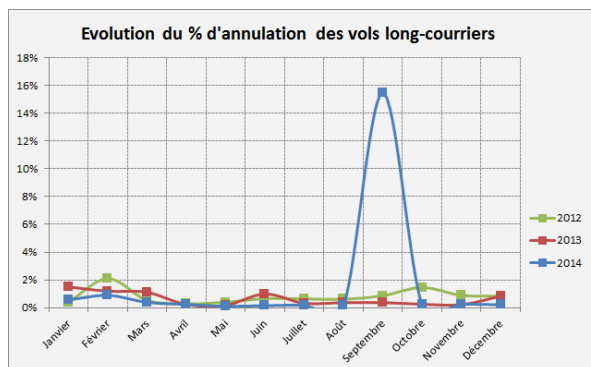
La régularité générale (au sens du taux d'annulation des vols programmés) s'est dégradée en 2014 en ce qui concerne les vols **intérieurs** (3,0% de vols annulés en 2014 contre 1,4% en 2013 et 1,1% en 2012), les vols internationaux **moyen-courriers** (1,5% en 2014, 1,4% en 2013, et 0,8% en 2012), et les vols **long-courriers** internationaux et outre-mer avec 1,6% de taux d'annulations en 2014, pour 0,6% en 2013 et 0,8% en 2012.



En 2013, les neiges de janvier et de mars et les grèves du contrôle aérien et des aéroports de Paris en juin avaient provoqué des annulations plus nombreuses que les autres mois.

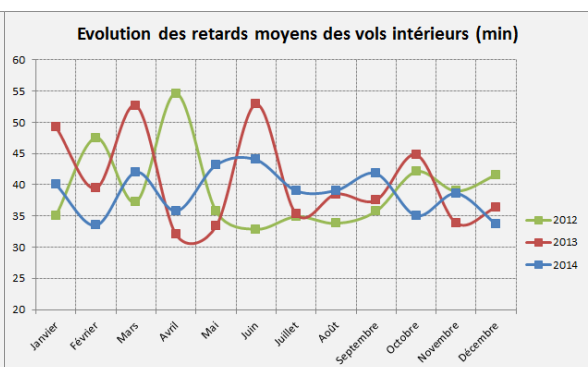
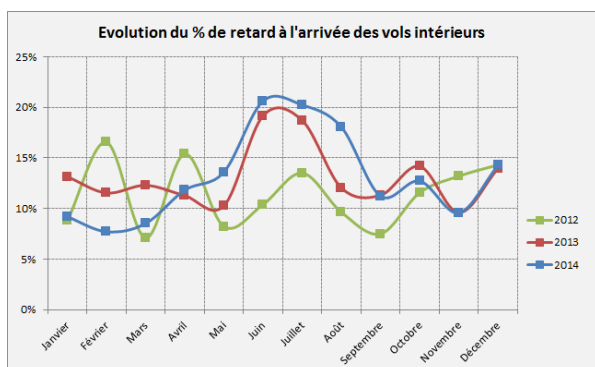
En 2014, les effets des grèves du contrôle aérien des mois de mars, mai et juin se font ressentir sur les annulations de vols intérieurs. La grève d'Air France en septembre a entraîné des taux d'annulations record avec 22,8%, 10,7% et 15,5% de taux d'annulations pour les vols intérieurs, moyen-courriers et long-courriers.

Les grèves diverses de décembre ont causé une légère hausse des taux d'annulation pour les vols intérieurs et moyen-courriers.



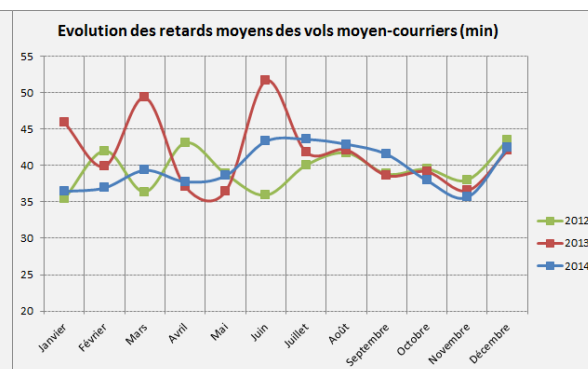
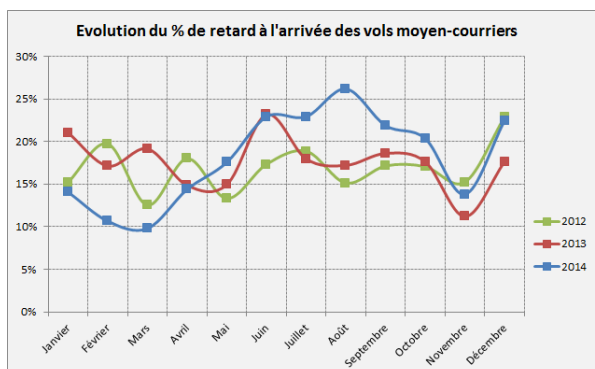
4.1.2. La punctualité des vols intérieurs est stable par rapport à 2013, celle des moyen-courriers se dégrade, tandis que celle des vols long-courriers continue de s'améliorer

Les vols intérieurs ont enregistré en 2014 un taux de retard à l'arrivée de **13,1%** soit le même qu'en 2013. Les mois de mai, juin, juillet et août ont été les plus difficiles, avec les plus forts taux de retard pour ces mois depuis 2012. Les mois de juin et juillet 2014 ont été des records, avec plus de 1 vol intérieur sur 5 en retard à l'arrivée. Globalement, après un hiver clément, une hausse des taux de retards a été observée depuis mai 2014, en partie liée aux orages de mai et aux grèves de mai, juin et septembre.



En ce qui concerne les retards moyens des vols en retard à l'arrivée, la moyenne reste stable autour de 40 min, contre 41 min en 2013 et 39 min en 2012.

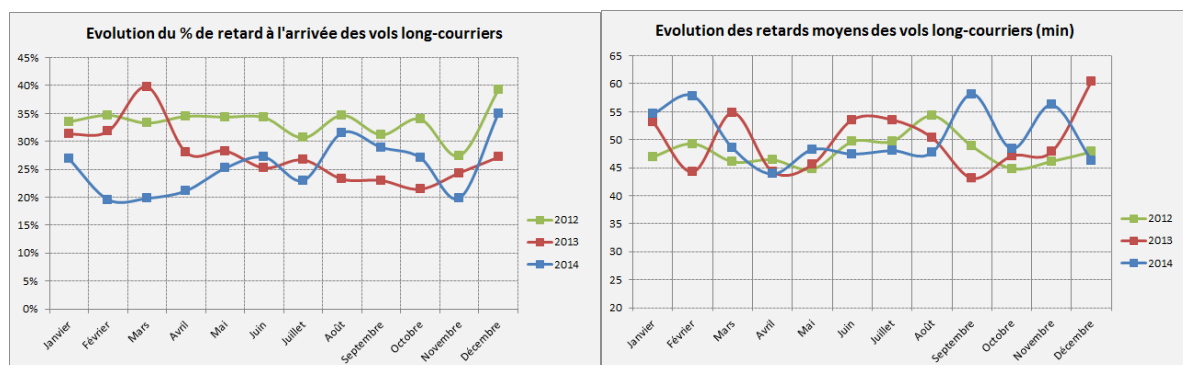
Les vols moyen-courriers ont connu plus de retards à l'arrivée en 2014, avec **18,3%** de taux de retard en 2014 pour 17,6% en 2013 à 16,8% en 2012.



La même tendance que pour les vols intérieurs est constatée, avec de forts taux de retard enregistrés pour les mois de juin à octobre.

Les retards moyens des vols moyen-courriers restent stables avec 40 min de retard moyen en 2014, contre 42 min en 2013 et 40 min en 2012.

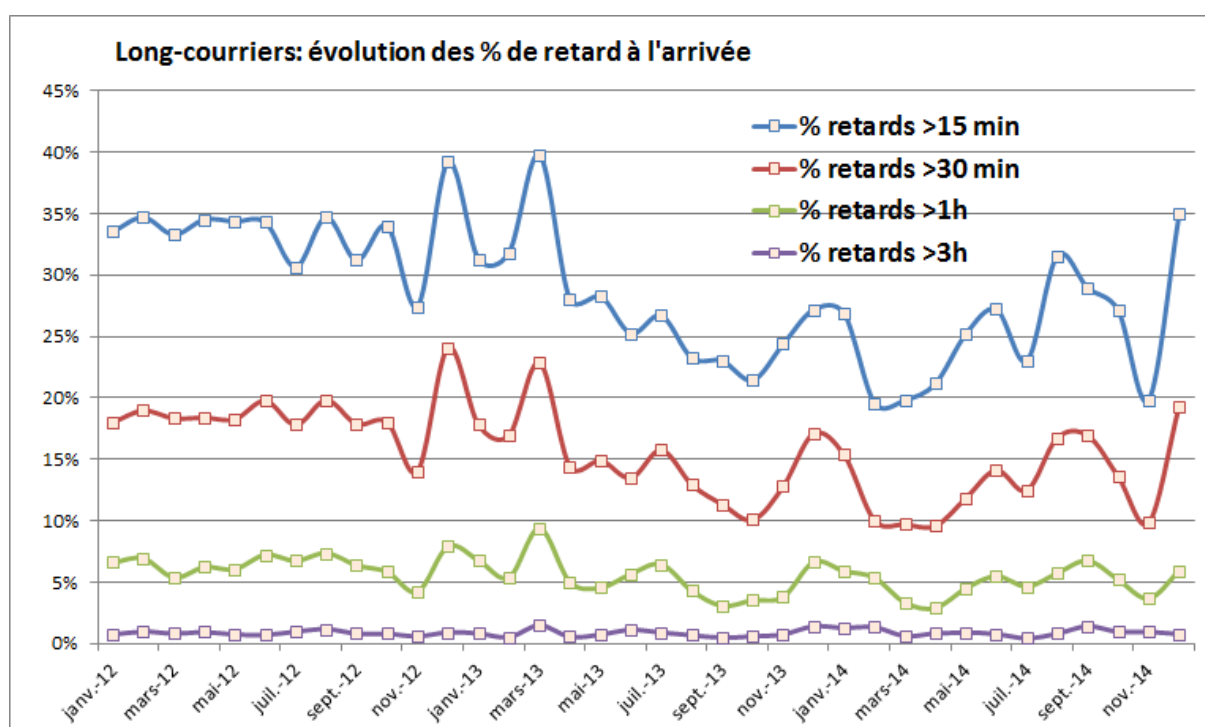
Le taux de retard à l'arrivée en France des vols long-courriers est tombé de 27,4% en 2013 à **25,6%** en 2014, ce qui poursuit l'amélioration de l'année 2013 (33,5% en 2012).



Les vols long-courriers, après des taux de retard importants durant l'hiver 2012-2013, où plus d'un vol sur trois en moyenne était en retard de plus de 15 minutes à l'arrivée, ont connu une ponctualité relativement meilleure par la suite, oscillant autour de 25% de vols en retard. Le mois de décembre a été le mois avec le plus fort taux de retard en 2014, avec 35,0% de vols en retard, en partie en raisons des grèves ce compagnies européennes.

Les retards moyens des vols long-courriers sont relativement stables, avec 50 min en 2014 comme en 2013, contre 48 min en 2012.

La segmentation des durées de retard des long-courriers permet d'affiner le taux général de 25,6% de retard de plus de 15 minutes à l'arrivée. 13,4% des vols long-courriers arrivent avec plus d'une demi-heure de retard (15,6% en 2013 et 18,8% en 2012), 5,0% avec plus d'une heure de retard (5,7% en 2013 et 6,5% en 2012), et 0,9% avec plus de 3h de retard en 2014 (comme en 2013 et en 2012), ce qui confirme donc l'évolution positive.



4.2. ÉVOLUTION PAR LIAISON DE 2012 À 2014

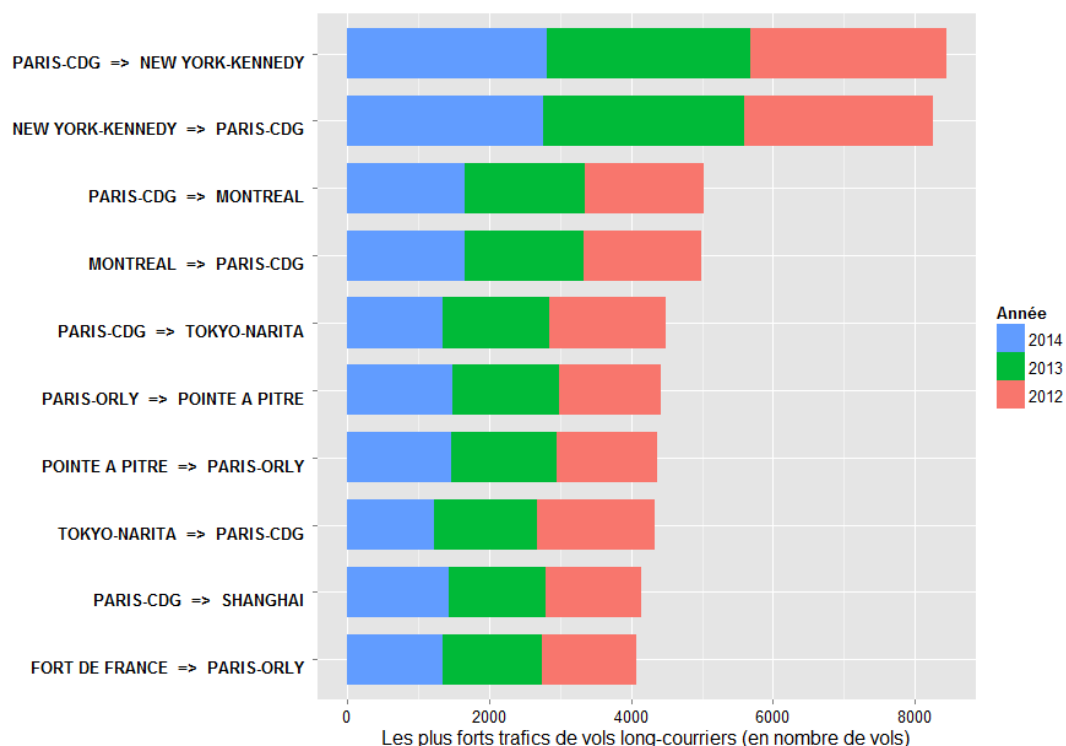
Cette analyse a consisté à identifier les liaisons à plus fort trafic depuis 2012, les 10 liaisons aériennes avec les plus forts taux d'annulations de vols programmés en 2014, les 10 liaisons les plus et les moins ponctuelles au sens des taux de retards des vols à l'arrivée en 2014, pour chaque catégorie de vols, intérieurs, moyen-courriers et long-courriers. Les valeurs des indicateurs en 2014 sont mises en perspective avec les valeurs des années 2012 et 2013.

Il convient de rappeler que les liaisons sont définies de manière à distinguer les vols allers des vols retours.

Les performances de chaque liaison sont examinées toutes compagnies aériennes confondues.

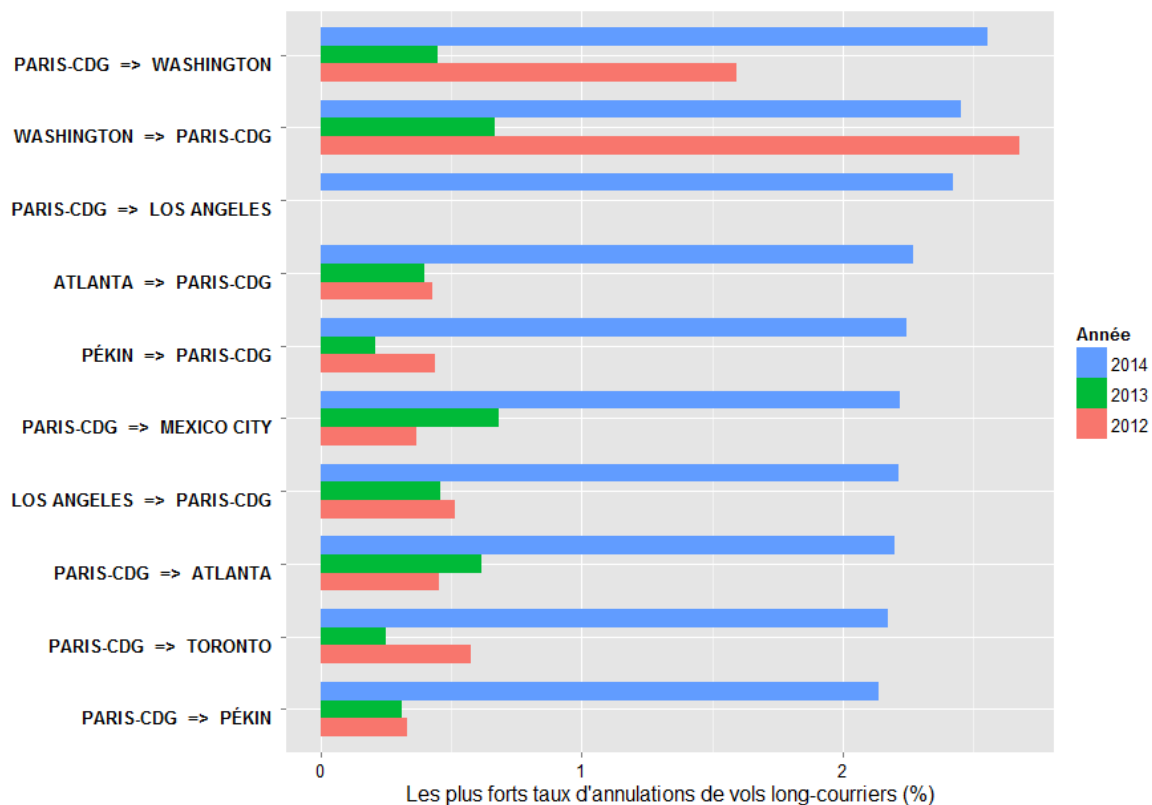
4.2.1. Analyse des vols long-courriers (vols internationaux + outre-mer)

Le graphe ci-dessous présente les plus forts trafics de vols long-courriers. La relation Paris - New-York est de loin la plus fréquente avec plus de 8000 vols par sens depuis janvier 2012.

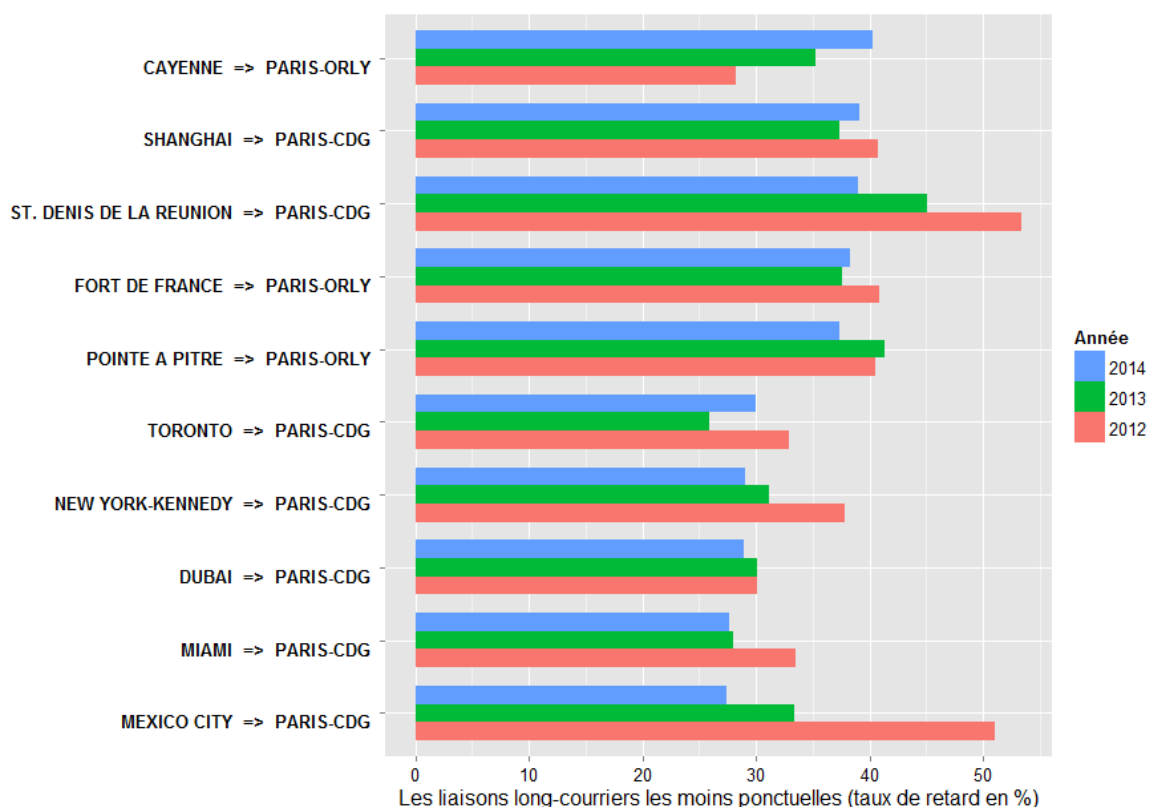


En ce qui concerne les taux d'annulations depuis janvier 2012, les plus forts taux enregistrés sont pour les relations outre-mer Saint-Denis – Paris, suivies des relations Île Maurice – Paris et New-York – Paris et Paris – Washington.

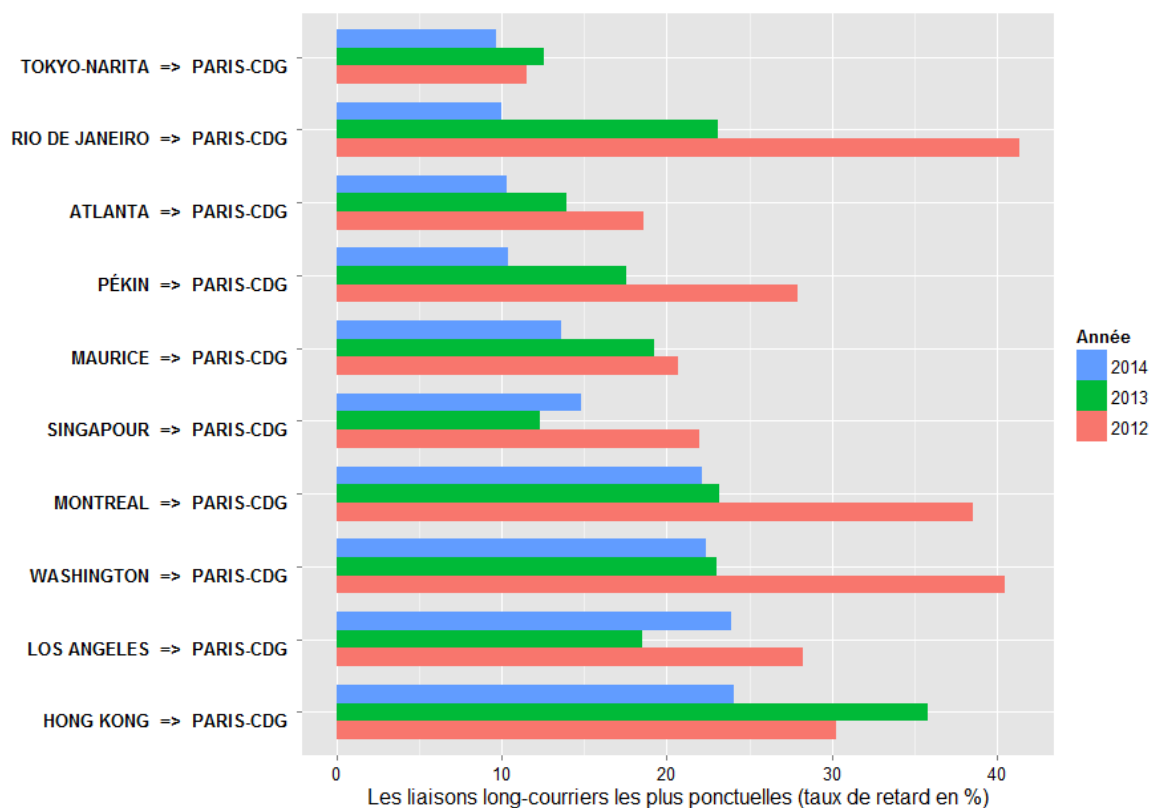
En 2014, les taux d'annulation supérieurs à 2% en 2014 pour les relations Washington – Paris, Los Angeles – Paris (pas d'annulations pour la liaison Paris CDG – Los Angeles en 2012 et 2013) et Atlanta – Paris s'expliquent notamment par des conditions météorologiques difficiles (tempête de neige en janvier) et par la grève d'Air France de septembre.



Les liaisons les plus en retard présentent des pourcentages de retard autour des 40%. En 2014, c'est le cas pour la liaison Cayenne – Paris Orly, dont la ponctualité continue à se détériorer, la liaison Shanghai – Paris (ponctualité relativement stable par rapport à 2012 et 2013), et Saint Denis – Paris, qui poursuit son regain de ponctualité.



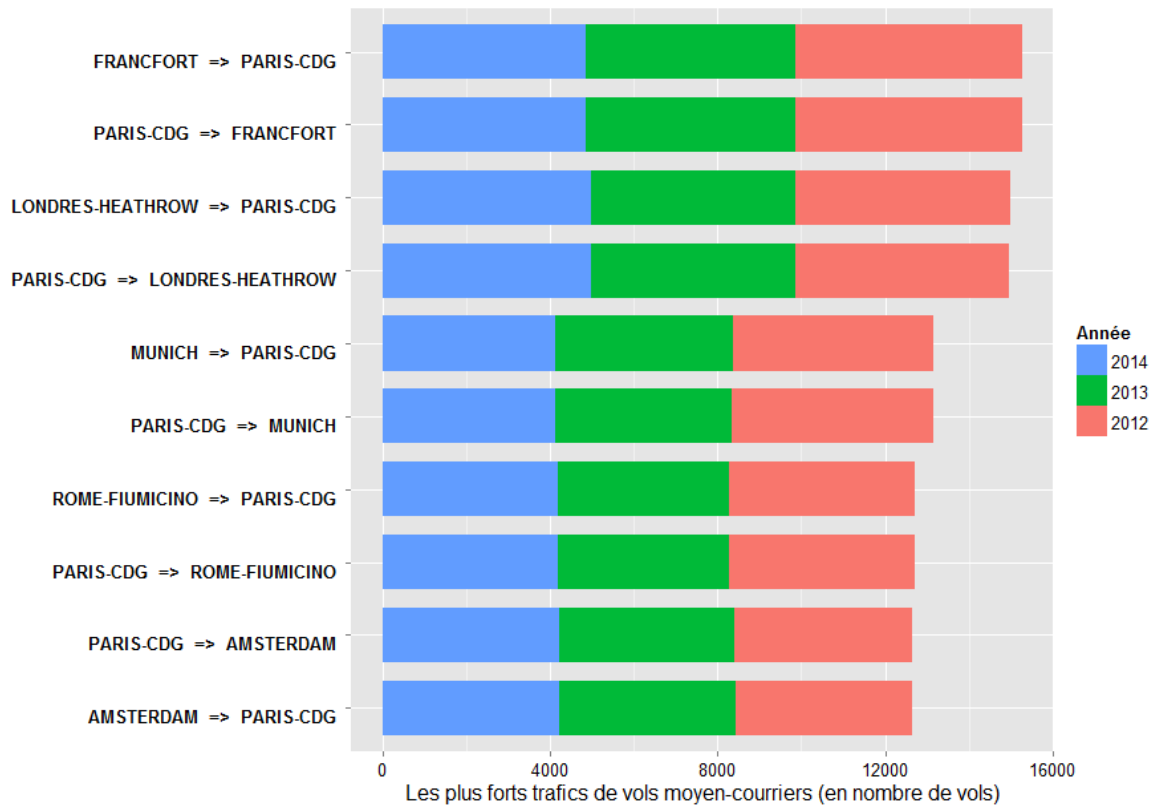
En outre, les liaisons Pointe à Pitre – Paris, New York – Paris CDG et Mexico – Paris sont en net progrès en 2014, à la différence de liaisons comme Shanghai – Paris CDG, Fort de France – Paris Orly et Toronto – Paris CDG qui ont empiré en 2014. Le vol à plus fort trafic New-York – Paris se classe 7^{ème} des plus forts taux de retard.



Les liaisons en provenance de l'Asie figurent parmi les liaisons les plus ponctuelles en 2014, avec notamment Tokyo – Paris CDG, Pékin – Paris CDG et Singapour – Paris CDG parmi les 6 liaisons contractants le moins de retard à l'arrivée. Les liaisons Atlanta – Paris et Rio de Janeiro – Paris sont en net progrès avec seulement 10% de vols en retard à l'arrivée en 2014. Les liaisons Singapour – Paris CDG et Los Angeles – Paris CDG ont enregistré une moins bonne ponctualité en 2014.

4.2.3. Analyse des vols moyen-courriers

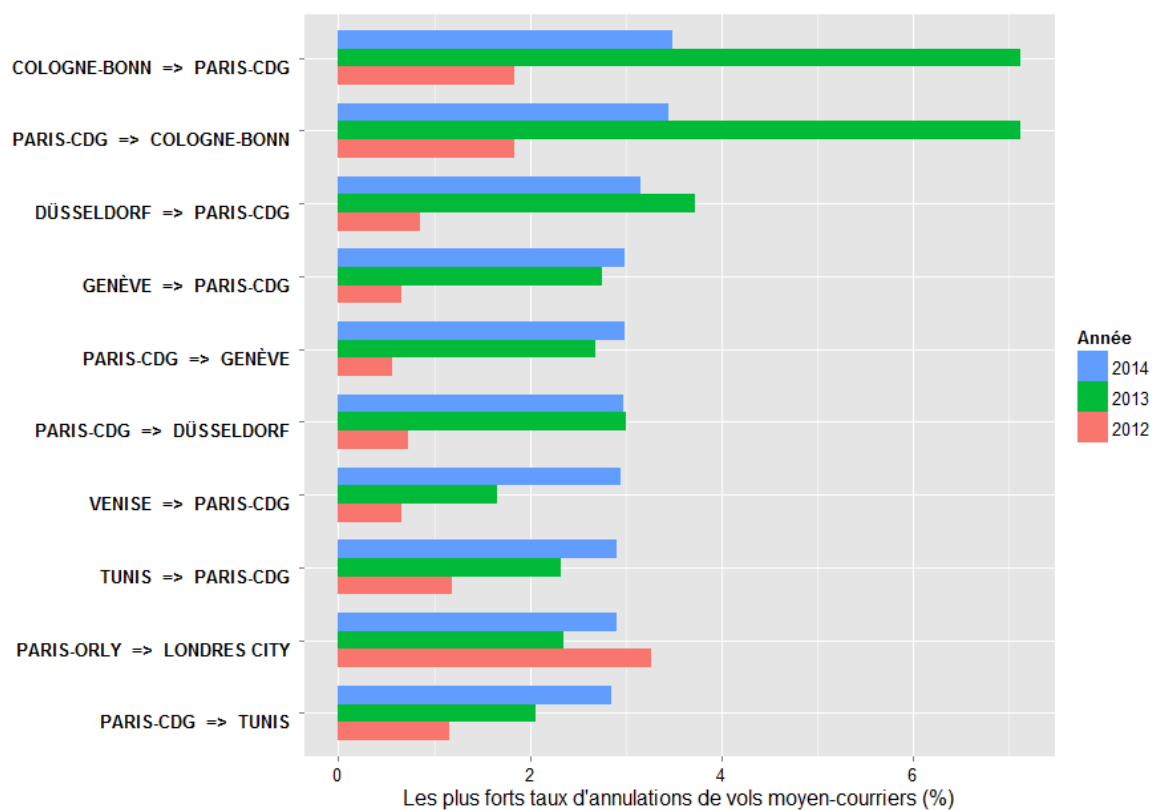
Le graphe ci-dessous présente les plus forts trafics de vols moyen-courriers. Les liaisons de Paris CDG avec l'Allemagne (Francfort et Munich) et avec Londres sont les plus fréquentes avec près de 5000 vols annuel, suivies des liaisons avec Rome et Amsterdam, qui enregistrent plus de 4000 vols annuels.



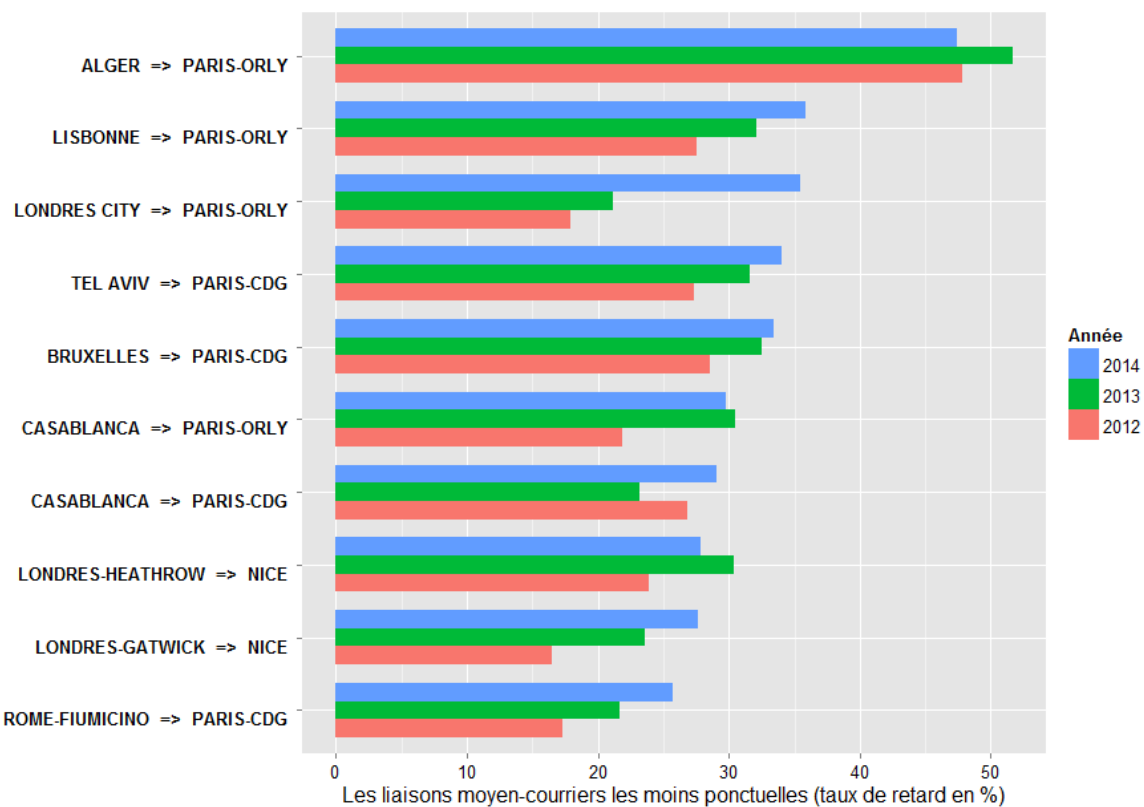
Le graphe ci-après présente les 10 plus forts taux d'annulation de vols moyen-courriers en 2014, au regard des années 2012 et 2013. Les forts taux d'annulations impliquent tout type d'aéroports, avec 7 aéroports impliqués pour les 10 liaisons les moins régulières (les plus annulées).

Les liaisons aux plus forts taux d'annulations qui ont vu leur taux d'annulations augmenter en 2014 par rapport en 2013 sont Genève – Paris CDG, Paris CDG – Genève, Venise – Paris CDG, Tunis – Paris CDG, Paris Orly – Londres et Paris CDG – Tunis.

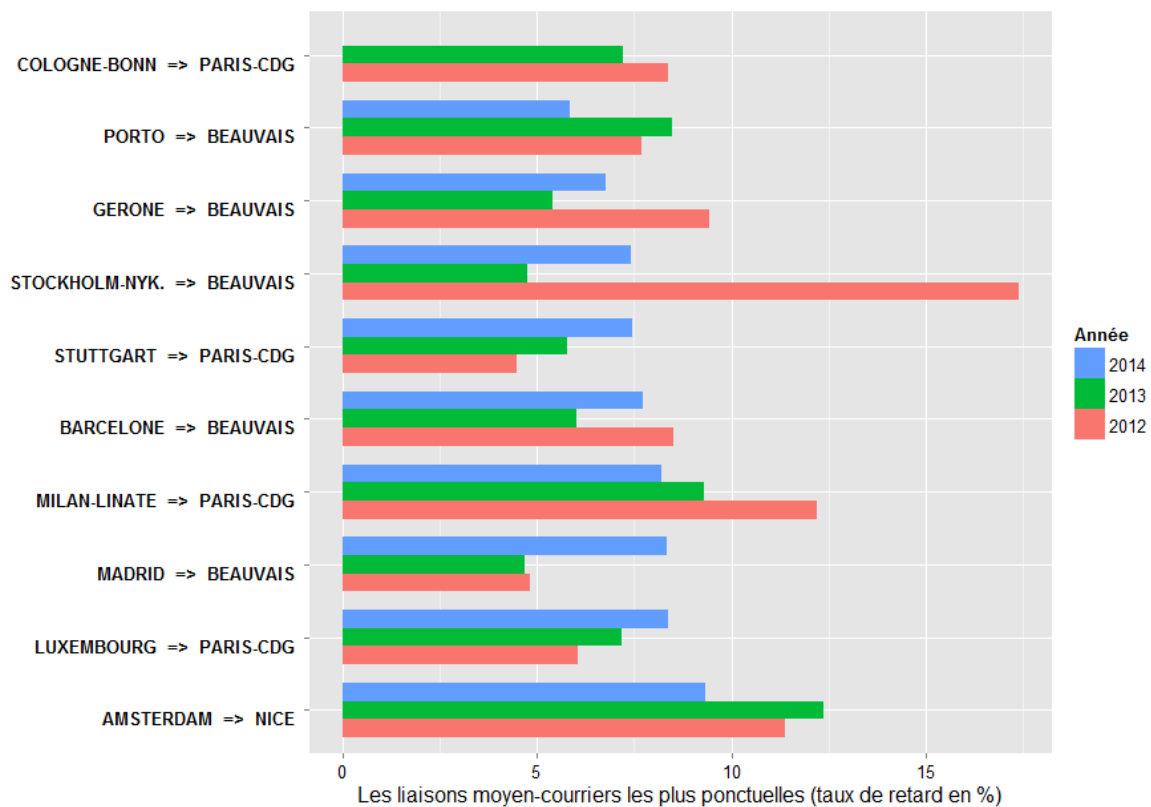
Les vols moyen-courriers ont en toute logique été moins marqués par la grève d'Air France, moins représenté sur cette catégorie de vols.



Parmi les liaisons enregistrant les plus forts taux de retard figurent des liaisons avec le Moyen-Orient (Tel-Aviv) ou l’Afrique du Nord (Alger, Marrakech, Casablanca, Tunis). La liaison Londres City – Paris Orly (35% de retard en 2014) a connu la plus forte détérioration de ponctualité en 2014.



De plus, logiquement, les liaisons à court trajet (en provenance d’Allemagne, Luxembourg, Espagne) sont les liaisons moyen-courriers les plus ponctuelles.

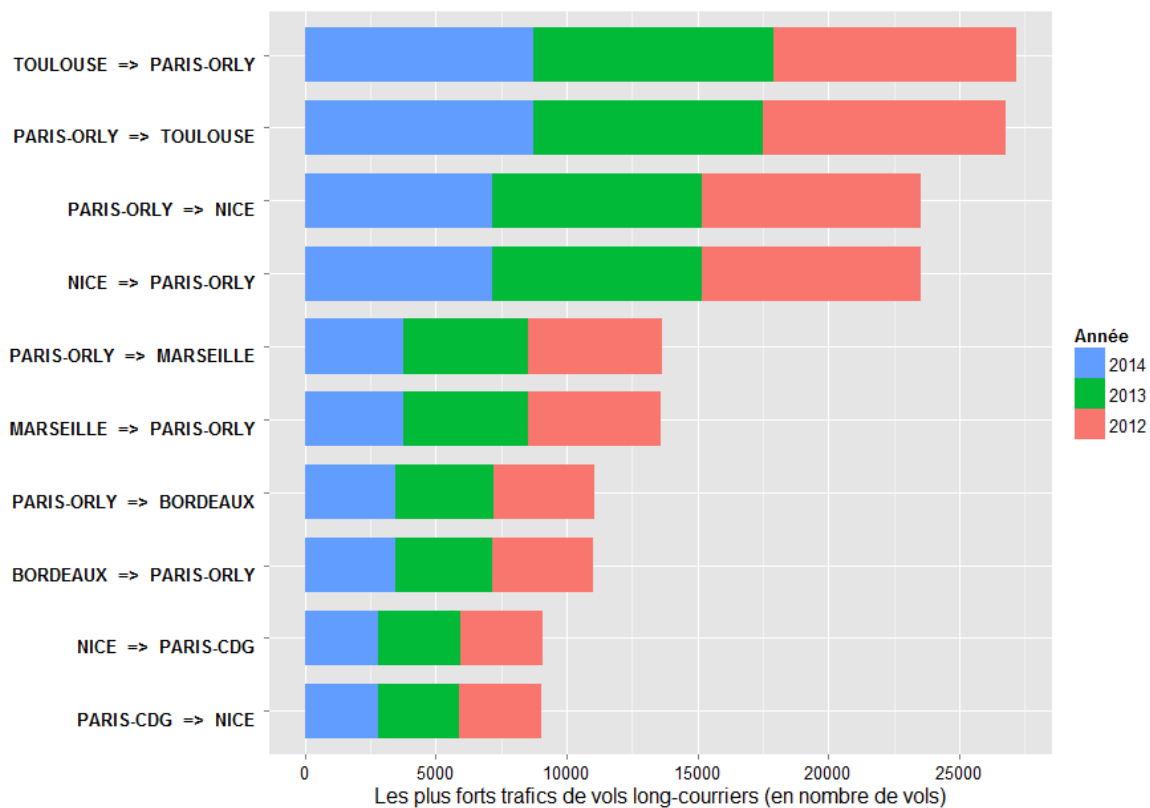


Il faut noter que la liaison Cologne-Bonn – Paris CDG n’a été exploitée que les 3 premiers mois de 2014, pendant lesquels aucun retard n’a été constaté. À l’exception de Porto – Beauvais, Milan – Paris CDG et Amsterdam – Nice, la ponctualité des liaisons les plus ponctuelles est en retrait par rapport à 2013.

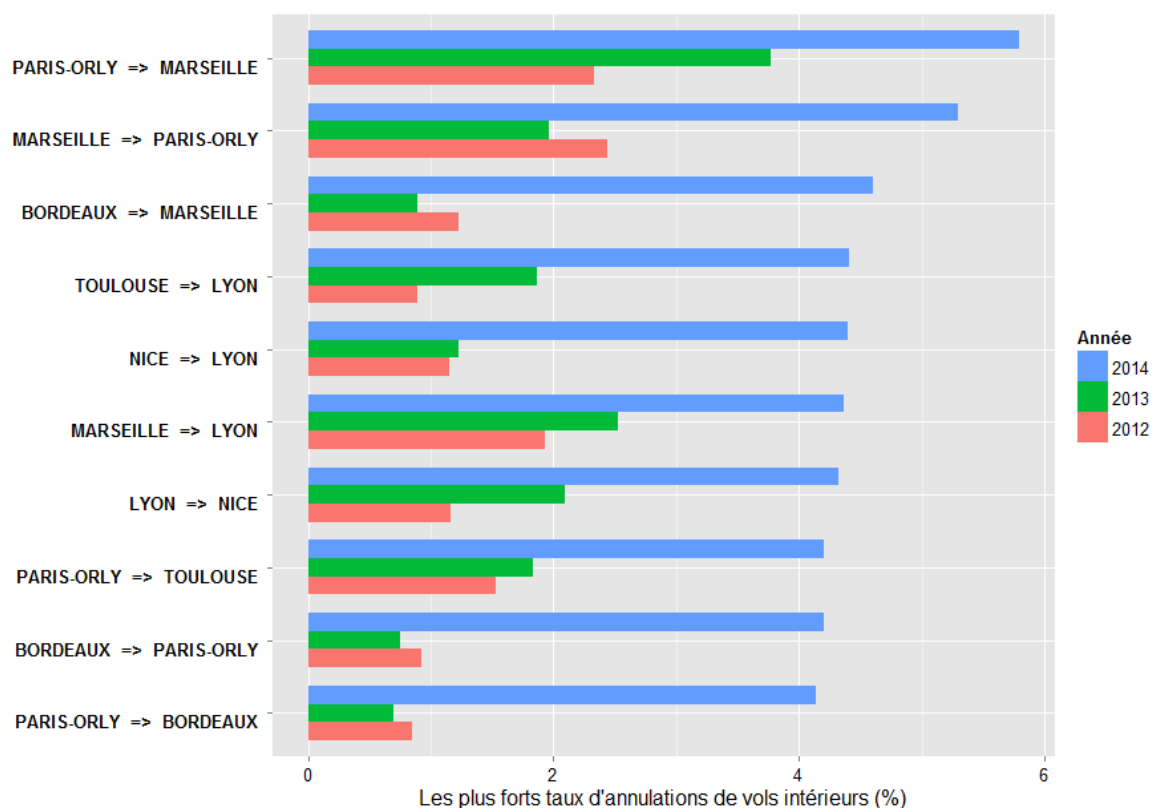
4.2.4. Analyse des vols intérieurs

Lors du bilan de la qualité de service en 2013, il avait été constaté que les 5 liaisons intérieures les plus ponctuelles étaient toutes des transversales « province – province », alors que les 5 les moins ponctuelles sont toutes des radiales « province – Paris ». Ce constat perdure en 2014, où il s'avère que les liaisons aériennes les plus ponctuelles correspondent à des relations transversales sans concurrence ferroviaire à grande vitesse.

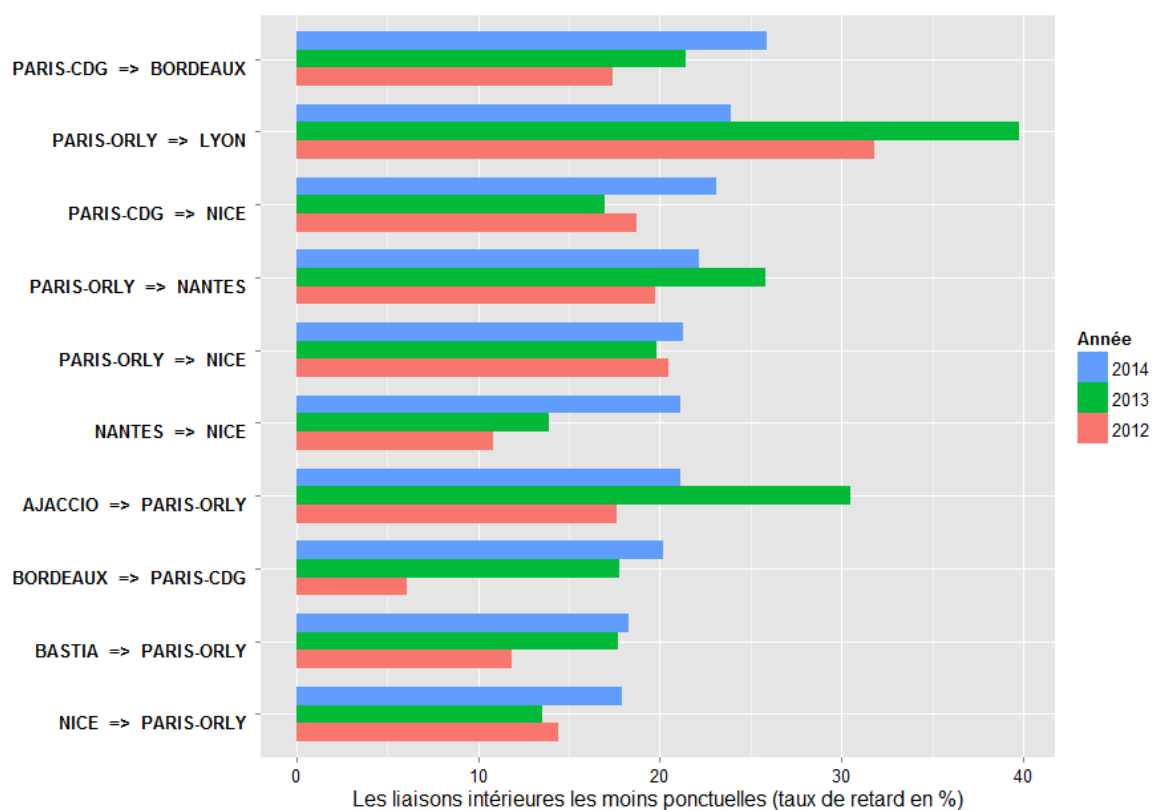
Les plus forts trafics de vols intérieurs apparaissent pour les liaisons entre Paris Orly et Toulouse, Nice, Marseille et Bordeaux, avec autour de 25000 vols depuis janvier 2012 pour les relations Paris Orly – Nice et Paris Orly – Toulouse, ce qui est de l'ordre du double des plus forts trafics des liaisons moyen-courriers et du triple des plus forts trafics de vols long-courriers.

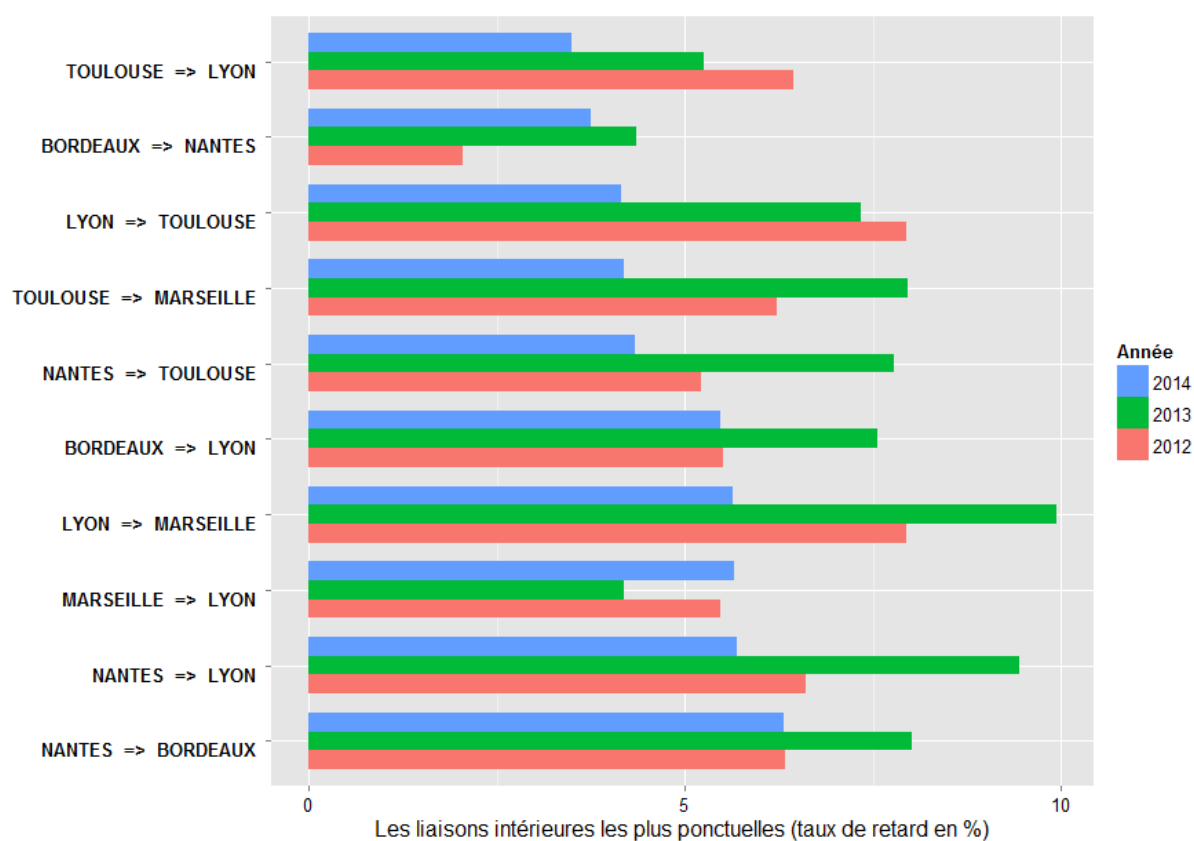


En ce qui concerne les plus forts taux d'annulations en 2014, ils sont observés pour la relation Paris Orly – Marseille, et les liaisons Bordeaux – Marseille et Toulouse – Lyon, avec autour de 5% de vols annulés. Toutes les liaisons aux plus forts taux d'annulations ont considérablement empiré, principalement en raison de la grève d'Air France en septembre.



Le graphe ci-dessous présente les plus forts taux de retard depuis 2012. Comme indiqué précédemment, les liaisons radiales se retrouvent parmi les moins ponctuelles. En 2014, seules 3 des 10 liaisons les moins ponctuelles ont un taux de retard inférieur au taux de l'année 2013 (avec plus de 10% de progrès pour Paris Orly – Lyon).





En 2014, les liaisons Toulouse – Lyon, Bordeaux – Nantes, Lyon – Toulouse, Toulouse – Marseille et Nantes – Toulouse sont les plus ponctuelles, avec moins de 5% des retards à l’arrivée.

Elles correspondent toutes à des relations transversales, ce qui peut se comprendre en raison de la forte charge des aéroports parisiens.

La liaison Toulouse – Lyon poursuit sur la tendance des années précédentes. Seules se sont détériorées les liaisons Marseille – Lyon par rapport à 2013 et Bordeaux – Nantes par rapport à 2012.

4.3. LES CAUSES DE RETARD DES VOLS EN 2014

Des données sur des causes de retard de vols au départ et à l'arrivée sont présentées dans ce rapport de l'AQST pour la première fois. Ces données ont été rendues disponibles pour l'année 2014 par le travail important de la DGAC, qui a poursuivi son travail de collecte auprès des aéroports.

Des statistiques liées aux causes de retard ont déjà été publiées par l'Observatoire des Retards du Transport Aérien (ORTA) de la DGAC, qui prend en compte les vols commerciaux au départ et à l'arrivée des 15 principaux aérodromes métropolitains, toutes compagnies confondues (françaises et étrangères, régulières et charters) et tous types de vols confondus (court, moyen et long-courriers). Pour alimenter l'AQST, la DGAC a amélioré le processus de ce recueil systématique des données de retard.

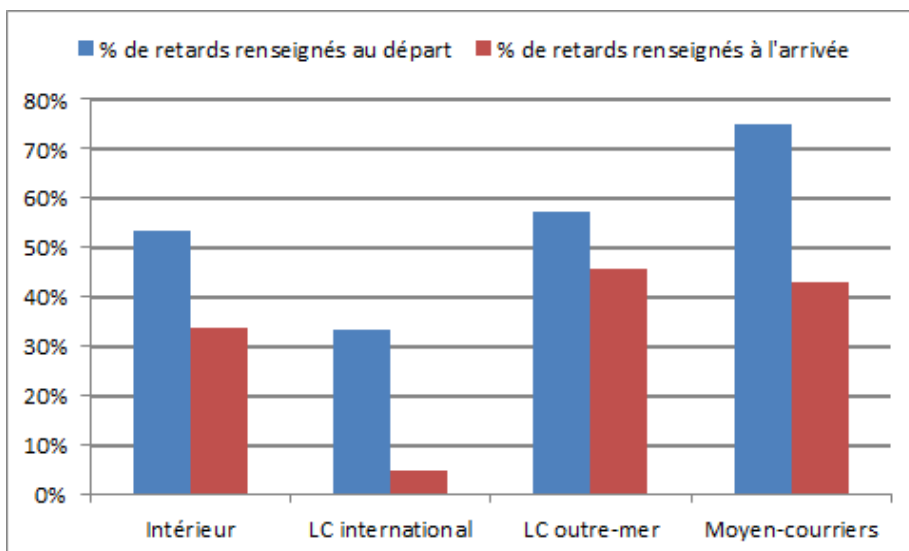
En pratique, lorsqu'un retard est constaté, les aéroports affectent un code pour décrire la cause génératrice du vol retardé selon une nomenclature définie au niveau international par IATA (International Air Transport Association). Au total, près de 100 possibles causes de retards sont ainsi répertoriées. Toutefois, cette liste a été conçue par les compagnies afin de mieux connaître leurs dysfonctionnements internes, et n'est pas reproductible à cause de son caractère exhaustif.

La DGAC et l'AQST ont proposé une nomenclature en 6 causes de retards, regroupant des familles de causes IATA. L'AQST obtient ainsi de la DGAC des statistiques mensuelles sur :

- 1) Le nombre de vols retardés au départ et à l'arrivée pour cause « **aéroport et sûreté** ». Cette famille de causes s'intéresse aux retards liés aux installations au sein de l'aéroport, ainsi qu'aux questions sanitaires, de douane et d'immigration.
- 2) Le nombre de vols retardés au départ et à l'arrivée pour cause « **navigation aérienne** ». Il s'agit de la gestion du trafic aérien, où le contrôle aérien joue un rôle prépondérant.
- 3) Le nombre de vols retardés au départ et à l'arrivée pour cause « **enchaînement des vols** ». Cette famille de causes regroupe les arrivées tardives de l'appareil sur aire de stationnement et les arrivées tardives de l'équipage (retards induits), ainsi que les changements de matériel liés à des opérations de contrôle.
- 4) Le nombre de vols retardés au départ et à l'arrivée pour cause « **compagnies** ». Cela regroupe les questions d'équipage, les opérations de maintenance d'appareil, et les pannes d'appareil.
- 5) Le nombre de vols retardés au départ et à l'arrivée pour cause « **passagers** ». Cette famille de causes recoupe la congestion ou le retard de passagers dans les aires de check-in et de check-out, l'attente de passagers avant l'embarquement, et les retards liés aux opérations sur les bagages voyageurs.
- 6) Le nombre de vols retardés au départ et à l'arrivée pour cause « **météo et divers** ».

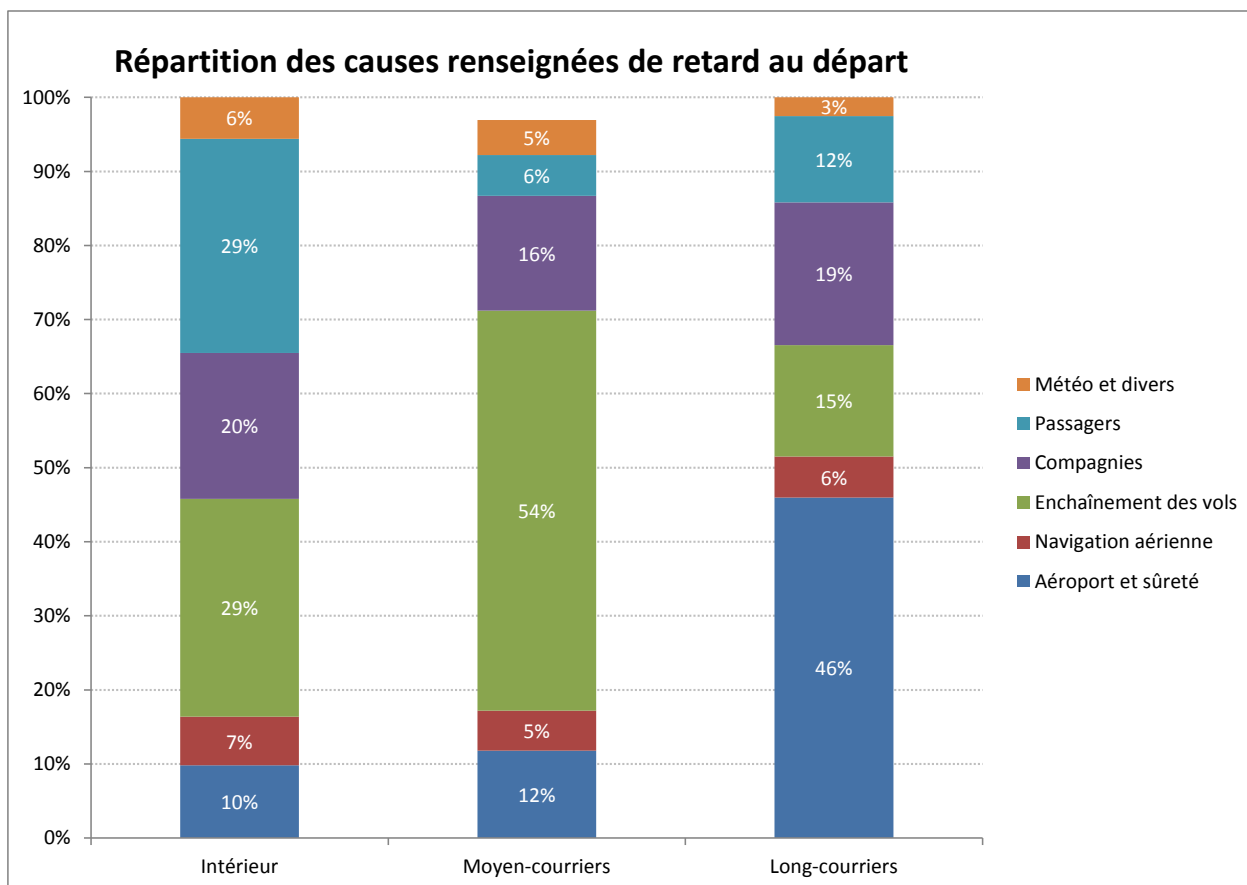
La première information critique concerne le pourcentage de vols retardés pour lesquels des informations sur les causes des retards sont disponibles en 2014.

Le graphe ci-dessous montre que les vols retardés au départ sont bien plus renseignés que les vols à l'arrivée. En effet, le pourcentage de renseignement des vols retardés au départ est de 53,5% pour les vols intérieurs, 33,5% pour les vols long-courriers internationaux, 57,4% pour les vols long-courriers ultramarins, et 75,0% pour les vols moyen-courriers.



Le pourcentage de vols renseignés à l'arrivée chute de façon sensible avec seulement 33,8% de vols intérieurs retardé renseignés, 4,9% de vols long-courriers internationaux, 45,8% de vols internationaux ultramarins, et 43,0 % de vols moyen-courriers. Ces faibles taux s'expliquent en partie par le fait que l'aéroport d'arrivée doit obtenir des informations de l'aéroport de départ pour imputer ensuite la cause de retard constaté à l'arrivée.

Étant donné la faiblesse des pourcentages de renseignement des vols retardés, la représentativité des résultats présentés est à prendre avec précaution. Nous présentons ci-dessous le graphe de la répartition des causes retards au départ pour l'année 2014, avec 3 familles de vols, les vols intérieurs (renseignés à 53,5%), les vols moyen-courriers (75,0%) et les vols long-courriers (40,1%). Les vols long-courriers étant les moins renseignés, les statistiques correspondantes sont les moins précises.



Les causes « navigation aérienne » (entre 5 et 7 %), « compagnies » (entre 16% et 20%), et météo (entre 2,5 et 6%) ont une part de responsabilité comparable selon les catégories.

En revanche, la « prise en compte des passagers » a une responsabilité supérieure pour les vols intérieurs (28,4% contre 8,8% pour les vols moyen-courriers et 11,6% pour les vols long-courriers).

De même, la cause « enchaînement des vols » est prépondérante pour les vols moyen-courriers (53,0%). Cela pourrait s'expliquer par des impératifs de rotations plus importants avec plusieurs hubs européens.

Enfin, la cause « aéroport et sûreté » expliquerait près de la moitié des retards au départ des vols long-courriers (46%) ; même si ce taux n'est pas validé compte tenu de la faiblesse de l'échantillon de vols renseignés, cette importance pourrait refléter celle des problématiques de douane, de sécurité et de santé.

5. LA QUALITÉ DE SERVICE DES LIAISONS FERROVIAIRES LONGUE DISTANCE

Pour les lignes ferroviaires de longue distance, les liaisons suivies concernent :

- 50 x 2 liaisons TGV
- 7 x 2 liaisons internationales circulant sous certificat SNCF
- 67 liaisons Intercités, dits « trains d'équilibre du territoire », dont 11 liaisons « Intercités de nuit » et 56 liaisons « Intercités de jour ».



Les entreprises ferroviaires Eurostar et Thello, qui exploitent des liaisons internationales sous leur propre certificat de sécurité, devraient fournir en 2015 à l'AQST leurs statistiques de régularité et de ponctualité.

Le suivi des taux d'annulation et des taux de retard se fait depuis début 2012 pour tous les services ferroviaires SNCF. Pour les trains Intercités, seules les données relatives à l'année 2014 sont disponibles, suite à une inadéquation des données repérée courant 2013.

L'analyse des causes de retards à l'arrivée est pour la première fois présentée dans ce bilan annuel. La nomenclature des causes de retard a été définie conjointement par l'AQST et la SNCF. 6 familles de causes ont été retenues, comme dans l'aérien (mais avec des champs différents), qui sont :

- 1) Les causes **externes** au transport (météo, obstacles sur les voies, colis suspects, malveillance, mouvements sociaux, etc.)
- 2) Les causes relatives à l'**infrastructure** ferroviaire (maintenance et travaux)
- 3) Les causes relatives à la **gestion du trafic** (circulation sur lignes ferroviaires et interactions des réseaux)
- 4) Les causes relatives au **matériel** roulant
- 5) Les causes relatives à la **gestion en gare** et à la **réutilisation de matériel** (personnel de bord, réaffectation de matériel)
- 6) Les causes relatives à la prise en compte des **voyageurs** (affluence, gestions des personnes en situation de handicap, correspondances).

Enfin, une convention d'échange de données entre l'AQST et la SNCF a été signée le 10 février 2015. Elle enrichit certaines données et facilite l'homogénéisation des indicateurs entre services ferroviaires, et cela à partir de janvier 2015.

5.1. LA QUALITÉ DE SERVICE DES TGV ET TRAINS INTERNATIONAUX DE 2012 À 2014

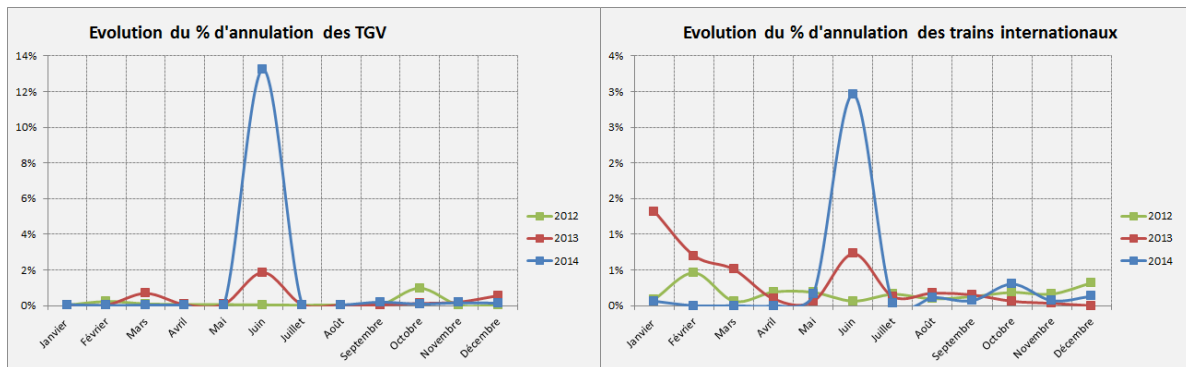
5.1.1. Des taux d'annulations marqués par la grève de juin, un regain de ponctualité observé

Le taux d'annulation est en hausse en 2014 pour les **TGV (1,1% en 2014, 0,3% en 2013, et 0,1% en 2012)** et stable pour les **trains internationaux** (dans le sens vers l'étranger : **0,3% en 2014, 0,3% en 2013 et 0,2% en 2012**).

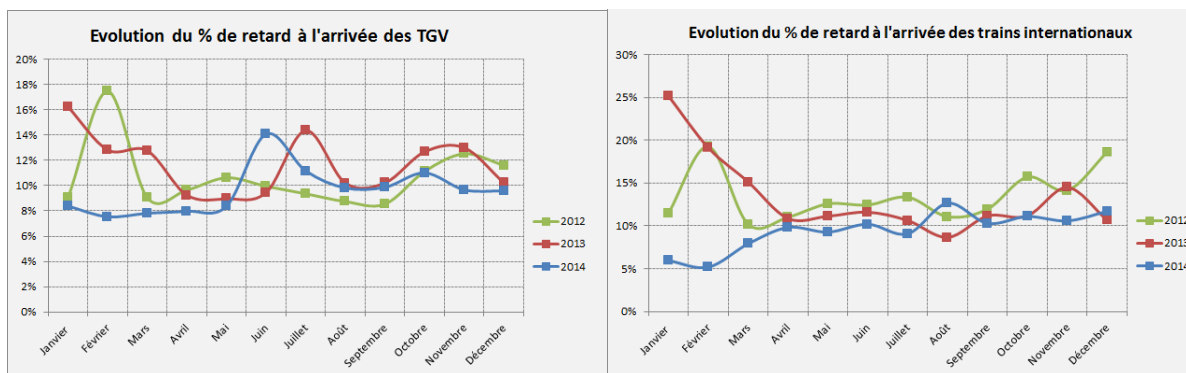
La douceur relative de l'hiver 2014 a réduit les annulations par rapport à 2013, mais la grève SNCF de juin et de fortes précipitations à l'automne ont annihilé ces améliorations.

Si la pointe d'annulations du mois de mars 2013 s'expliquait notamment par les chutes de neige et le verglas dans l'Est et le Sud-Est, celle de juin 2014 est encore plus marquée, **avec 13,2% des TGV annulés, mais seulement 3,0 % de trains internationaux.**

La grève de juin 2014 a « déprogrammé » de nombreux trains, c'est-à-dire qu'un « plan de transport adapté » a été mis au point et les suppressions de trains prévues ont été communiquées suffisamment à l'avance pour qu'elles ne soient pas considérées comme des « annulations » (au sens où le voyageur n'est pas informé d'une annulation avant la veille 16h de la circulation attendue du train). Cependant, certaines erreurs statistiques de SNCF Voyages durant cette période ont considéré des déprogrammations comme des annulations, ce qui accentue davantage les pics du mois de juin.

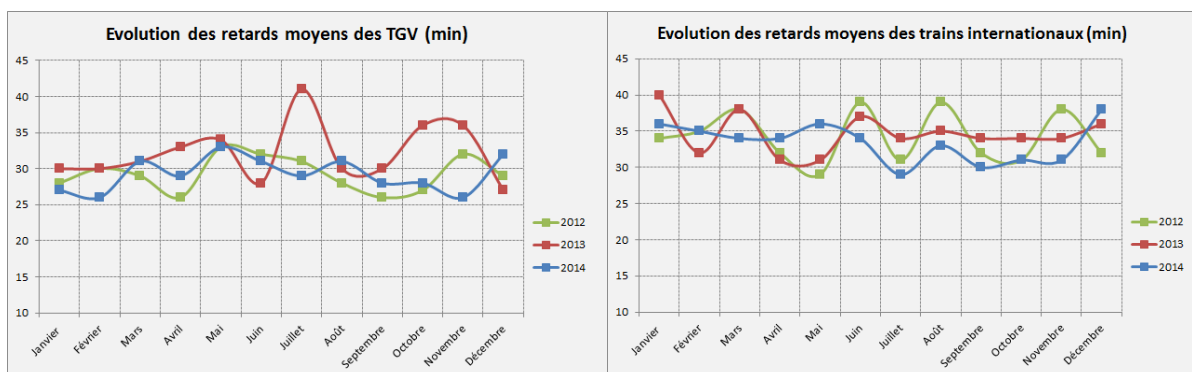


En ce qui concerne les retards à l'arrivée, là encore les opérateurs de transport ont bénéficié d'un hiver doux, et les excellents chiffres jusqu'en mai ont été estompés par l'effet grève du mois de juin. La seconde partie de l'année a été meilleure qu'en 2013, mais globalement moins ponctuelle par rapport à 2012.



La proportion des **TGV** en retard à l'arrivée s'était sensiblement détériorée en 2013, avec 11,7% de retard en moyenne, par rapport à 2012 où la moyenne était de 10,6%. En 2014, le pourcentage de retard a chuté à **9,6%**, soit une amélioration sensible de plus de 2%.

Les taux de retard à l'arrivée des trains **internationaux** ont connu également une nette amélioration avec un taux de retard de **9,4%** en 2014, contre 12,6 % en 2013 et 13,5% en 2012. Il convient toutefois de préciser que seuls sont connus les retards à l'arrivée en métropole en provenance de l'étranger.



Les durées moyennes de retard des trains en retard se sont réduites de 3 minutes environ par rapport à 2013, ce qui est là aussi une amélioration sensible : **29** minutes en moyenne pour un **TGV** en retard avec moins de 27 minutes pour les mois de décembre 2013 à février 2014 (32 minutes en 2013, 29 minutes en 2012), et **33** minutes pour un **train international** (36 minutes en 2013, 34 minutes en 2012).

Plus généralement, la météo clémente en hiver, ainsi que la mise en place des Centres Opérationnels de Service de SNCF Voyages ont contribué à l'amélioration constatée. Ces centres ont notamment pour mission de prendre en charge et d'optimiser l'ensemble des éléments du plan de transport, du service et de l'information des voyageurs.

5.1.2. Analyse par liaisons

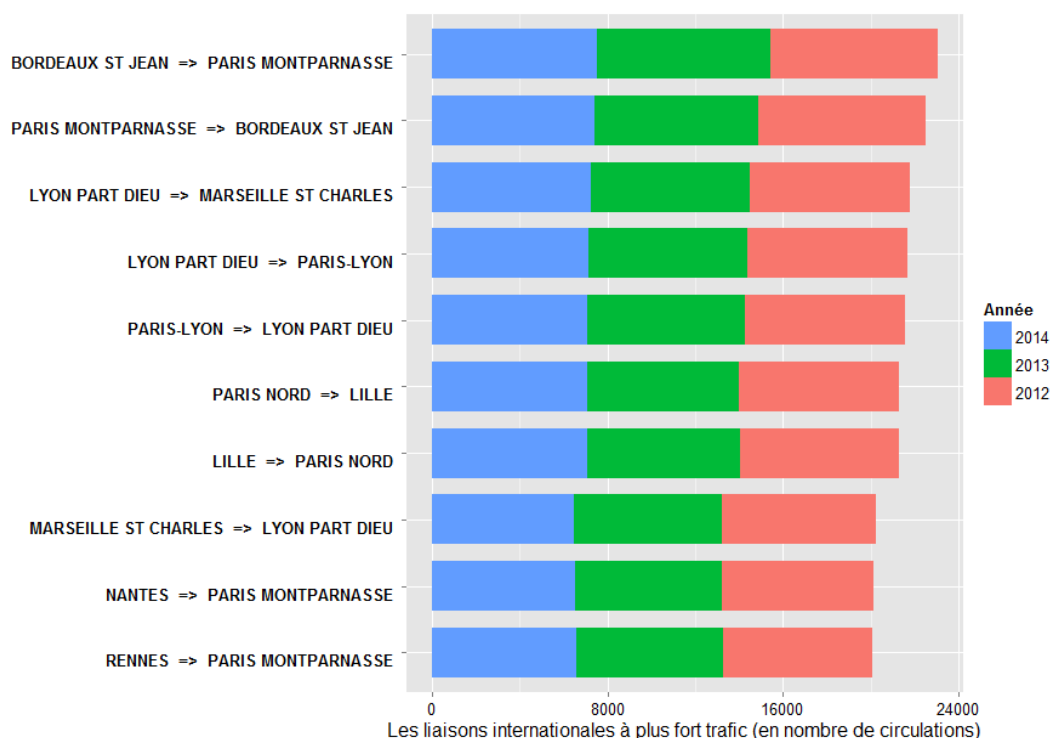
Comme dans l'aérien, cette analyse a consisté à identifier les liaisons à plus fort trafic depuis 2012, les 10 liaisons TGV et internationales avec les plus forts taux d'annulations de trains programmés en 2014, les 10 liaisons les plus et les moins ponctuelles au sens des taux de retards des circulations à l'arrivée en 2014. Les valeurs des indicateurs en 2014 sont mises en perspective avec les valeurs des années 2012 et 2013.

Il convient de rappeler que les liaisons sont définies de manière à distinguer les sens allers des sens retours.

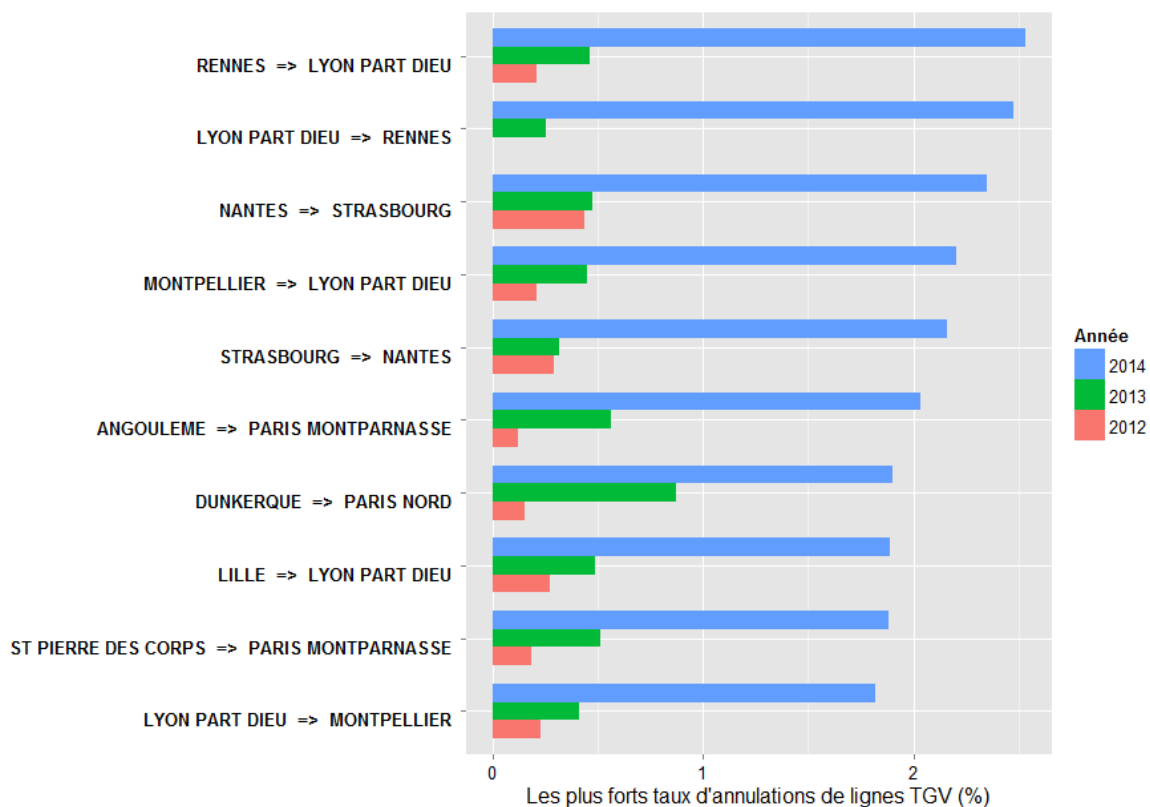
5.1.2.1. Liaisons TGV

Le graphe ci-dessous présente les plus forts trafics TGV en nombre de trains. La ligne Bordeaux – Paris arrive en tête avec près de 24000 circulations depuis janvier 2012, suivi des lignes Lyon – Marseille, Paris – Lyon, et Paris – Lille.

Ces chiffres sont du même ordre de grandeur que les plus forts trafics aériens intérieurs, le plus fort trafic enregistré concernant la relation Paris Orly – Toulouse avec plus de 27 000 vols depuis janvier 2012.

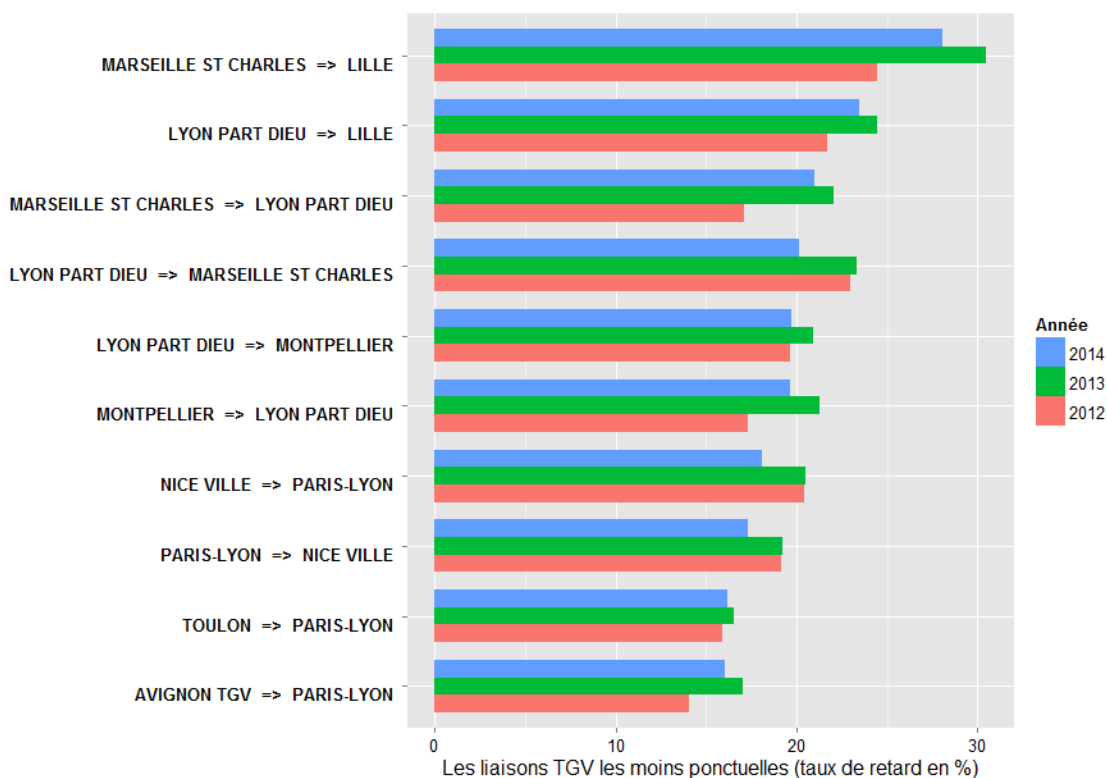


Lorsqu'on s'intéresse aux plus forts taux d'annulation en 2014, l'effet « grève de juin » est encore une fois visible, et a fortement déformé les statistiques d'annulations (qui ont connu en outre des erreurs d'imputation durant cette période), ce qui rend difficile toute conclusion.

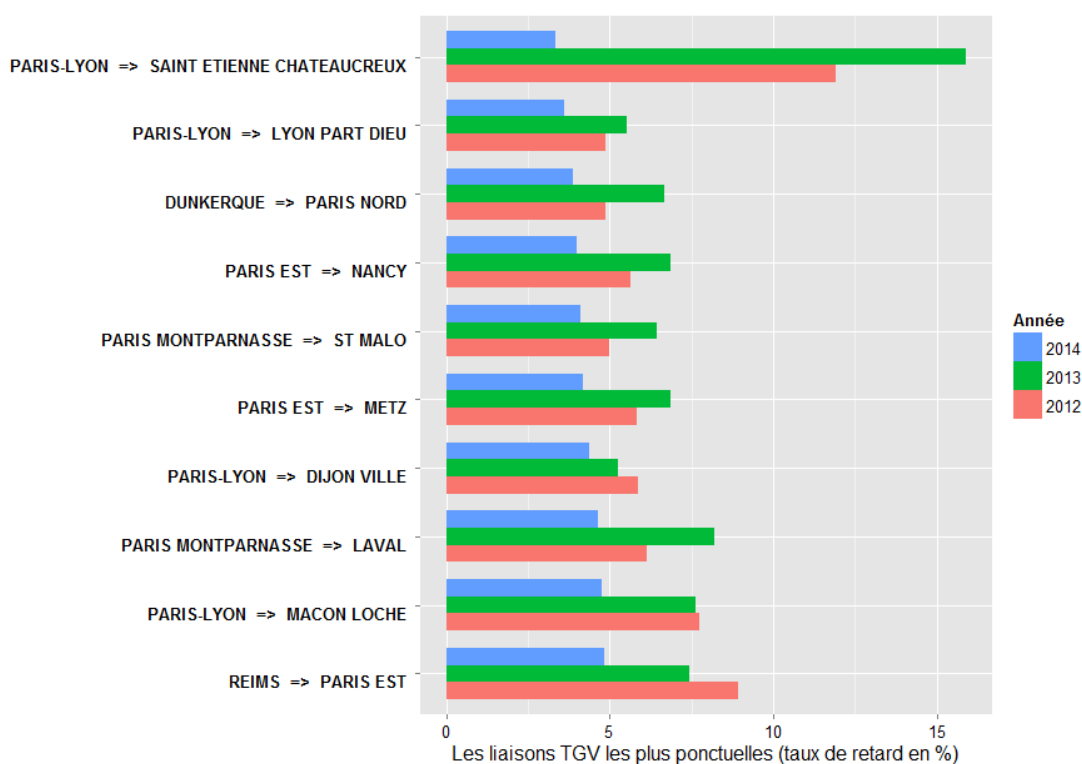


En ce qui concerne les 10 liaisons TGV les moins ponctuelles, 9 sur 10 empruntent la portion de LGV entre Lyon et Avignon (7 sur 10 en 2013), l'axe Sud-Est étant particulièrement touché. Il est visible que

les taux de retard pour les liaisons les moins ponctuelles en 2014 se sont améliorés de façon sensible par rapport à 2013.



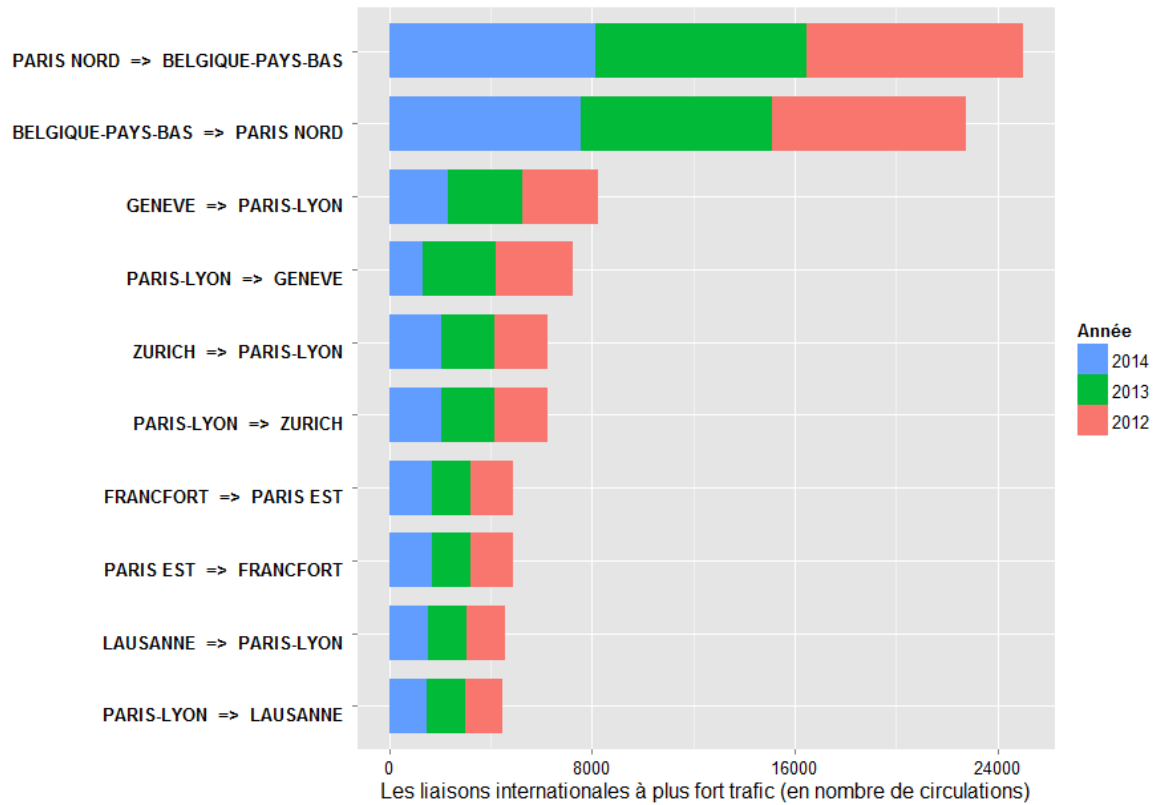
Le graphe ci-dessous présente les liaisons TGV les plus ponctuelles. En 2014, Paris – Saint-Etienne, Paris – Lyon et Dunkerque – Paris (pourtant la 7^{ème} liaison en taux d’annulation) sont les liaisons les plus ponctuelles avec des taux de retard autour de 3%. L’axe Paris – Macon – Lyon – Saint-Etienne concerne 4 des 10 liaisons les plus ponctuelles.



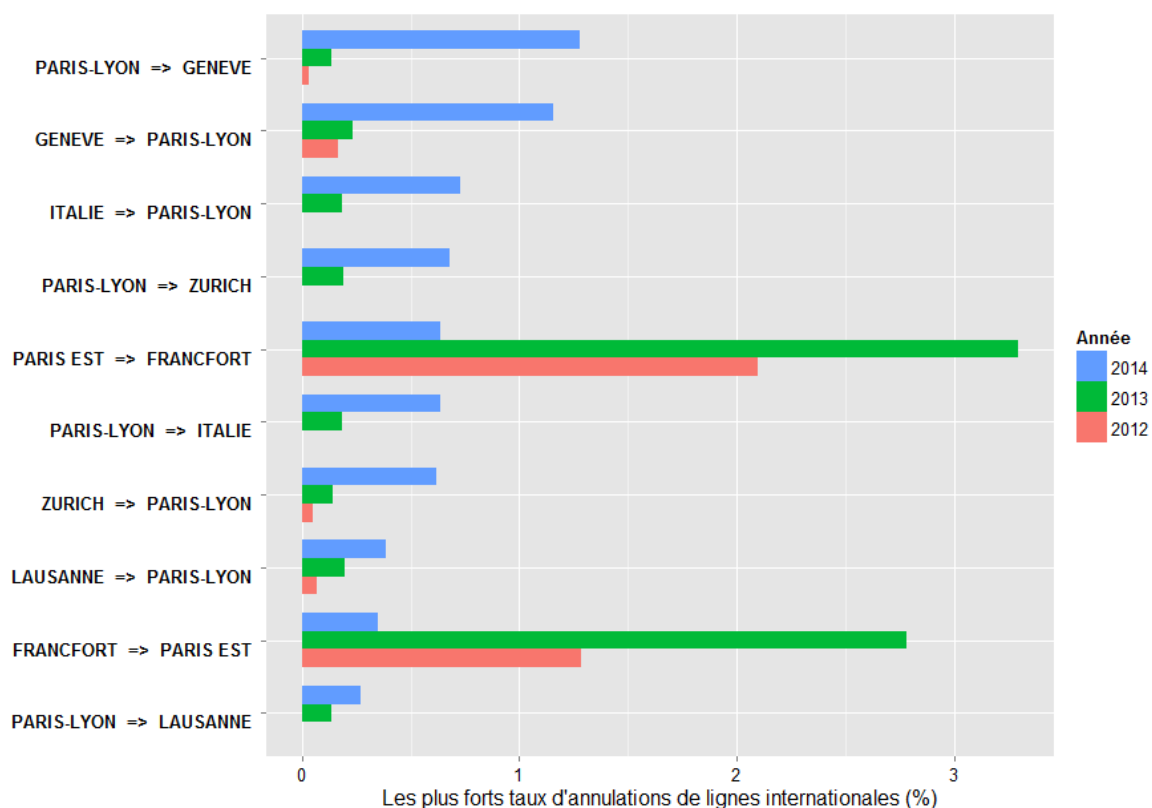
5.1.2.2. Liaisons internationales

Les plus forts trafics internationaux concernent la relation Paris – Belgique avec environ 24000 circulations par sens depuis janvier 2012, ce qui correspond à peu près au plus fort trafic TGV, devançant nettement les liaisons aller-retour Paris – Genève et Paris – Zurich.

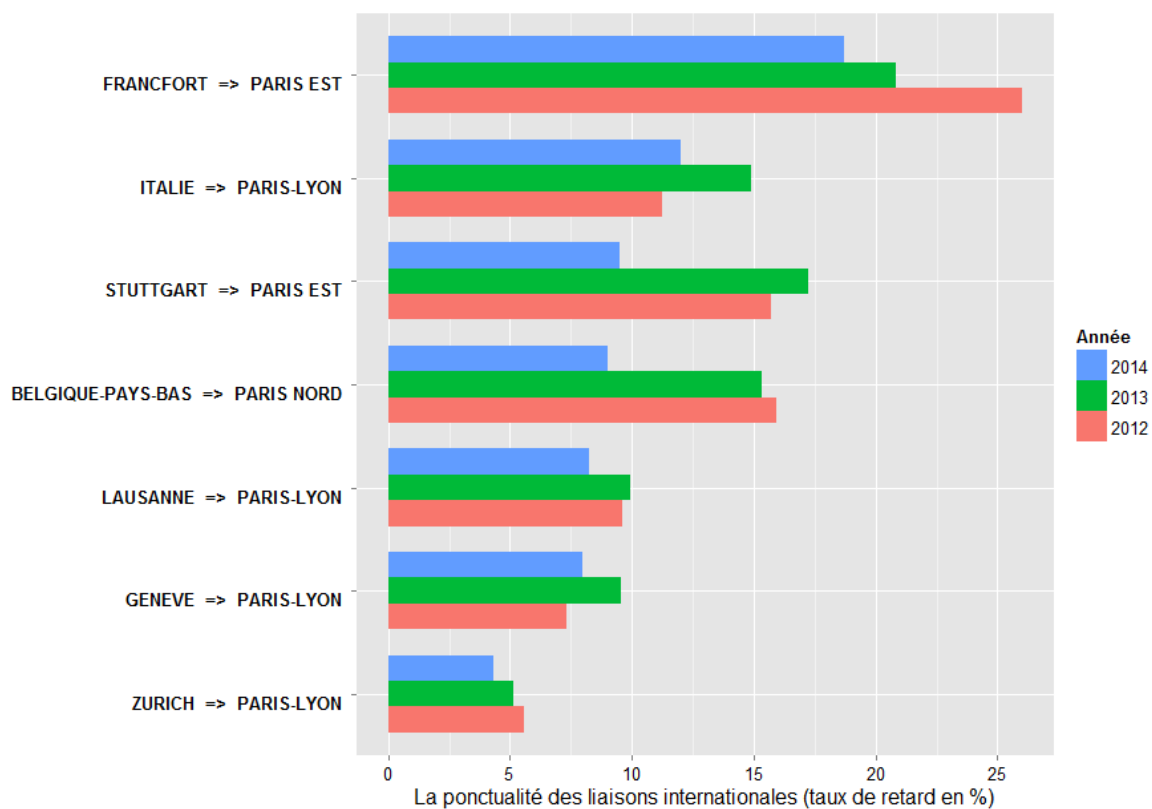
Les liaisons avec l'Italie sont les liaisons les moins fréquentes avec environ 2700 trains par sens depuis 2012. Il convient de préciser que Thello opère deux liaisons Paris – Venise et Marseille – Milan qui ne sont pas des liaisons internationales sous certificat SNCF et ne rentrent donc pas dans ces statistiques 2014.



En ce qui concerne les statistiques d'annulations, la grève de juin a eu moins d'impact sur les liaisons internationales en 2014. La liaison Paris – Francfort est ainsi en très net progrès en 2014, avec un taux d'annulation qui tombe sous la barre des 1%.



S'agissant de la ponctualité des liaisons internationales (les retards à l'arrivée ne sont connus que pour 7 liaisons dans le seul sens vers la France), on peut constater que les liaisons montrent toutes des progrès importants en 2014 par rapport aux taux de retards des deux années précédentes, mis à part Genève – Paris Lyon, légèrement en retrait en 2014 par rapport à 2012.

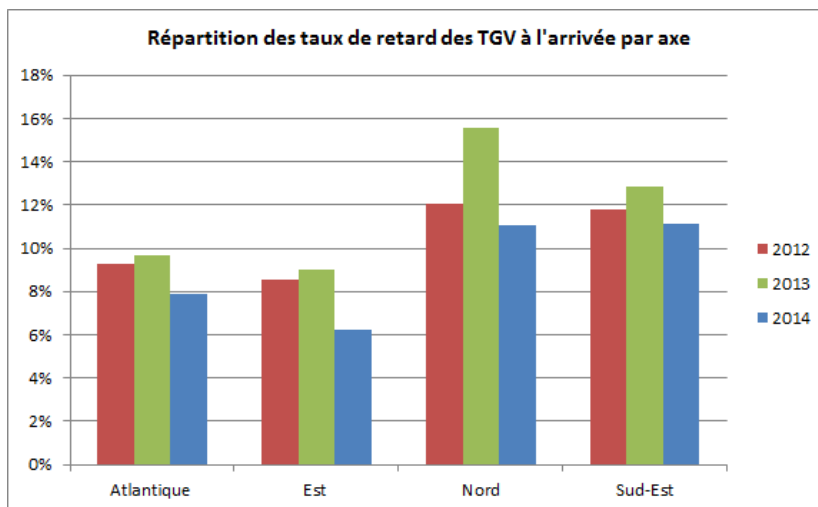


5.1.3. Les retards et causes de retards par axe TGV

Les données fournies par la SNCF à l'AQST permettent une analyse par axe géographique, selon 4 zones géographiques :

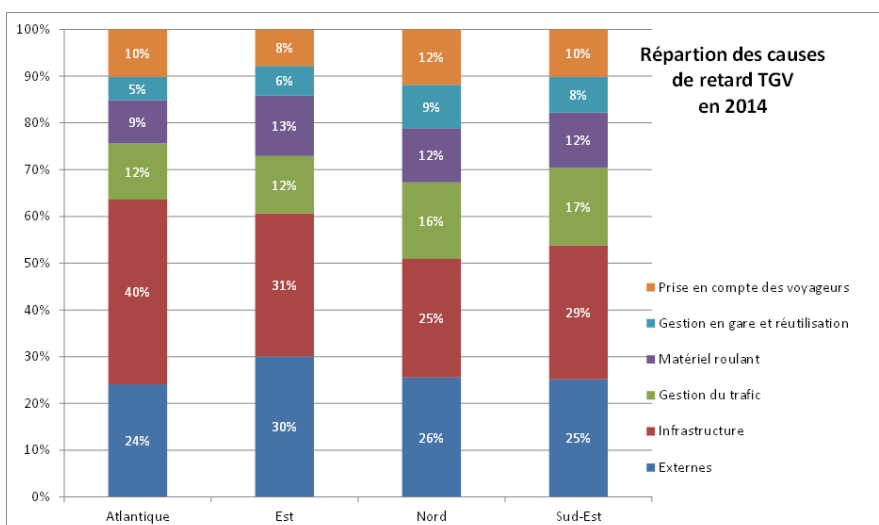
- l'axe Atlantique, qui comprend notamment les liaisons Paris - Bordeaux et Paris - Nantes,
- l'axe Nord, qui inclut les liaisons Paris - Lille et Lyon - Lille,
- l'axe Est, qui comprend la liaison Paris - Strasbourg,
- et l'axe Sud-Est, qui inclut les liaisons Paris - Lyon et Paris - Marseille.

De fortes disparités intra nationales ont été observées tout au long des trois dernières années, mais la même tendance d'évolution est visible pour les 4 axes, l'année 2014 étant la plus ponctuelle, suivie des années 2012 puis 2013.



L'axe Nord avait particulièrement souffert en 2013, avec une augmentation de 3,5% des pourcentages de trains en retard à l'arrivée par rapport à 2012 (15,6% contre 12,1%), mais le taux de retard est redescendu à 11,1 % en 2014. L'axe Sud-Est devient l'axe le moins ponctuel en 2014 avec 11,2% des trains en retard.

En revanche, les axes Atlantique et Est sont toujours restés sous le seuil des 10% depuis l'année 2012. L'axe Atlantique présente 7,9% de trains en retard en 2014, après un léger retrait observé en 2013 (9,7%, contre 9,3% en 2012). L'axe Est poursuit sa tendance à l'amélioration, avec une année 2014 record (seulement 6,2% de trains en retard). Cela va dans le sens du classement des liaisons les plus ponctuelles en 2014, où Paris – Metz et Paris – Nancy apparaissent respectivement aux 4^{ème} et 6^{ème} places.



Les données fournies par la SNCF nous permettent également à la répartition des causes de retard par axe. Afin de garder toute cohérence avec la nomenclature définie par la SNCF et l'AQST et qui permettra la fourniture de données dès janvier 2015, l'ancienne nomenclature en 10 causes de retard a été redécoupée en 6 causes au moyen de certaines approximations.

La répartition des causes de retard est la suivante. L'axe Atlantique, le 2^{ème} le plus ponctuel, a une part importante de retards liés à l'infrastructure (39,5%), cause qui regroupe travaux et dérangements d'installation ferroviaires, notamment en raison des travaux de la LGV Atlantique et des travaux en gare de Bordeaux. Les causes externes sont particulièrement responsables pour l'axe Est (elles expliquent 30% des retards). Les axes Nord et Sud-Est, concernés par des liaisons internationales, sont plus touchés par les problématiques de gestion de trafic.

À titre général, on constate que les causes non liées directement à l'exploitation ferroviaire (causes externes + causes liées à l'infrastructure) représentent au moins la moitié des causes de retard à l'arrivée des TGV en France.

5.2. LA QUALITÉ GÉNÉRALE DES TRAINS INTERCITÉS

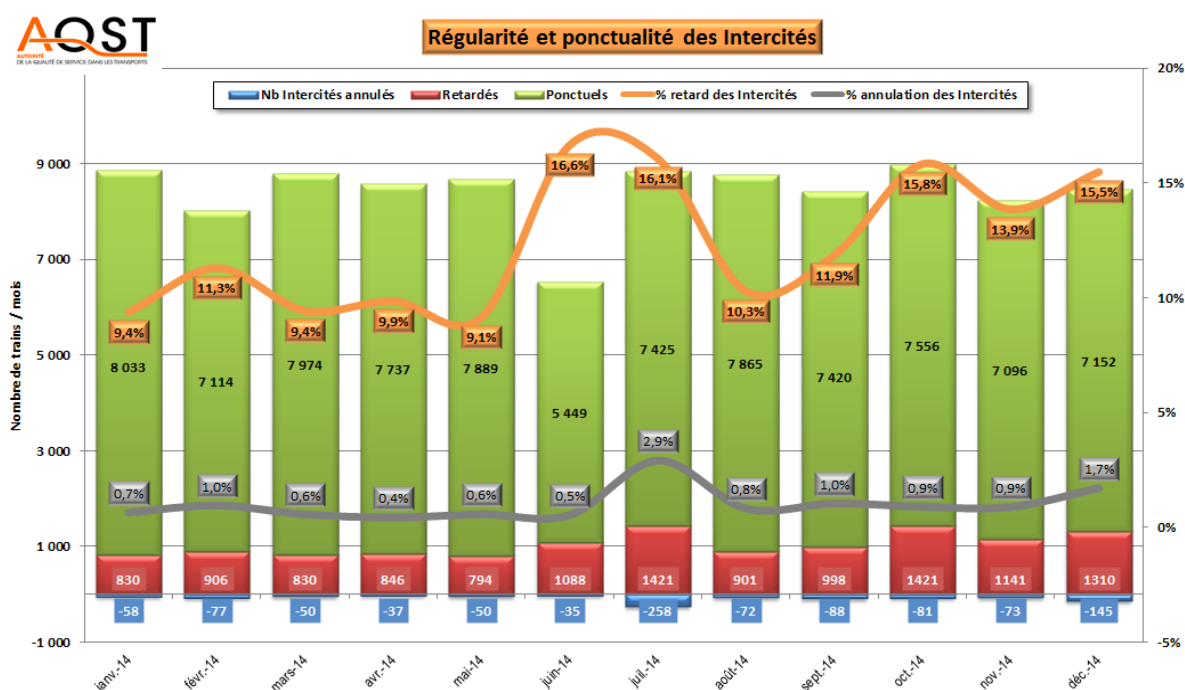
Les statistiques des trains Intercités, fournies par la SNCF à l'AQST, notamment concernant les trafics et taux d'annulations, sont disponibles pour l'année 2014 au format des données « Transparence », disponibles sur SNCF OpenData SNCF, dans l'attente des données plus complètes qui seront fournies à partir de janvier 2015.

Les causes de retard ont été données par la SNCF, et des commentaires de la mission TET de la DGITM, autorité organisatrice des transports de l'activité Intercités, ont été inclus.

5.2.1. Le service longue distance le moins ponctuel, et le plus annulé

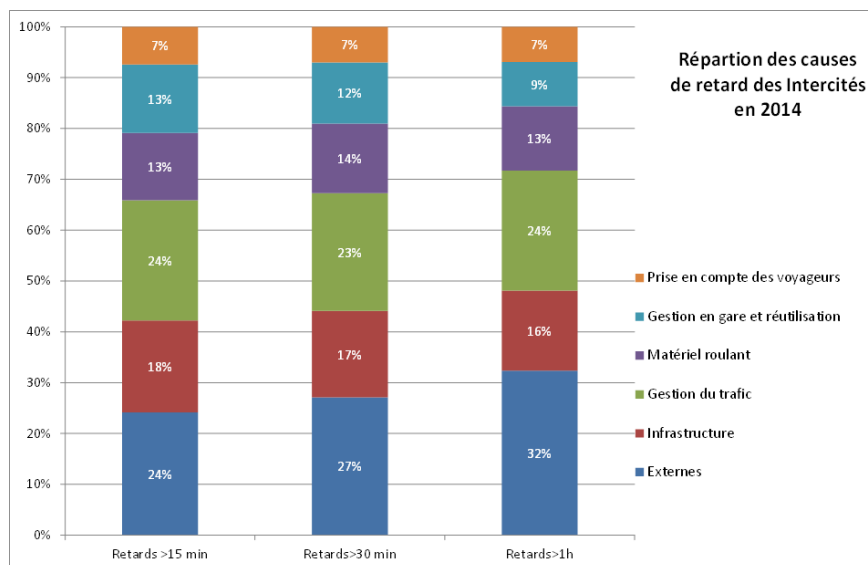
En 2014, près de 115 000 trains Intercités ont circulé. C'est environ 2 fois moins que le total des circulations TGV, qui avoisine 240 000 trains. Au cours de l'année, 12,3% des Intercités ont été en retard, et 1,0% des trains ont été annulés.

Il faut relativiser le taux d'annulation moyen de 1,0%, car la grève de juin n'a eu aucun impact sur ce chiffre (0,5% d'annulations en juin pour les trains Intercités, contre respectivement 13,3% et 3,0% pour les activités TGV et internationale). Cela s'explique par l'effet « déprogrammation » précisé précédemment (cf. plan de transport adapté, évoqué en 5.1.1), qui ne rend pas compte de la chute de trafic, de l'ordre de 25% en juin 2014 par rapport à juin 2013.



En termes de ponctualité, les mois de juin, juillet, octobre et décembre furent particulièrement mauvais, avec des taux de retard de plus de 15%. Le mois de juillet est aussi remarquable par son fort taux d'annulation, de 2,9%.

5.2.2. Les causes de retard Intercités par durée de retard



En 2014, les causes de retards et d'annulations s'expliquent en partie par plusieurs phénomènes : fin janvier, les inondations dans le Sud-ouest concernant Toulouse – Hendaye ; le 20 février, la découverte d'une bombe datant de la seconde guerre mondiale en centre de Nevers, qui a impacté les circulations Paris-Nevers, Paris-Clermont, Nantes – Lyon ; en mai, les travaux sur l'infrastructure sur la ligne

Paris – Limoges – Toulouse ; le mouvement social national du 11 au 24 juin ; le 17 juillet, l'accident ferroviaire de Denguin (collision entre un TER et un TGV) qui a eu des conséquences sur les circulations des mois de juillet et août 2014 ; l'incendie du poste d'aiguillage du 23 juillet de Vitry-sur-Seine ; les fortes chaleurs du mois de juillet ayant entraîné des limitations de vitesse sur les lignes Paris – Orléans et Paris – Troyes ; en septembre, les dérangements sur l'infrastructure au niveau des lignes normandes au départ de Paris Saint Lazare, ainsi que les fortes intempéries et inondations dans la région de Montpellier ; en octobre, un effondrement de voie entre Nogent-sur-Seine et Romilly (neutralisation Paris Troyes Belfort du 7 au 9 octobre) et des prolongations de difficultés liées à l'infrastructure sur les lignes normandes.

Lorsqu'on s'intéresse aux données chiffrées par catégorie de retards on s'aperçoit que les causes externes contribuent pour 24% des retards supérieurs à 15 min, pour 27% des retards supérieurs à 30 min, et pour 32% des retards supérieurs à 1h. L'évolution inverse est observée pour les causes liées à l'infrastructure (passage de 18% à 16%) et à la gestion en gare et réutilisation de matériel (passage de 13% à 9%), tandis que les autres causes de retard restent relativement stables (autour de 23% pour la gestion de trafic, 13% pour le matériel roulant, et 7% pour la prise en compte des voyageurs).

À titre général, on constate que l'infrastructure cause en proportion moins de retard des trains Intercités que des TGV. En revanche, les causes liées à l'exploitation (prise en compte des voyageurs + gestion en gare et réutilisation + matériel + gestion du trafic) sont proportionnellement plus importantes dans les retards des Intercités que dans les retards des TGV.

6. LA QUALITÉ DE SERVICE DANS LES TRANSPORTS RÉGIONAUX

6.1. LES TER FERROVIAIRES

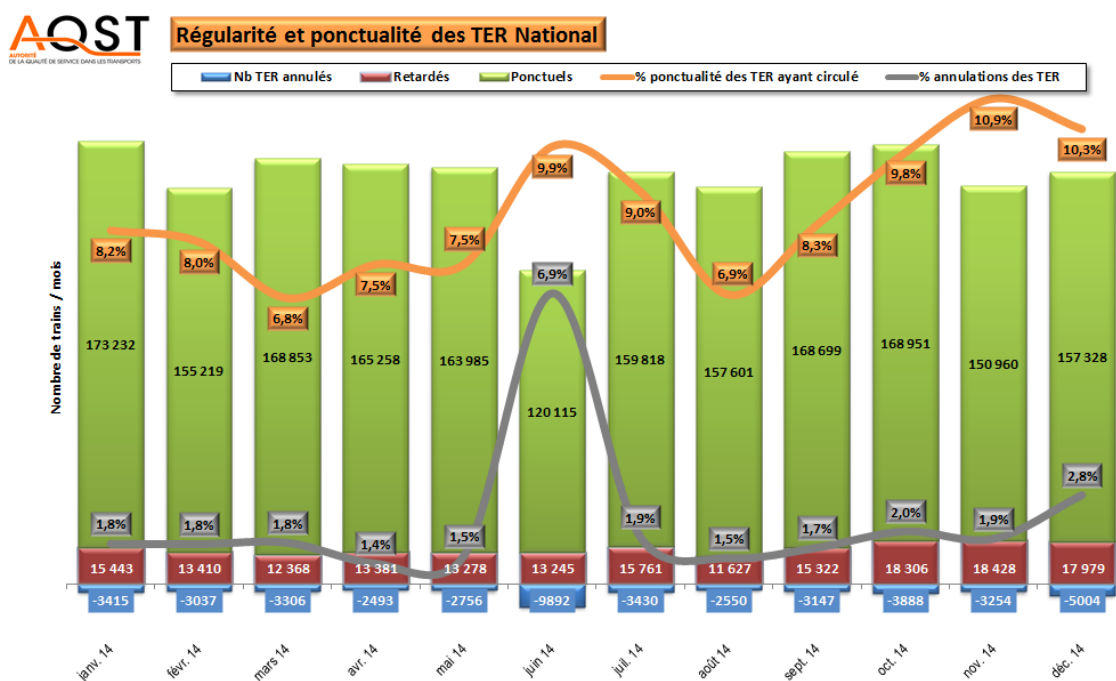
Les données statistiques des TER ferroviaires, communiquées tous les mois à l'AQST par les directions régionales d'exploitation de la SNCF avec l'accord des conseils régionaux, permettent de réaliser le suivi des taux d'annulation de TER et des pourcentages de trains en retard de plus de 5 min (et 59s) à l'arrivée.

Il faut rappeler que les statistiques d'annulations, doivent être lues avec précaution. En effet, un train est considéré comme déprogrammé et non annulé si l'annonce de sa suppression a eu lieu la veille de sa circulation programmée avant 16h, ce qui amène des chiffres relativement bas dans des situations pourtant critiques (6,9% d'annulations pour le mois de juin 2014 marqué par les grèves).

En outre, pour des raisons de lisibilité et de comparabilité avec les TGV et TET, l'AQST a retenu un indicateur d'annulations de TER différent de celui souvent utilisé dans les contrats entre la SNCF et les Conseils régionaux. L'AQST compte le nombre de trains TER annulés, c'est-à-dire qui ne sont pas arrivés à leur terminus, qu'ils aient été supprimés en totalité ou sur une section de leur parcours, alors que les régions raisonnent souvent en nombre de trains x km, qui tient compte des annulations partielles.

6.1.1. Des TER plus ponctuels mais moins réguliers que les autres services

La ponctualité des TER s'est légèrement améliorée pour les TER en 2014. En effet, la moyenne nationale est de **8,5%** de TER en retard, contre 8,9% en 2013. Cette moyenne nationale est la meilleure si on la compare avec les autres services (**9,4%** pour les trains internationaux, **9,6%** pour les TGV et **12,1%** pour les Intercités).



En revanche, le taux d'annulation, de **2,4%** en 2014, reste supérieur aux taux d'annulations des autres services ferroviaires (1,1% pour les TGV et 1,0% pour les trains Intercités).

En termes de circulation, plus de 2 millions de trains TER ont circulé pendant l'année 2014, ce qui revient à une moyenne proche de 5 400¹ trains par jour, soit plus de 5 fois le nombre journalier de TGV.

En 2014, le trafic TER a également bénéficié de l'hiver clément. Le mouvement social national du 11 au 24 Juin a eu un impact fort sur le niveau de service offert aux clients et s'est traduit par un nombre de trains programmés nettement moins important que les mois précédents, ainsi qu'un taux d'annulation plus important qu'en situation normale (6,8%). Les conséquences ont également été fortes sur la ponctualité. Il faut noter que les conséquences statistiques de cette grève varient sensiblement selon les régions.

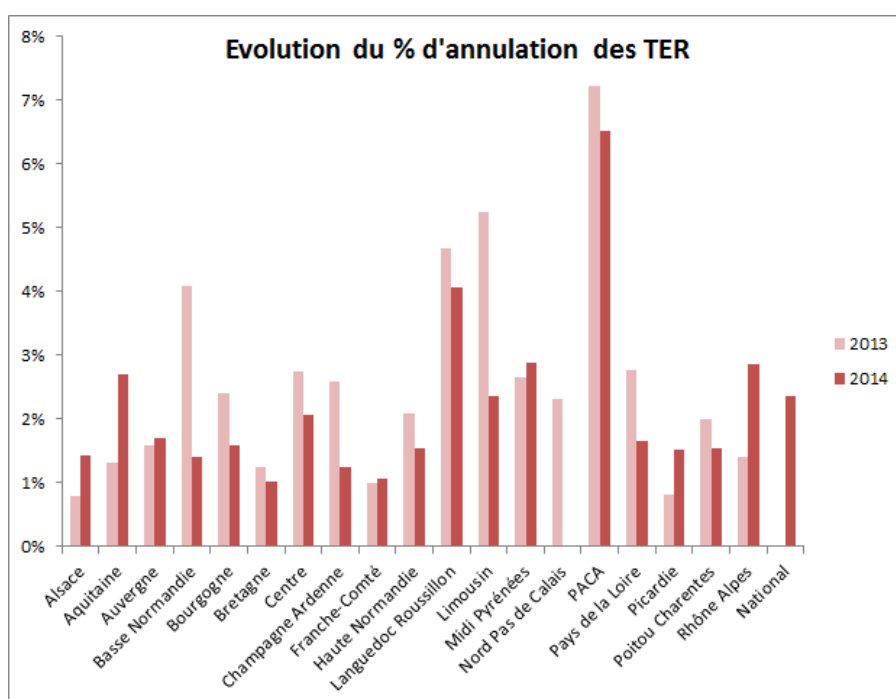
À partir du mois d'octobre, l'arrivée de conditions climatiques défavorables a conduit à une détérioration de la régularité et de la ponctualité des lignes TER ferroviaires. Des indisponibilités de certains matériels et une augmentation des accidents de personne contribuent également à expliquer les forts taux d'annulation de la fin de l'année.

6.1.2. Taux d'annulation, taux de ponctualité et leurs évolutions : des disparités selon les régions

Les chiffres de la région Nord-Pas-de-Calais en 2014 ne concernent que les mois de janvier et de février, la fourniture de données par la région Nord-Pas-De-Calais ayant été suspendue depuis mars 2014. Cette région a donc été retirée des statistiques 2014.

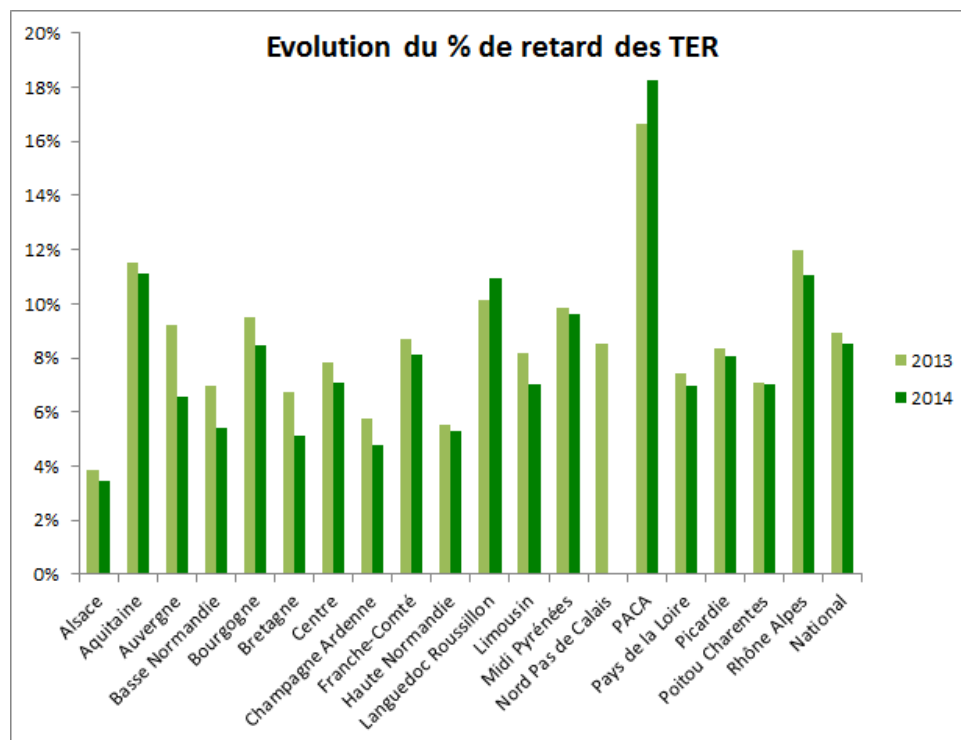
Il est visible sur le graphique ci-dessous que les taux d'annulations ont diminué, donc en progrès en 2014 pour la majorité des régions. Cependant, près d'un tiers des régions ont connu une dégradation.

Les taux d'annulations sont encore très inégaux selon les régions, allant de 1,0% à 6,5 % pour l'année 2014 (avec un écart-type de 1,3%), alors que ces mêmes taux s'échelonnaient entre 0,8% et 7,2% en 2013 (écart-type de 1,7%).



¹ Plus précisément, en semaine circulent environ 7000 TER par jour, 4000 le samedi et 3500 le dimanche.

Le second graphique ci-après dresse une comparaison, région par région, de l'évolution des taux de retard des TER entre les années 2013 et 2014. Toutes les régions, à l'exception des régions Languedoc-Roussillon et PACA qui perdent respectivement 0,8% et 1,7%, ont enregistré une meilleure ponctualité en 2014. Il faut noter que la ponctualité de ces deux régions s'est notamment trouvée affectée par les inondations de fin d'année.



Les variations du taux de ponctualité entre les régions s'amplifient en 2014, avec un taux situé entre 3,9% et 16,6% en 2013 (pour un écart-type de 2,8%), et entre 3,5% et 18,3% (écart-type de 3,3%) pour 2014.

Des événements plus spécifiques, indiqués par les directions régionales de la SNCF, permettent d'expliquer les perturbations les plus importantes en 2014 dans certaines régions.

En région **Aquitaine**, les intempéries de début d'année, la grève de juin, l'accident de Denguin le 17 juillet, et les travaux de modernisation en gare de Bordeaux ont occasionné de nombreux retards et annulations de trains. S'y sont ajoutés des problèmes de matériel roulant (maintenance, dimensionnement, livraisons) et d'infrastructures. Le taux d'annulation passe de 1,3% en 2013 à 2,7% en 2014.

En région **Picardie**, qui a enregistré plus d'annulations en 2014 (1,5% en 2014 contre 0,8% en 2013), des limitations temporaires de vitesse sur Beauvais – Le Tréport et de nombreux accidents de personnes ont influé en début d'année. Des mouvements sociaux locaux ont également eu lieu, notamment de juillet à octobre. Des intempéries (chutes d'arbres) ont gêné les circulations en novembre.

En région **Rhône-Alpes**, les "événements externes" et l'infrastructure sont en grande partie responsables des perturbations de la qualité de service. Le taux de retard est de 10,5% et le taux d'annulation de 2,5% en 2014 pour cette région. Des problèmes d'infrastructure et de défaillances de matériel ont influé en fin d'année.

En région **PACA**, si le taux apparent d'annulations des TER (hors plans de transports adaptés et suppression avant J-1) a baissé en 2014, le taux de retard a dépassé les 18%. Plusieurs facteurs s'accumulent pour expliquer ces mauvais résultats. Des problèmes de maintenance du matériel roulant ont restreint la production, notamment en février-mars et en septembre-octobre (essieux). Un éboulement en février et de fortes précipitations en novembre ont perturbé la circulation. Enfin, la grève natio-

nale de juin et les mouvements sociaux locaux en novembre et surtout décembre ont eu un fort impact sur les perturbations d'ensemble.

Enfin, la région **Languedoc-Roussillon** a été fortement marquée par la grève de juin (16,3% d'annulations, 11,7% de trains en retard pour ce mois), à laquelle s'est ajoutée une succession d'intempéries de septembre à novembre (fortes pluies et inondations notamment).

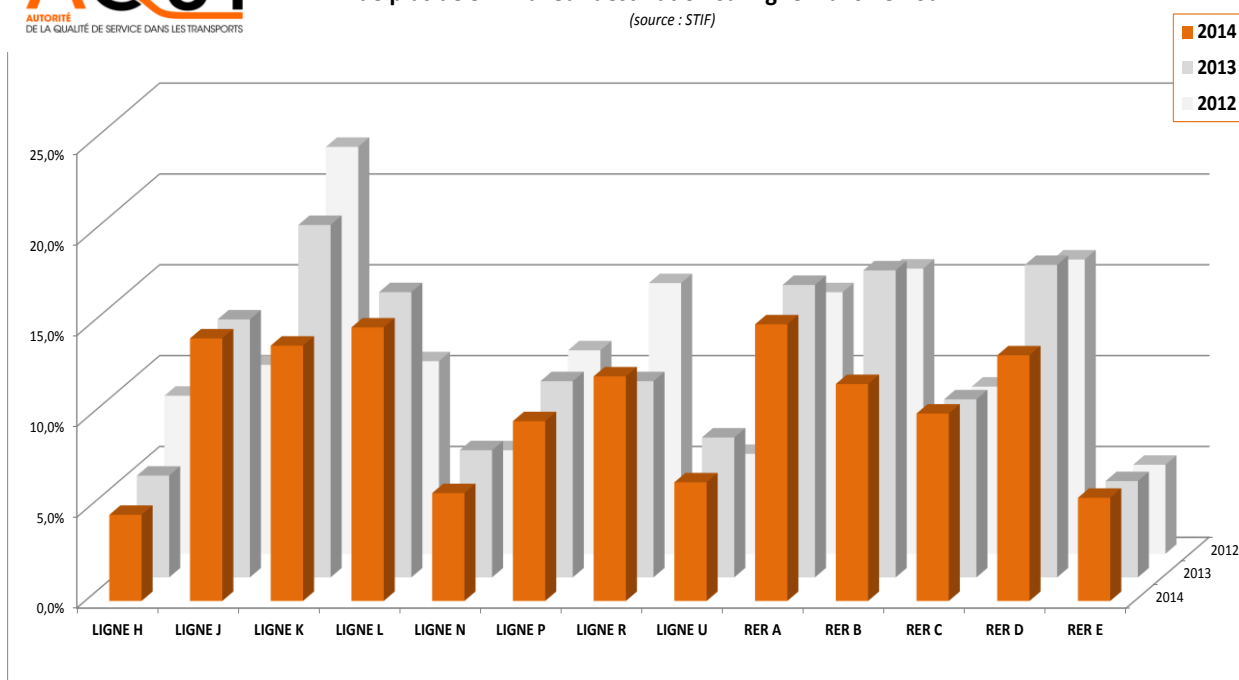
6.2. LA PONCTUALITÉ DES RER ET TRANSILIEN

En Île-de-France, la densité des flux de voyageurs et des dessertes, associée à la multiplicité des trajets, a conduit le STIF à définir avec les opérateurs RATP et SNCF, dans le cadre des contrats 2012-2015, l'indicateur de « ponctualité voyageurs ». Nous rappelons que cet indicateur mesure la proportion de voyageurs arrivant à leur gare de destination avec moins de 5 minutes de retard par rapport à l'horaire prévue, en cumulant jours ouvrables et jours non ouvrables, heures creuses et heures de pointe.

Pour la première fois, des statistiques sur les poids des causes de perturbation de la ponctualité sont présentées. Ces causes de non-ponctualité ont été définies par le STIF suivant une nomenclature en 6 causes relativement proche de la nomenclature prise en compte pour les trains grandes lignes. Cette répartition est donc faite selon 6 causes génériques: les causes de non-ponctualité relatives au matériel, à la traction (par exemple indisponibilité du personnel ou non-respect de la signalisation), à la gestion d'exploitation, à la fiabilité réseau (gestion des travaux, ralentissement forfaitaire), aux causes externes (météo, chutes de feuilles, malveillance, colis suspect, signal d'alarme), et autres causes (répercussions de trafic lié à un autre service d'exploitation).

6.2.1. Des RER et Transilien globalement en progrès en 2014, mais de forts taux de retard et de fortes variations mensuelles subsistent

Une comparaison ligne à ligne depuis janvier 2014, telle qu'elle est présentée par la suite, ne prend pas en compte le poids en nombre de voyages par ligne. Des différences importantes existent en fonction du niveau de service et du nombre de voyageurs transportés par jour (30 fois plus importants pour la ligne L que pour la ligne K du Transilien par exemple), ce qui fait qu'un même événement a des impacts différents sur le taux de ponctualité voyageurs mensuel des lignes.



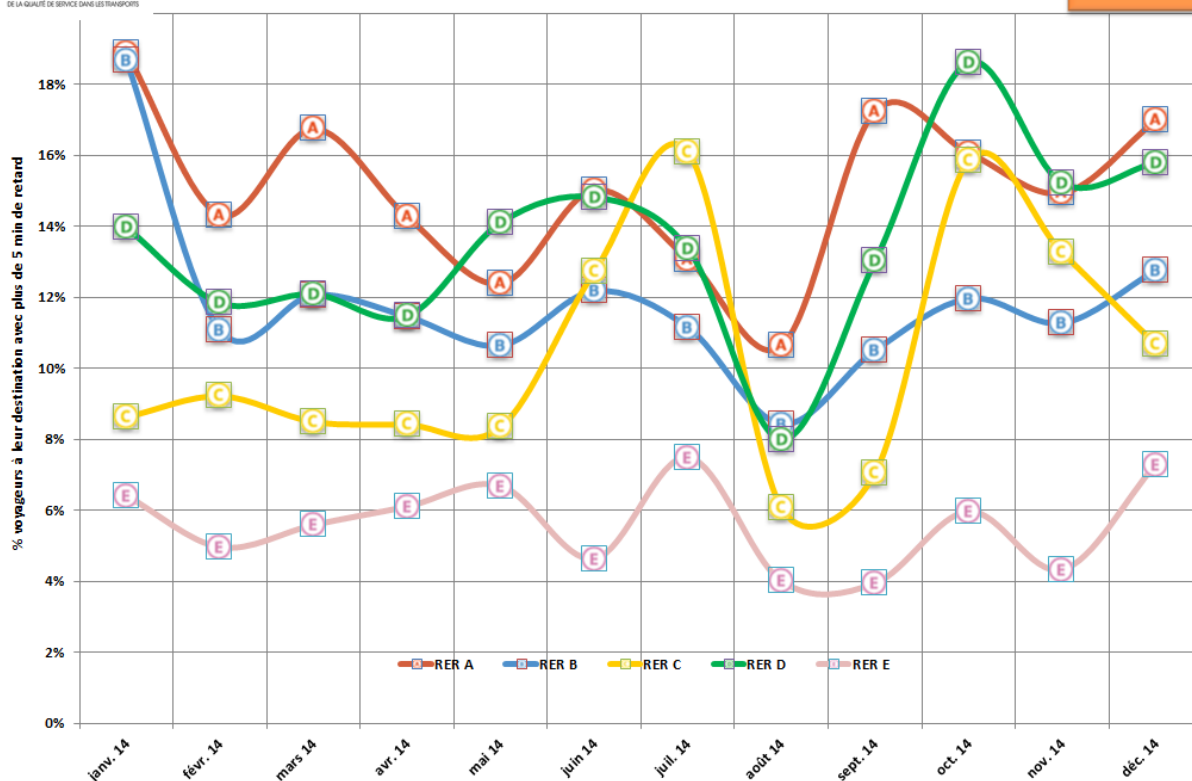
Quatre lignes, sur les 12 du Transilien et du RER réunis, ont vu leur ponctualité générale annuelle se détériorer en 2014 par rapport à 2013 : R (12,4% de non-ponctualité en 2014 contre 10,8% en 2013), C (10,3% contre 9,8%), E (5,7% contre 5,3%) et J (14,5% contre 14,2%).

Les quatre lignes qui connaissaient les taux de retard les plus importants en 2013 s'améliorent : la ligne A sensiblement (15,2% en 2014, 16,1% en 2013) et très nettement pour les lignes B (11,9% en 2014 contre 16,9% en 2013), D (13,2% contre 17,2%) et K (14,1% contre 19,4%).

Les quatre autres lignes sont également en progrès : H (4,7% en 2014, 5,6% en 2013), L (15,1% en 2014, 15,7% en 2013), N (5,9% en 2014, 7% en 2013) et P (9,9% en 2014, 10,8% en 2013).

6.2.1.1. Évolution mensuelle des RER

En ce qui concerne l'évolution mensuelle des RER en 2014, les lignes RER A, B et D apparaissent moins ponctuel sur toute l'année par rapport aux lignes C et E. En 2014, les pires taux de retard sont de plus de 18% sur les RER A et B au mois de janvier, de plus de 16% en mars, septembre et décembre sur le RER A, et de plus de 18% sur le RER D en octobre. Le RER A notamment a été marqué par un incident caténaire en septembre.



Le RER D a connu une fin d'année particulièrement difficile, avec un indicateur de non-punctualité supérieur à 15% depuis octobre.

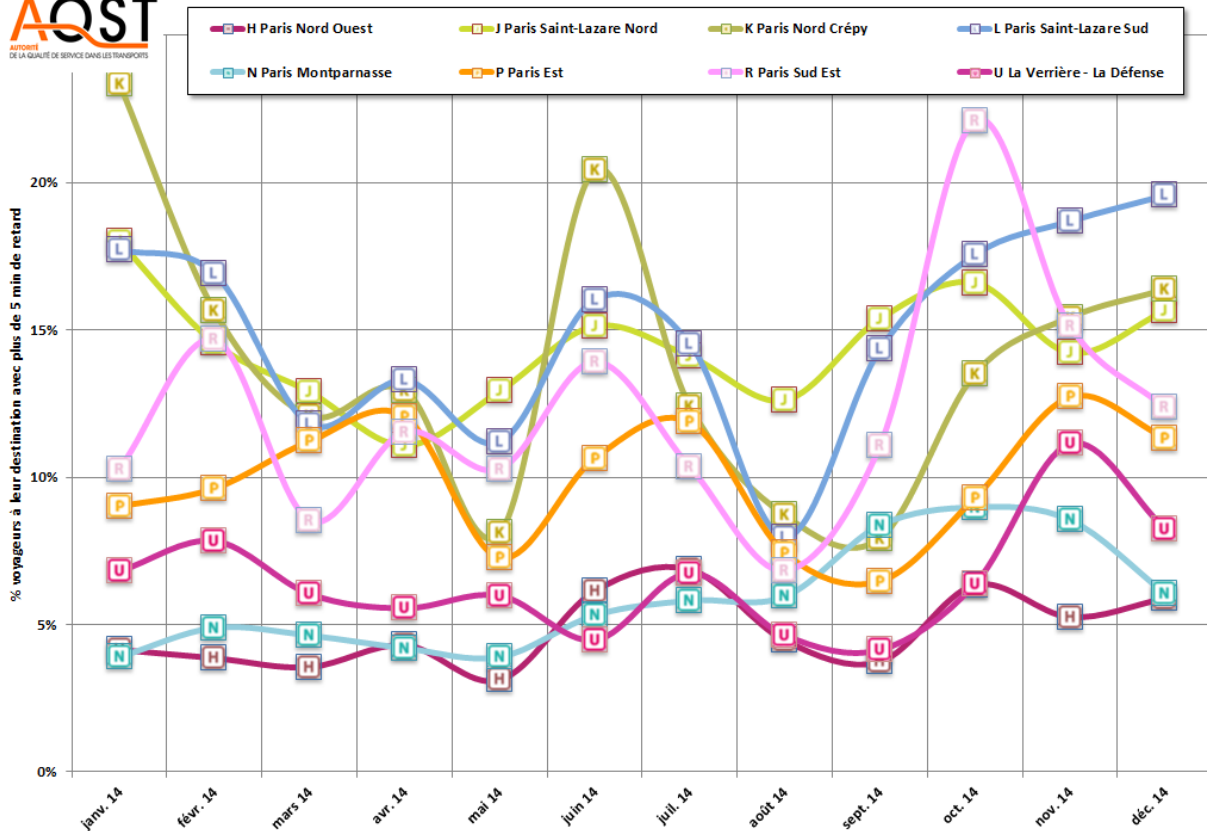
Seule la ligne E maintient un taux de retard inférieur à 8%, et cela depuis janvier 2013.

Les meilleurs taux de punctualité ont été observés en août 2014, et cela pour toutes les lignes, comme lors de l'année précédente. Sous réserve d'une analyse plus approfondie, l'amélioration observée en août, lorsque la circulation sur le réseau est la plus faible, semble témoigner de l'importance de la tension du réseau RER le reste de l'année et les perturbations en cascade que cette tension peut provoquer.

Le mois de mai 2014 a également été un mois très ponctuel pour les lignes A, B et C. Les RER C et E ont connu un mois de juillet difficile, en raison de l'incendie du poste d'aiguillage de Vitry du 23 juillet pour la ligne C, et de fortes chaleurs pour la ligne E.

6.2.1.2. Évolution mensuelle des Transilien

En ce qui concerne l'indicateur de punctualité voyageurs sur les Transilien, les lignes K, L et J sont clairement identifiées comme les lignes les moins performantes. La ligne K, qui avait atteint un seuil record au mois de juin 2013, avec 28,1% des voyageurs arrivant en retard à leur destination, a progressé de 5% en 2014 pour descendre à 14,1% de voyageurs en retard.



La ligne R apparaît comme la 4^{ème} ligne la moins ponctuelle avec un taux de retard voyageurs avoisinant les 14% en février et juin 2014 (14,7 % et 13,9%), et dépassant les 20% en octobre 2014 (22,1%). Cette ligne est d'ailleurs la seule ligne des Transilien qui s'est sensiblement détériorée en 2014.

Les lignes H, N et U présentent quant à elles les meilleures performances et oscillent entre 5 et 10% de voyageurs en retard en 2014.

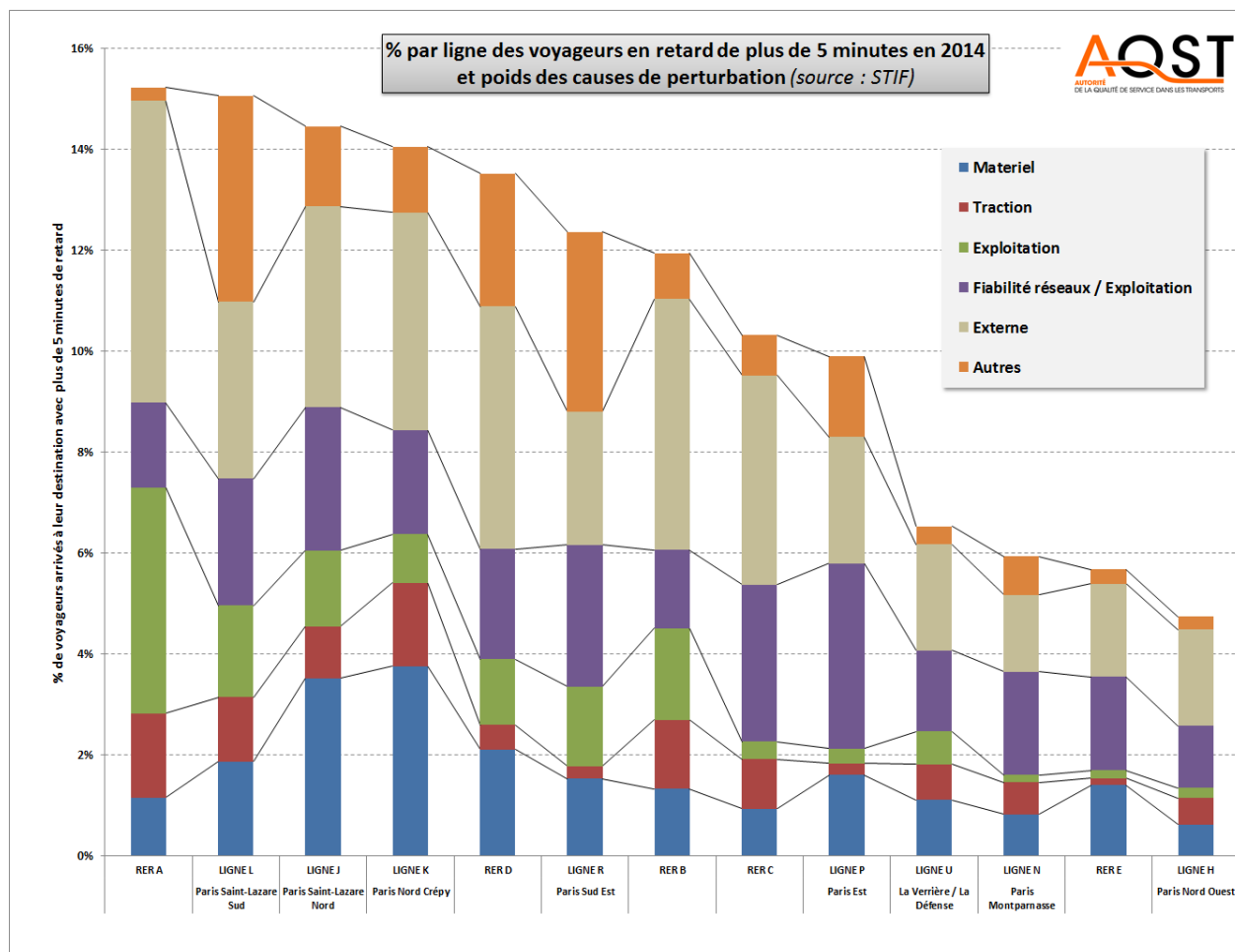
Les mois de janvier, particulièrement délicat pour la ligne K (23,4% de voyageurs en retard à leur destination) et de juin, marqué par la grève SNCF, ont été les mois où la ponctualité a globalement le plus souffert en 2014. Le mois de juin s'est notamment traduit par une dégradation générale de la ponctualité des lignes Transilien, à l'exception de la ligne U, qui a atteint un faible taux de retard de 4,5%, son chiffre record depuis janvier 2013.

En résumé, les RER et Transilien ont donc été globalement plus ponctuels en 2014 qu'en 2013. La conception et mise en œuvre de nouvelles grilles de desserte, en application des nouveaux principes de robustesse de Transilien pour l'exploitation en zone dense, ont pu participer à cette amélioration des résultats. Les Transilien présentent eux aussi de meilleurs résultats, le réseau de Paris Saint Lazare s'améliorant tout en restant à des niveaux de retards supérieurs aux autres réseaux.

6.2.2. Étude des causes de retard

Une catégorisation des causes de retards en 6 familles a été retenue par le STIF : matériel, traction (indisponibilité personnel, non-respect signalisation, etc.), exploitation, fiabilité réseaux / exploitation (gestion des travaux, ralentissement forfaitaire), externe (météo, chute de feuilles, malveillance, colis suspect, signal d'alarme) et autres (répercussion de trafic lié à un autre service d'exploitation).

Le graphe ci-dessous présente les contributions des causes de retard au pourcentage global de voyageurs en retard en 2014. La somme des 6 pourcentages donne la valeur moyenne en 2014 du pourcentage de voyageurs en retard de plus de 5 minutes à sa destination par ligne.



Il ressort que 39% des voyageurs en retard sur la ligne A du RER, celle qui connaît le taux le plus important avec 15,2% de voyageurs, le sont pour des raisons externes au transport proprement dit : météo, chutes de feuilles, malveillance, colis suspect, signal d'alarme.

Ces causes externes, ajoutées aux causes autres, peuvent représenter près de la moitié des retards sur les RER B (50%), C (48%), D (56%) et sur les ligne L (49%) et H (45%) du Transilien.

Les lignes N, P et E souffrent en premier de problèmes de fiabilité des réseaux, qui représentent près d'un tiers des voyageurs en retard sur ces lignes.

Il apparaît également que les questions de matériel sont relativement prégnantes (près d'un quart des voyageurs en retard) pour les lignes J, K et E.

7. SYNTHÈSE NATIONALE ET ANALYSE CRITIQUE

7.1. LES CHIFFRES

L'année 2014 a connu de nombreuses annulations de vols et de trains, essentiellement à cause des grèves chez les opérateurs aériens et ferroviaires.

En revanche, la ponctualité (retards) s'est globalement redressée par rapport à l'année 2013, sans être encore satisfaisante.

Les vols long-courriers et les trains internationaux poursuivent en 2014 la diminution de leurs taux de retard à l'arrivée, constatée depuis 2012. Les TGV, les TER et les vols intérieurs ont également amélioré leur ponctualité.

Au contraire, les proportions des vols moyen-courriers et des trains Intercités arrivés en retard ont augmenté en 2014.

En Île-de-France, les Transilien et RER ont été globalement plus ponctuels en 2014 qu'en 2013, mais les différences entre les lignes sont encore très importantes.

Dans le secteur aérien, les annulations pendant l'année 2014 ont connu un pic considérable en septembre, du fait de la grève des pilotes d'Air France du 14 au 28 septembre, qui a aggravé les taux annuels d'annulation des long-courriers (de 0,6% en 2013 à 1,6% en 2014), des moyen-courriers (de 1,4% à 1,6%) et surtout des vols intérieurs (de 1,4% à 3,0%).

En ce qui concerne les retards, les long-courriers s'améliorent (de 27,4% en 2013 à 25,6% en retard de plus de 15 minutes à l'arrivée en 2014), mais les marges de progrès restent importantes : 1 long-courrier sur 7 accuse plus d'une demi-heure de retard à l'arrivée, ce qui est considérable. À l'inverse, la ponctualité moyenne des moyen-courriers continue de se dégrader (18,3% en retard en 2014, contre 17,6% en 2013 et 16,8% en 2012). Les vols intérieurs demeurent autour de 13% de vols en retard.


Pour le transport ferroviaire des passagers, après une année 2013 plutôt décevante en termes de taux d'annulation et de retard des trains de longue distance (internationaux, à grande vitesse ou d'équilibre des territoires), l'année 2014 avait débuté par un redressement sensible, favorisé par un hiver particulièrement clément. Mais la grève nationale de juin 2014 et les mouvements sociaux locaux qui lui ont succédé ont notamment obéré ces améliorations. C'est ainsi que le taux d'annulation des TGV s'est aggravé (de 0,3% en 2013 à 1,1% en 2014), celui des Intercités est resté à 1,1% mais ces chiffres ne tiennent pas compte des trains dont la programmation a été supprimée à l'avance pour cause de grève.

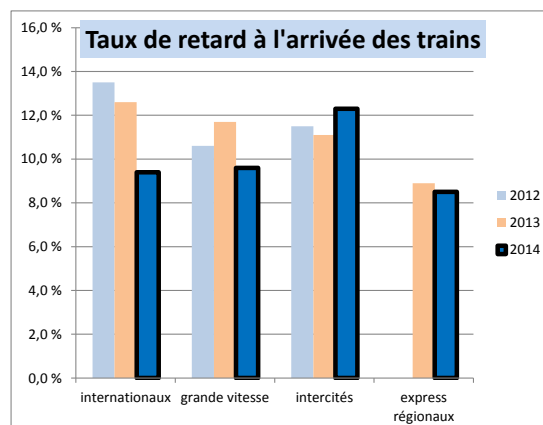
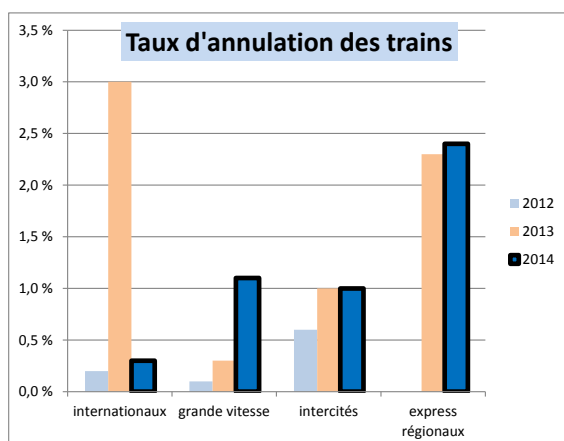
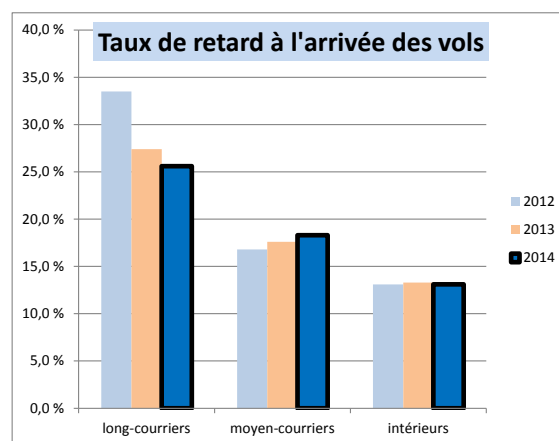
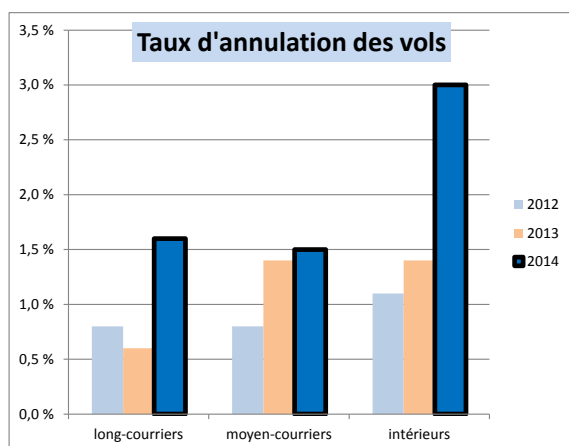
En revanche, la ponctualité des TGV s'est redressée (de 11,7% à 9,6% de TGV en retard), alors que celle des Intercités a empiré (12,3% des trains en moyenne en retard à l'arrivée).

Les TER ferroviaires, globalement plus ponctuels que les trains grande ligne, améliorent légèrement leur ponctualité (8,5% de trains en retard de plus de 5 minutes au terminus, contre 8,9% en 2013).

En Île-de-France, la tendance générale du Transilien et des RER a été à l'amélioration en 2014. Les quatre lignes les moins performantes en termes de ponctualité (mesurée en proportion moyenne sur l'année de voyageurs arrivés avec moins de 5 minutes de retard à leur destination), à savoir les RER A, B, D et la ligne K, se sont sensiblement redressées en 2014. Quatre autres lignes sont en progrès (H, L, N et P) alors que les lignes R, C, E et J ont vu leur ponctualité générale annuelle se détériorer.

Les indicateurs nationaux moyens sont résumés dans le tableau récapitulatif ci-dessous.

	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
VOLS	% vols annulés (< 3j préavis)			% vols en retard à l'arrivée (>15min arrêt)			durée moyenne de retard arrivée (vols en retard)		
long-courriers	0,8 %	0,6 %	1,6 %	33,5 %	27,4 %	25,6 %	48 min	50 min	50 min
moyen-courriers	0,8 %	1,4 %	1,5 %	16,8 %	17,6 %	18,3 %	40 min	42 min	40 min
intérieurs	1,1 %	1,4 %	3,0 %	13,1 %	13,3 %	13,1 %	39 min	41 min	40 min
TRAINS	% trains annulés (< 1j préavis)			% trains en retard à l'arrivée (> 5 ou 10 ou 15 min arrivée)			durée moyenne de retard arrivée (trains en retard)		
internationaux	0,2 %	3,0 %	0,3 %	13,5 %	12,6 %	9,4 %	34 min	36 min	33 min
grande vitesse	0,1 %	0,3 %	1,1 %	10,6 %	11,7 %	9,6 %	29 min	32 min	29 min
intercités	0,6 %	1,0 %	1,0 %	11,5 %	11,1 %	12,3 %			
express régionaux		2,3 %	2,4 %		8,9 %	8,5 %			



7.2. LES CAUSES

Au-delà des chiffres bruts et conformément aux vœux du Haut Comité de la qualité de service dans les transports, l'AQST dispose de premières données sur la répartition des retards à l'arrivée, selon quelques grandes catégories de causes.

Pour des raisons de lisibilité, 6 types de causes ont été définis, tant pour l'aérien que pour le ferroviaire et l'urbain, avec des champs un peu différents entre les modes :

Types de causes de perturbation retenus		
transport aérien	transport ferroviaire	transport urbain (STIF)
1) navigation aérienne	1) gestion du trafic	1) exploitation
2) enchaînement des vols	2) gestion en gare, réutilisation du matériel	2) traction
3) compagnies	3) matériel roulant	3) matériel
4) passagers	4) prise en compte des voyageurs	4) fiabilité réseaux / exploitation
5) aéroport et sûreté	5) infrastructure	5) externe
6) météo	6) externe	6) autres

Ces premières données ne permettent pas encore une analyse approfondie, notamment de l'évolution dans le temps du poids respectif des causes.

En outre, les causes des retards des vols ne sont que très partiellement connues, notamment pour les long-courriers dont ces renseignements ne sont connus que pour un tiers des retards au départ et seulement 5% des retards à l'arrivée. Ces informations sont cependant plus représentatives pour les retards des vols moyen-courriers, dont le taux de renseignement est de 75% au départ et 43% à l'arrivée.

Toutefois, ces premières données sur les causes relatives permettent de tirer quelques constats intéressants :

- Au départ des vols long-courrier, malgré le recueil encore trop partiel des causes de retard, il semble que les raisons dues aux installations aéroportuaires et aux procédures de police, douane et santé soient particulièrement importantes, ce qui serait assez logique.
- Le départ des vols moyen-courrier est retardé dans plus de la moitié des cas pour des raisons d'enchaînement des vols, c'est-à-dire de retard d'un autre vol ou de changement de matériel lié à des opérations de contrôle.
- Les passagers en zone de contrôle, ou en retard à l'embarquement ou dont les bagages posent problème, causent plus d'un retard sur 4 au départ des vols intérieurs et un sur 8 des vols long-courriers.
- Avec les causes externes et celles liées à l'infrastructure, au moins la moitié des retards des TGV à l'arrivée n'est pas dû à des questions liées au transport proprement dit.
- Les questions de circulation des trains et d'état du matériel roulant représentent des causes de retard de TGV un peu plus nombreuses que les questions de gestion en gare (personnel de

bord, réaffectation des trains) et de prise en compte des voyageurs (affluences, correspondances, PMR).

- Les causes externes expliquent près d'un tiers des retards de plus d'une heure à l'arrivée des trains d'équilibre des territoires (TET, autrement dit trains Intercités).
- Le poids des causes liées à l'exploitation du transport en soi (trafic + matériel + gares + voyageurs) est au total plus prégnant pour les TET que pour les TGV, ce qui peut se comprendre compte tenu des conditions globalement moins favorables que connaît le service Intercités.
- Les problèmes d'infrastructures expliqueraient moins les retards des TET (18%) que ceux des TGV (25% à 40% selon les axes). Il est possible que la vétusté des lignes classiques soit déjà intégrée dans les durées de trajets à la vente des TET, alors que les travaux sur LGV et le trafic des TGV sur les lignes les plus circulées entraînent des répercussions en chaîne plus fortes sur les retards constatés des TGV.
- En Île-de-France, les causes externes au transport proprement dit sont importantes dans les retards des voyageurs sur le Transilien et les lignes RER : elles représentent de 1 à 2 retards sur 5, c'est-à-dire entre 23% pour la ligne L et 43% pour la ligne C.

Ces données sont intéressantes en ce qu'elles relativisent les causes respectives des retards vécus par les voyageurs et donnent des pistes pour améliorer la qualité de service qui leur est offerte.

Elles méritent une analyse plus approfondie dans les bilans ultérieurs de l'AQST, avec notamment un constat de l'évolution dans le temps des poids respectifs des causes dans les perturbations.

7.3. LES RECOMMANDATIONS

L'intérêt de la connaissance des causes pour interpréter le suivi de la qualité de service et surtout pour orienter des mesures concrètes d'amélioration de cette qualité, réclame que ces données d'imputation des annulations et des retards par type de cause soient mieux renseignées.

Si la connaissance est suffisamment développée pour les retards des TGV et des trains Intercités, il importe qu'elle soit également adoptée de façon homogène pour les TER et les autres entreprises ferroviaires (Thello, Eurostar).

Un effort important dans ce domaine est à entreprendre dans le secteur aérien, où les causes des retards des vols long-courriers sont trop peu connues (seulement 5% des retards à l'arrivée sont renseignés) et où les causes des retards sur liaisons intérieures sont actuellement moins bien connues que sur vols moyen-courrier.

Pour tous les modes, les causes des annulations des vols ou des trains méritent d'être également appréciées.

Dans un voyage par voie aérienne, la qualité de service vécue par le voyageur ne réside pas uniquement dans celle du transport assuré par la compagnie. Il serait très souhaitable que l'Autorité et le Haut Comité de la qualité de service dans les transports disposent également d'informations sur les durées et les modalités de passage aéroportuaire, tant au départ (enregistrement, police, douanes, embarquement) qu'à l'arrivée (débarquement, police, récupération bagages, douanes).

On constate, à partir des statistiques disponibles, certes encore trop partielles, que les causes liées aux aéroports et à la sûreté sont à l'origine d'une forte proportion de retard au départ des vols long-courriers. Ces conditions de passages aéroportuaires font partie intégrante de la qualité générale du voyage perçue par le passager et méritent donc d'être prises en compte, évaluées et appréciées dans le bilan annuel de l'AQST.

Dans le secteur des transports collectifs urbains, un travail collaboratif entre l'AQST, le GART, l'UTP, le CEREMA et d'autres intervenants est en cours pour définir la méthodologie, même progressive, de la constitution d'un tableau de bord national du suivi de la qualité de service de ces transports, en commençant par la régularité et la ponctualité offerte effectivement aux voyageurs des diverses agglomérations de province. Il importe que ces travaux aboutissent et permettent de publier une première évaluation.

Le but est d'obtenir des données objectives à rapprocher du ressenti des usagers, trop souvent mécontents. Il s'agit aussi d'inciter les agglomérations à communiquer plus largement sur la qualité constatée au fil des mois sur leurs lignes de métros, de trams et d'autobus.

