

Parangonnage

de la **qualité de service** dans
les **transports ferroviaires de voyageurs**

Parangonnage de la qualité de service dans les transports ferroviaires de voyageurs

Plan

I. Bonnes pratiques identifiées

II. Comparaison des performances de ponctualité

A. *Éléments de méthode*

B. *Résultats*

C. *Ponctualité et contexte*

III. Satisfaction des usagers – comparaisons européennes

IV. Fiches pays

Parangonnage de la qualité de service dans les transports ferroviaires de voyageurs

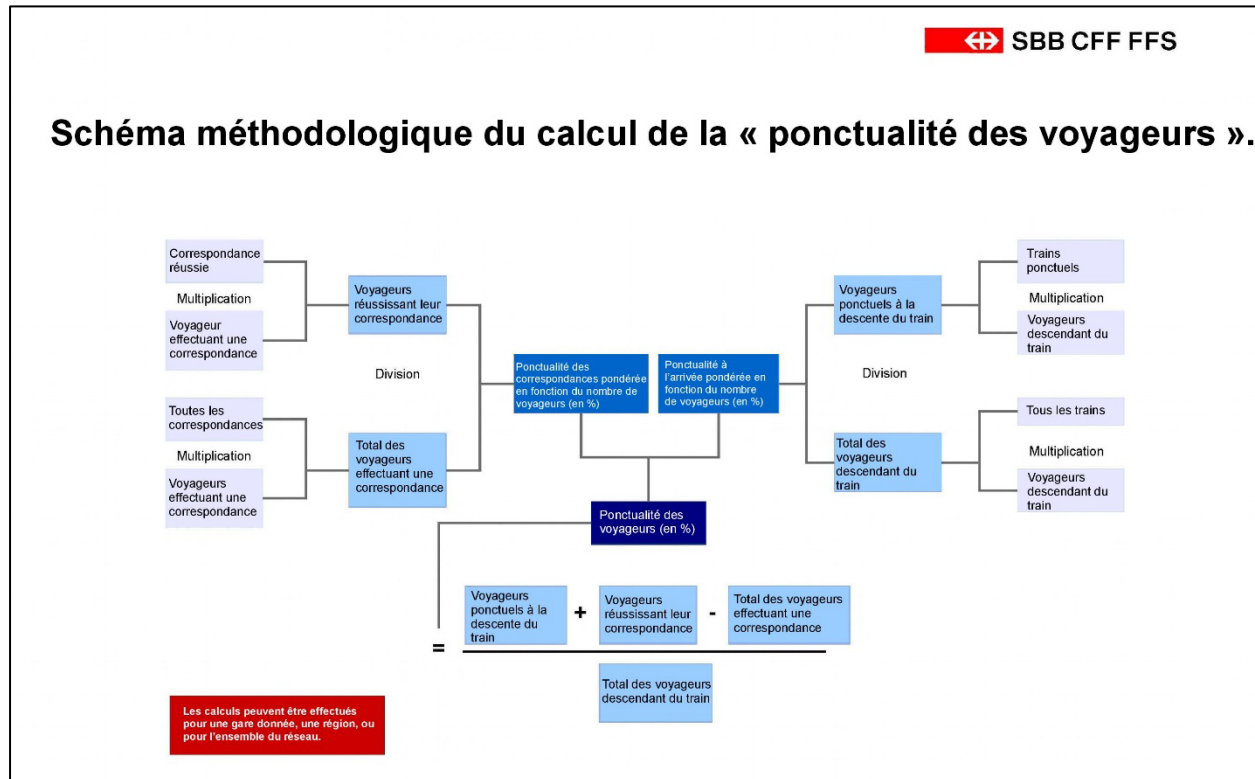
I. Identification de bonnes pratiques

Inventaire non-exhaustif de quelques bonnes pratiques



→ Indicateur de ponctualité

prenant en compte le nombre de voyageurs et les correspondances assurées



Source : CFF, Sarah Tischhauser, « *Customer punctuality – Arrive on time with secure connections* » (traduit de l'anglais)

→ Les CFF publient également un indicateur de ponctualité « classique » pour un parangonnage des résultats et de méthodes avec l'Autriche, l'Allemagne et le Danemark

Espagne



→ Politique d'indemnisation en cas de retards volontariste et particulièrement favorable aux voyageurs

Type de train	Marque commerciale	Durée du retard	Montant de la compensation
→ Trains à grande vitesse	AVE et Avant	Retard supérieur à 15min	50% du billet
		Retard supérieur à 30min	100% du billet
→ Trains longue distance hors AVE	Alvia, Euromed et AV City	Retard supérieur à 30min	50% du billet
		Retard supérieur à 60min	100% du billet
	Alaria et Intercity (longue distance)	Retard supérieur à 60min	50% du billet
		Retard supérieur à 90min	100% du billet
→ Trains moyenne distance	Media Distancia et Intercity (moyenne distance)	Retard supérieur à 15min	25% du billet
		Retard supérieur à 30min	50% du billet
		Retard supérieur à 60min	100% du billet
	Regional et Regional Exprés	Retard supérieur 30min	25% du billet
		Retard supérieur 45min	50% du billet
		Retard supérieur 60min	100% du billet



Jusqu'en juillet 2016 : pour des retards supérieurs à 5 min → Indemnisation équivalente à 100% du prix du billet (sur la ligne AVE Madrid-Séville)

Suède

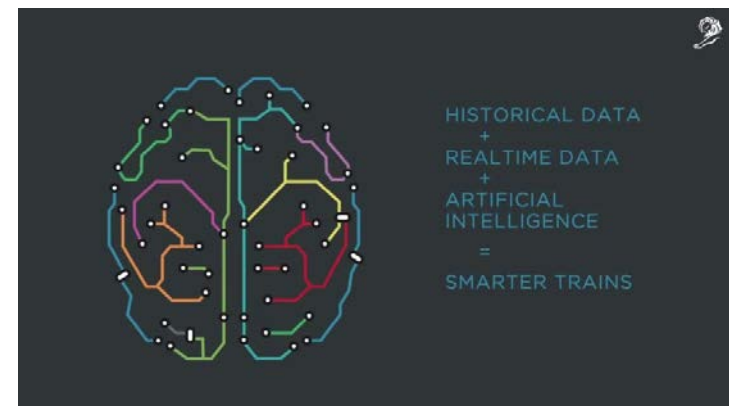
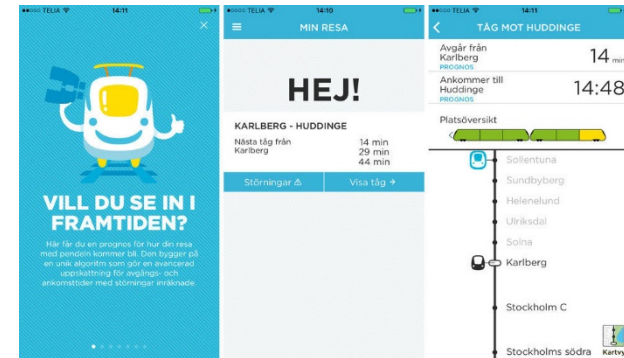


→ Des applications innovantes
au service des usagers

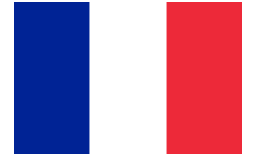


L'application « ***Pendelprognos*** »
(*Stockholmståg*, filiale de SJ exploitant les
trains de la région de Stockholm)

- permet à n'importe quel utilisateur connecté d'anticiper d'éventuelles perturbations pouvant intervenir dans un délai de 2 heures
- permet également de connaître à l'avance le taux de remplissage de son train



France



→ La « Garantie Ponctualité » valable sur TGV et Intercités
(devenue la « G30 » depuis le 1^{er} décembre 2016)

Une indemnisation à partir de 30 minutes de retard
(plus avantageuse que ce que prévoit la réglementation européenne)

Grande-Bretagne



→ Existence d'une entité administrative autonome spécialisée dans la défense des intérêts des voyageurs (train, autocar, transports collectifs urbains)



- **Publie les résultats semestriels de satisfaction des voyageurs**
 - panel de 50 000 voyageurs par an
 - détail des résultats par compagnie et par ligne
- **Réalise ponctuellement des enquêtes qualitatives sur la qualité de service dans les transports**



→ Une qualité de service contractualisée

Dans le cadre de la « *Concession pour le réseau grandes lignes 2015-2025* » passée entre NS et le Ministère néerlandais chargé des transports

à travers de nombreux indicateurs faisant l'objet de bonus/malus financiers

- 0,5 million d'€ de malus/an pour chaque indicateur dont le seuil n'est pas atteint
- Bonus/Malus à mi-contrat (2019)

Indicateurs de performance <i>(Prestatie-indicator)</i> → Indicateurs soumis à des <u>seuils</u> (risque de pénalités pour NS en cas de non-respect de ces seuils)	Type d'indicateur	Thème/catégorie	Indicateurs	
	Indicateurs objectifs (mesures concrètes)	Ponctualité		Ponctualité des voyageurs grandes lignes NS (à 5 minutes)
				Ponctualité des trains NS à l'arrivée sur les 10 lignes « à problèmes » du réseau néerlandais
				Qualité des correspondances et multi modalité
		Capacité de transport		Probabilité d'obtenir une place assise en heure de pointe
				Probabilité d'obtenir une place assise en heure de pointe sur les 10 lignes « à problèmes » du réseau néerlandais
				Information à bord des trains et en gare en service perturbé
	Indicateurs subjectifs (enquête de satisfaction clients)	Perturbations sur le réseau national grandes lignes		Capacité dans les trains IC Direct (probabilité d'obtenir une place assise en période de pointe)
				Ponctualité des voyageurs sur trains à grande vitesse en excluant les retards non-imputables à NS
		Services ferroviaires à grande vitesse		Informations multimodales (trains, transports urbains, taxis, vélos, etc.)
			Voyage de « porte à porte »	
Généralités sur la qualité de service		Satisfaction globale de la clientèle à propos des voyages en train		
		Satisfaction des clients à propos des services à grande vitesse		
	Sécurité	Satisfaction des clients à propos de la sécurité dans les trains et dans les gares		

→ Un parangonnage de ponctualité est demandé par l'Etat à l'opérateur NS

Parangonnage de la qualité de service dans les transports ferroviaires de voyageurs

II. Comparaison des performances de ponctualité

Parangonnage de la qualité de service dans les transports ferroviaires de voyageurs

II. Comparaison des performances de ponctualité

A. Éléments de méthode

Difficultés rencontrées pour les comparaisons ...

→ Des seuils de ponctualité différents

selon les pays et les types d'activités sont à prendre en compte

(Ex : 3 min, 5 min, 6 min, 10 min, 15 min, etc.)



Pays	Ponctualité globale	Trains à grande vitesse	Trains interurbains longue distance classiques	Trains régionaux	Trains suburbains
Allemagne	05 min 59 sec	05 min 59 sec	05 min 59 sec	05 min 59 sec	05 min 59 sec
Autriche	05 min 29 sec	NA	05 min 29 sec	05 min 29 sec	05 min 29 sec
Belgique	05 min 59 sec	NA	05 min 59 sec	05 min 59 sec	05 min 59 sec
Danemark	05 min 59 sec	NA	05 min 59 sec	05 min 59 sec	02 min 29 sec
Espagne	NC	05 min 00 sec	10 min 00 sec	10 min 00 sec	03 min 00 sec
Finlande	NC	NA	05 min 00 sec	05 min 00 sec	03 min 00 sec
France	NC	<u>Ponctualité composite</u> →05 min 59 sec (pour trajets <1h30) →10 min 59 sec (pour trajets entre 1h30 et 3h) →15 min 59 sec (pour trajets >3h)	<u>Ponctualité composite</u> →05 min 59 sec (pour trajets <1h30) →10 min 59 sec (pour trajets entre 1h30 et 3h) →15 min 59 sec (pour trajets >3h)	05 min 59 sec	04 min 59 sec ¹
Grande-Bretagne	<u>Ponctualité composite</u> →04 min 59 sec (pour trains suburbains de Londres) →09 min 59 sec (pour trains longue distance et régionaux)	NA	09 min 59 sec	09 min 59 sec	04 min 59 sec
Hongrie	NC	NC	14 min 59 sec	04 min 59 sec	NC
Irlande	NC	NA	09 min 59 sec	09 min 59 sec	04 min 59 sec
Italie	NC	14 min 59 sec	14 min 59 sec	04 min 59 sec	NC
Japon	NC	<i>Pas de seuil, l'indicateur de ponctualité est "la durée moyenne de retard"</i>			
Norvège	NC	NA	04 min 59 sec	02 min 59 sec	02 min 59 sec
Pays-Bas	02 min 59 sec	04 min 59 sec	04 min 59 sec	02 min 59 sec	NC
Pologne	04 min 59 sec	NA	04 min 59 sec	04 min 59 sec	
Portugal	NC	NA	04 min 59 sec	04 min 59 sec	02 min 59 sec
Suède	05 min 00 sec	NA	05 min 00 sec	05 min 00 sec	
Suisse	05 min 00 sec ²	NA	NC	NC	NC

Seuils de ponctualité

Par pays et par type d'activité

¹ Le STIF (Syndicat des transports d'Ile-de-France) mesure la « ponctualité des voyageurs » et non la ponctualité des trains

² Les CFF (compagnie ferroviaire suisse) mesurent la « ponctualité des voyageurs » (et non la ponctualité des trains) à 02 minutes et 59 secondes.

Ils publient également un indicateur de ponctualité des trains à 05 minutes et 00 secondes à fins de comparaisons internationales

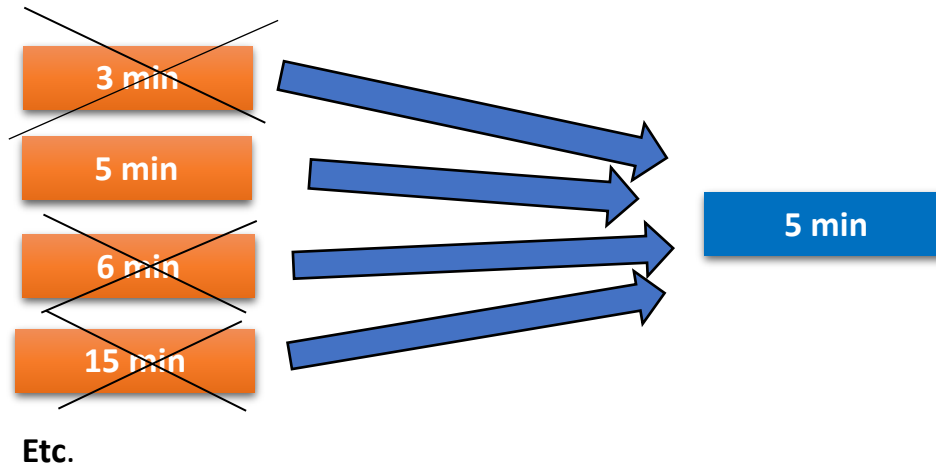
NA : Non applicable

NC : Non communiqué



Une approche normative visant à assurer la comparabilité a été menée

Afin de garantir cette comparabilité,
un indicateur de ponctualité commun a été utilisé
(utilisant le même seuil de ponctualité)



Solution :

→ Méthode utilisée pour « convertir » les différents seuils de ponctualité en un seul (ponctualité à 5 minutes)
(méthode extraite du programme européen de recherche **BOB – Benchmarking of Benchmarking** de 2003)

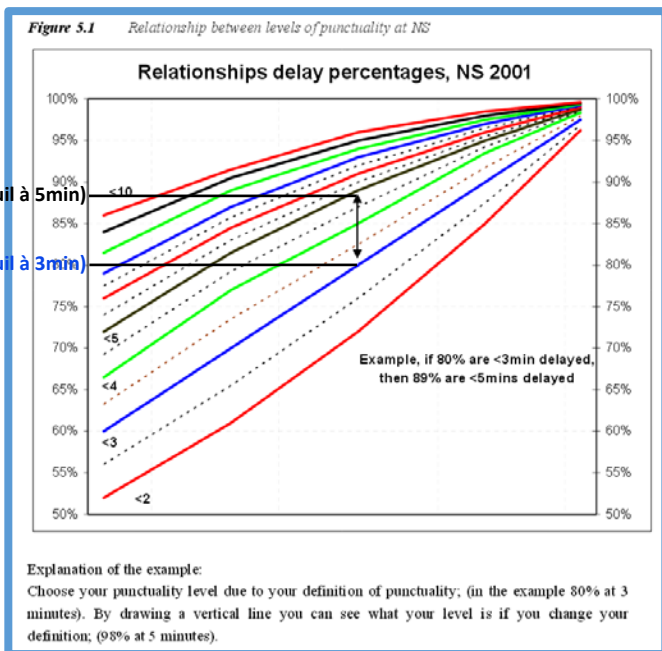
« Relations entre les taux de ponctualité chez NS » ,2001

(NS : Nederlandse Spoorwegen, compagnie ferroviaire néerlandaise)

Conversion d'un
taux de
ponctualité en
fonction du seuil
utilisé :

→ 89% (avec un seuil à 5min)

→ 80% (avec un seuil à 3min)



Extrait du rapport BOB
(Benchmarking of Benchmarking)

Source : www.transport-research.info

Traduction

Relations entre les taux de ponctualité chez NS,2001

→ Choisissez votre taux de ponctualité obtenu selon votre seuil de ponctualité ; (dans l'exemple 80% de ponctualité avec un seuil de 3 minutes).

→ En traçant une droite verticale, vous pouvez voir quel sera votre taux de ponctualité si vous en changez le seuil ; (89% de taux de ponctualité obtenu par conversion pour un seuil à 5 minutes).

II. Comparaison des performances de ponctualité

A. Éléments de méthode

Cas spécifiques

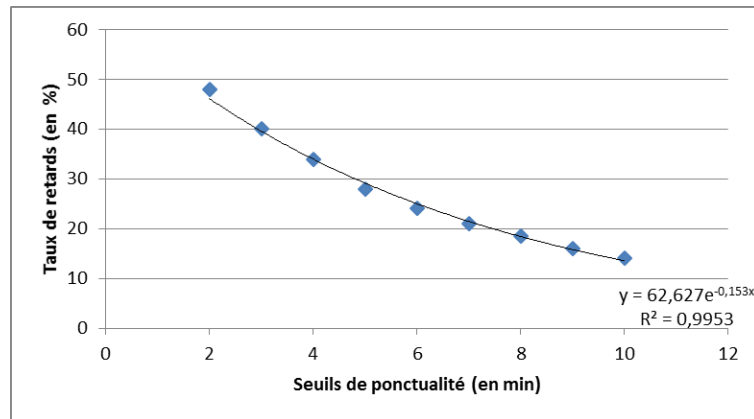
*Pays ayant fait l'objet d'une
approche particulière*

→ Pour les pays utilisant des seuils de ponctualité supérieurs à 10 min

(ex: Italie, Hongrie : utilisent des seuils à 15 min pour les trains longue-distance)

La méthode BOB de conversion des seuils se limite aux seuils allant de 2min à 10 min.

On a alors extrapolé selon la courbe ci-dessous



Cas NS :

$$\text{Taux de retard} = 62,627e^{-0,153x}$$

- x est le seuil en min
- Taux de retard = 100 – taux de ponctualité

Cette extrapolation a été utilisée pour les trains longue-distance en Italie et en Hongrie pour lesquels sont utilisés des seuils de 15 min.

→ En France

La SNCF a communiqué à l'AQST les données de ponctualité de ses trains à 5 min pour chaque activité (hors activité Île-de-France)

Au-delà des seuils de ponctualité ...

...d' **autres différences de mesures** sont à prendre en compte

→ **A. Cas des pays mesurant la ponctualité tout au long du parcours du train**

(et pas seulement au terminus)

(ex: Allemagne, Danemark, Pays-Bas)

Nous avons utilisé un ratio sur la base du cas de Belgique (données de ponctualité Infrabel)

$$\frac{\text{Ponctualité mesurée sur tout le parcours}}{\text{Ponctualité mesurée au terminus}} = \frac{98,5}{100}$$

→ **B. Cas des pays utilisant un indicateur de ponctualité incluant les annulations**

(ex: Grande-Bretagne)

Nous avons également utilisé un ratio sur la base du cas de Belgique (données de ponctualité Infrabel)

$$\frac{\text{Ponctualité (mesure des retards + annulations)}}{\text{Ponctualité (mesure des retards seulement)}} = \frac{98,15}{100}$$

→ **C. Cas des pays mesurant la « ponctualité des voyageurs »**

(et non la ponctualité des trains)

(ex: trains en Île-de-France)

Retraité par ligne en Île-de-France sur la base du cas de Belgique (données de ponctualité Infrabel)

$$\frac{\text{Ponctualité des voyageurs}}{\text{Ponctualité des trains}} = \frac{96,3}{100}$$

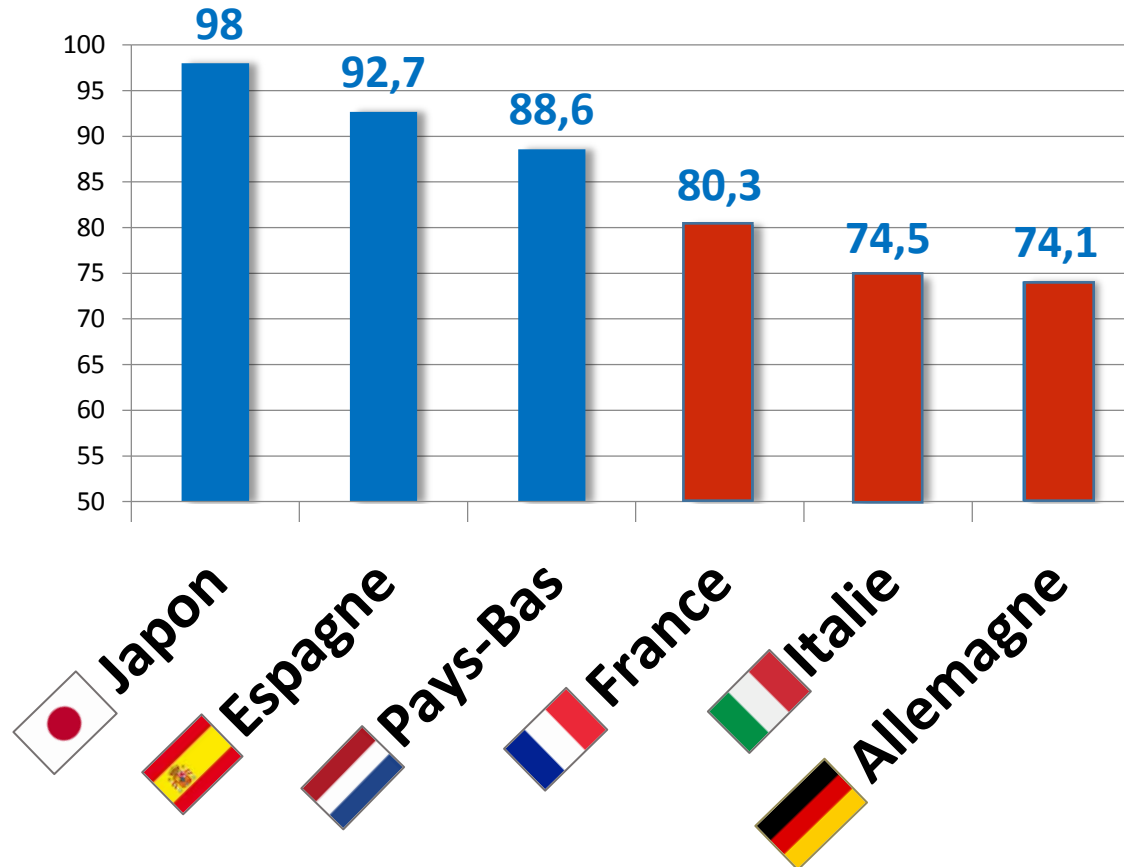
Parangonnage de la qualité de service dans les transports ferroviaires de voyageurs

II. Comparaison des performances de ponctualité

B. Résultats

Ponctualité des trains à grande vitesse

En 2014,
à 5 minutes , au terminus, hors annulations

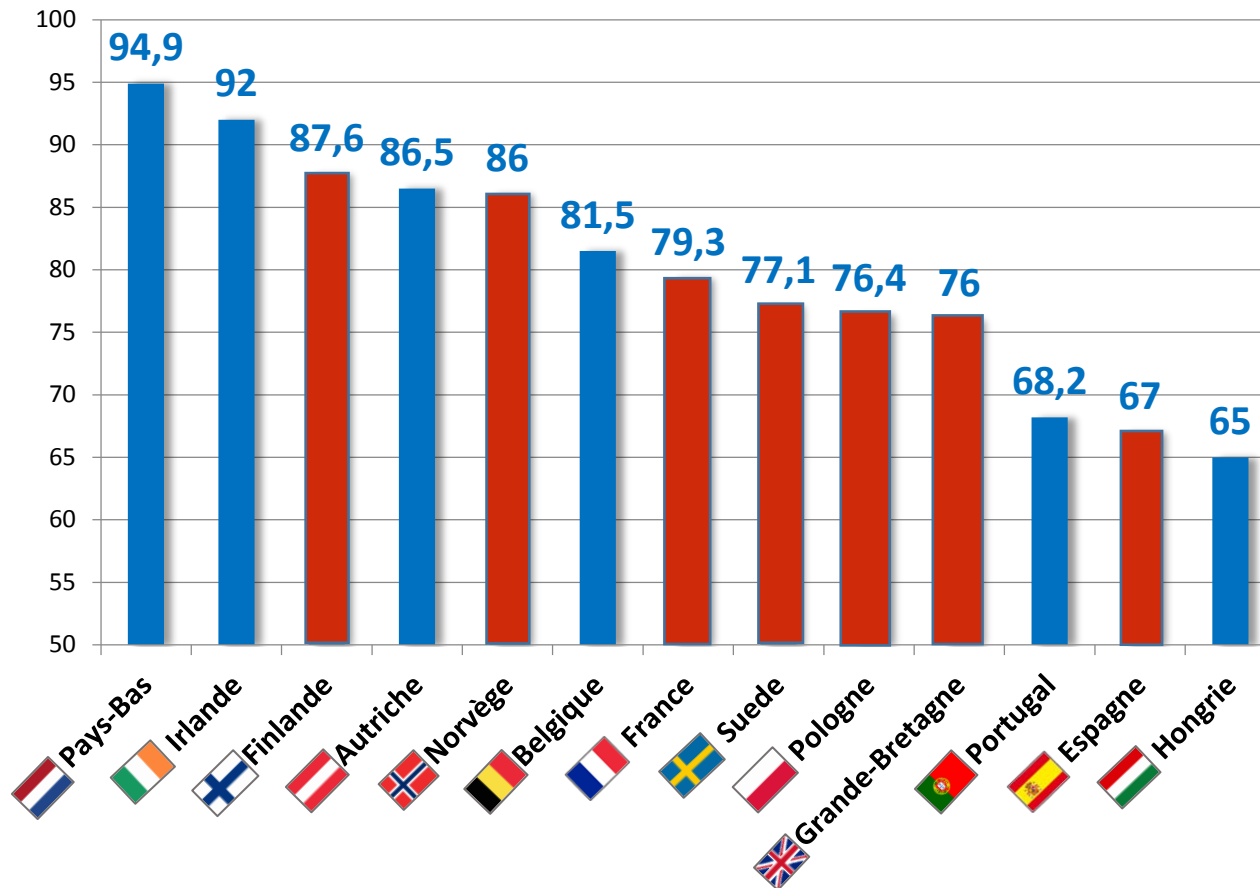


Deux sous-groupes se distinguent :

- Pays dont les TGV circulent quasi-exclusivement sur voie dédiée (LGV) avec peu de risque d'interférence avec d'autres types de circulations
=> Japon, Espagne, Pays-Bas
- Pays faisant circuler ses TGV à la fois sur voie dédiée (LGV) mais aussi sur le réseau classique (avec donc un risque d'interférence avec d'autres types de circulations).
=> France, Italie, Allemagne (Pays en rouge)

Ponctualité des trains interurbains longue distance classiques ("Intercités")

En 2014,
à 5 minutes, au terminus, hors annulations

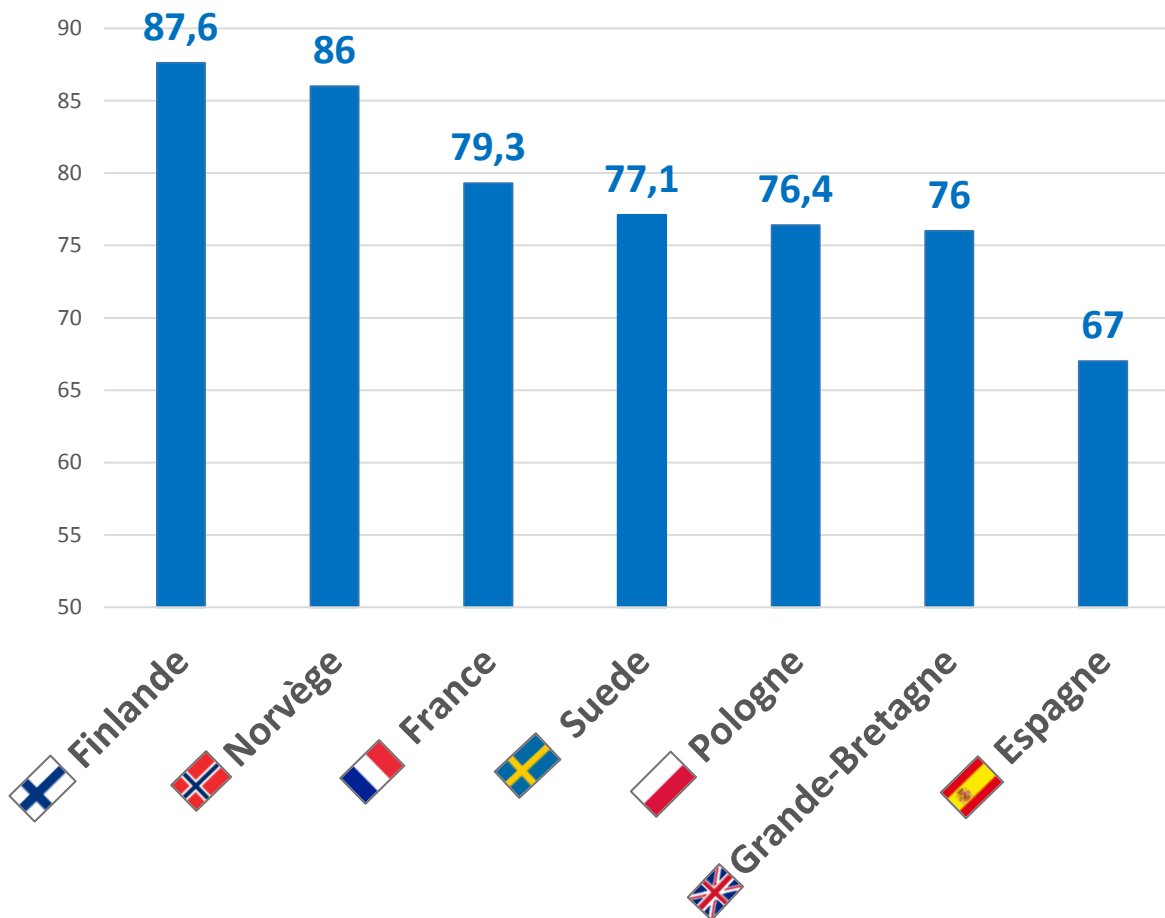


→ Tous pays

Pays en rouge = Pays de grande taille

Ponctualité des trains interurbains longue distance classiques ("Intercités")

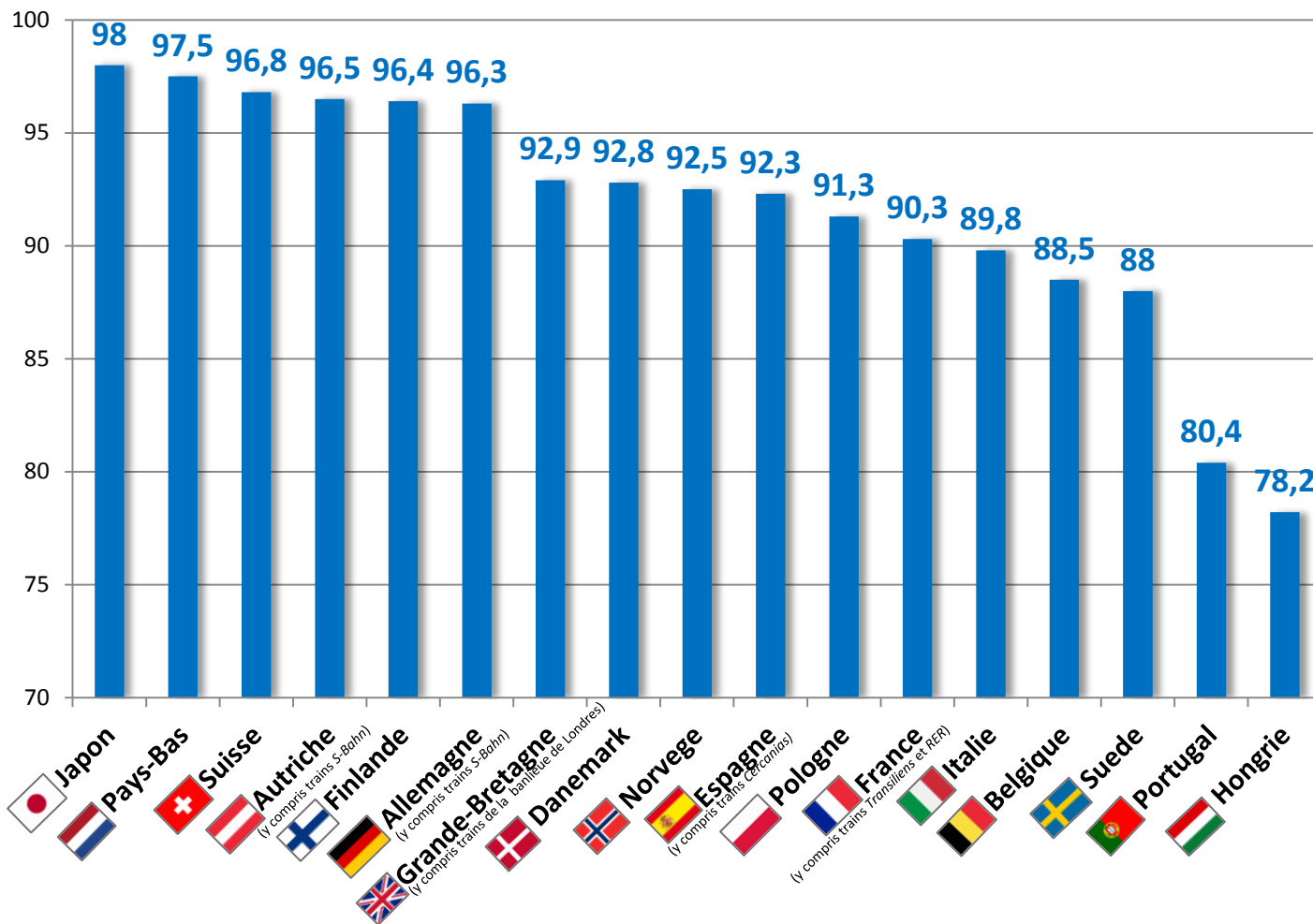
En 2014,
à 5 minutes, au terminus, hors annulations



→ Pays de grande taille

Ponctualité des trains régionaux

En 2014,
à 5 minutes, au terminus, hors annulations



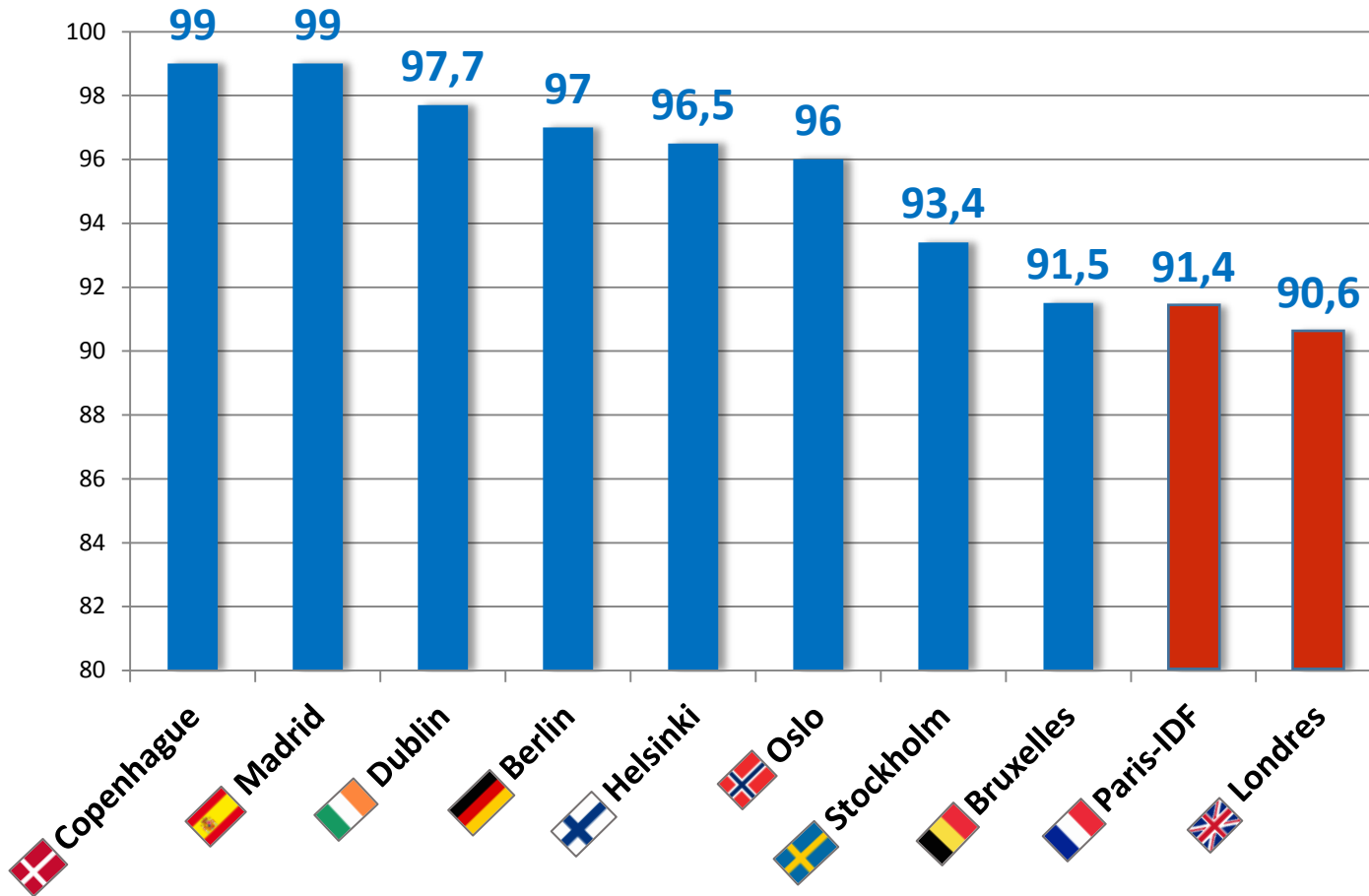
→ Remarque :

Autriche
Allemagne
Grande-Bretagne
Espagne
France

Pour ces pays :
Les données régionales
comprennent également
les trains suburbains
(trains de banlieue)

Ponctualité des trains suburbains (trains de banlieue)

En 2014,
à 5 minutes, au terminus, hors annulations



En train-km

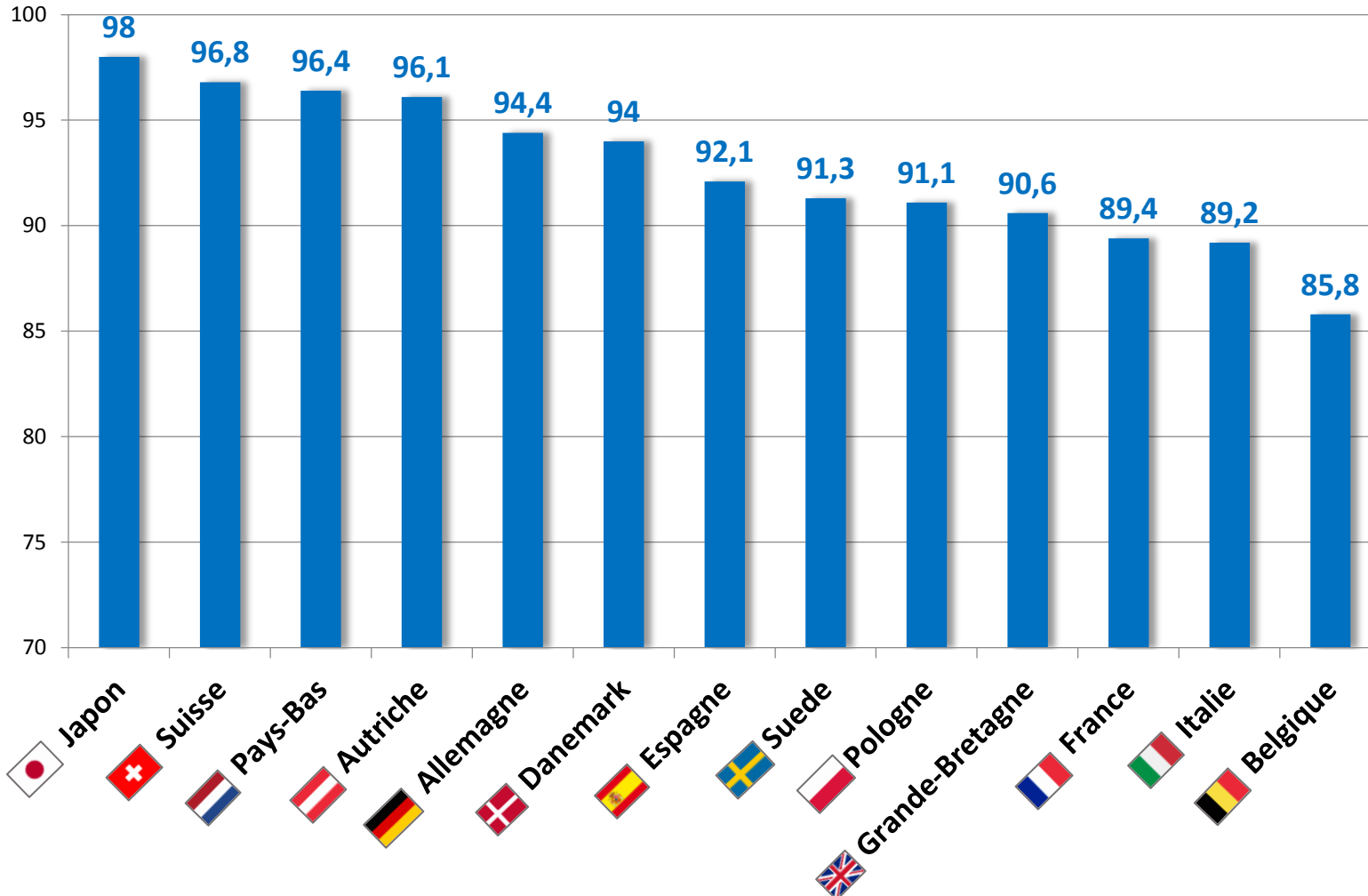
→ **Londres et Paris :**

2 grandes métropoles de population
équivalente (*environ 10 million d'habitants*)

Des performances quasi-similaires en
terme de ponctualité des trains
suburbains/périurbains

Ponctualité globale (toutes activités confondues)

En 2014,
à 5 minutes, au terminus, hors annulations



*Moyenne
pour information*

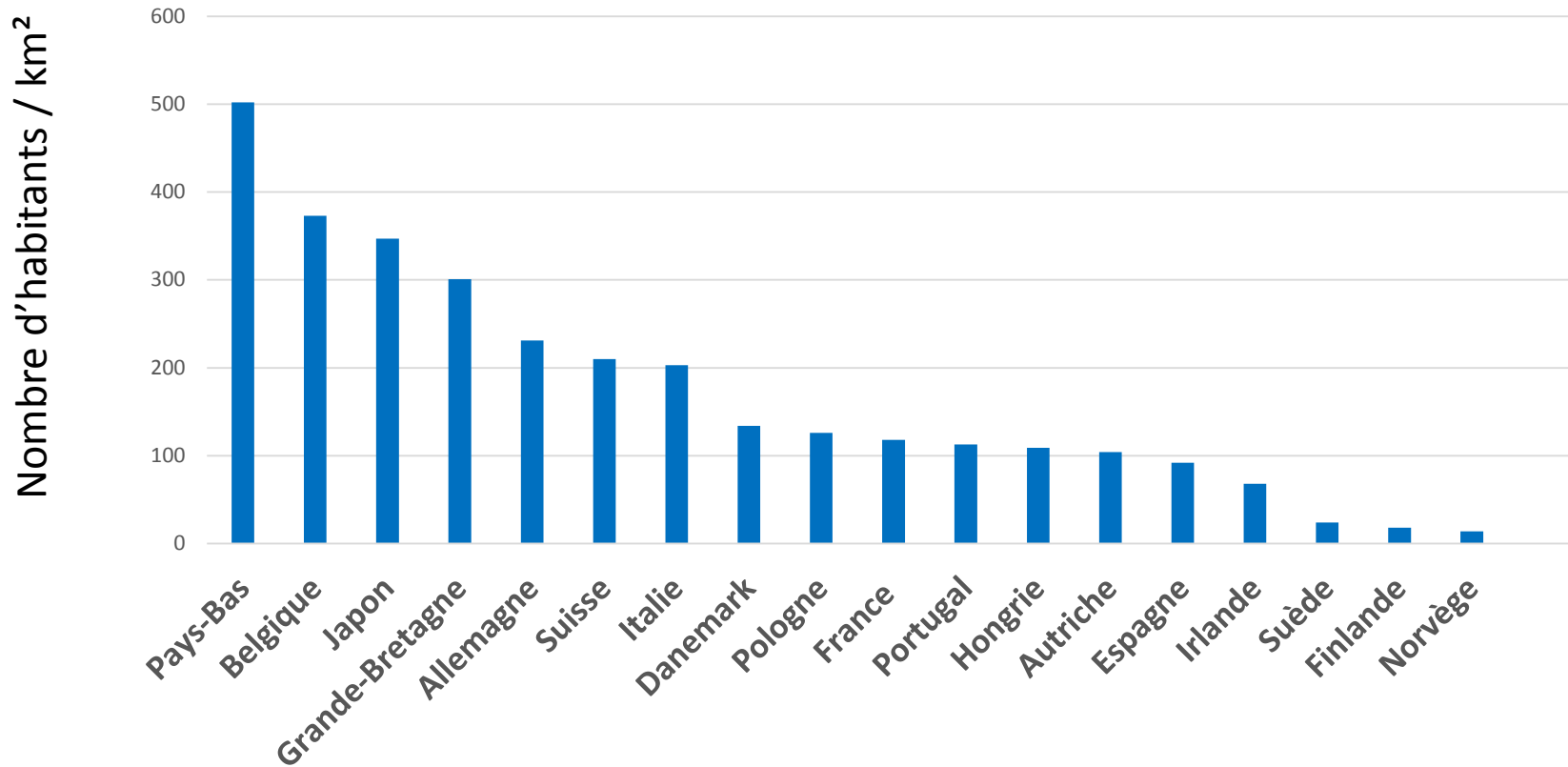
Parangonnage de la qualité de service dans les transports ferroviaires de voyageurs

II. Comparaison des performances de ponctualité

C. Ponctualité et contexte

Densité de population en 2014

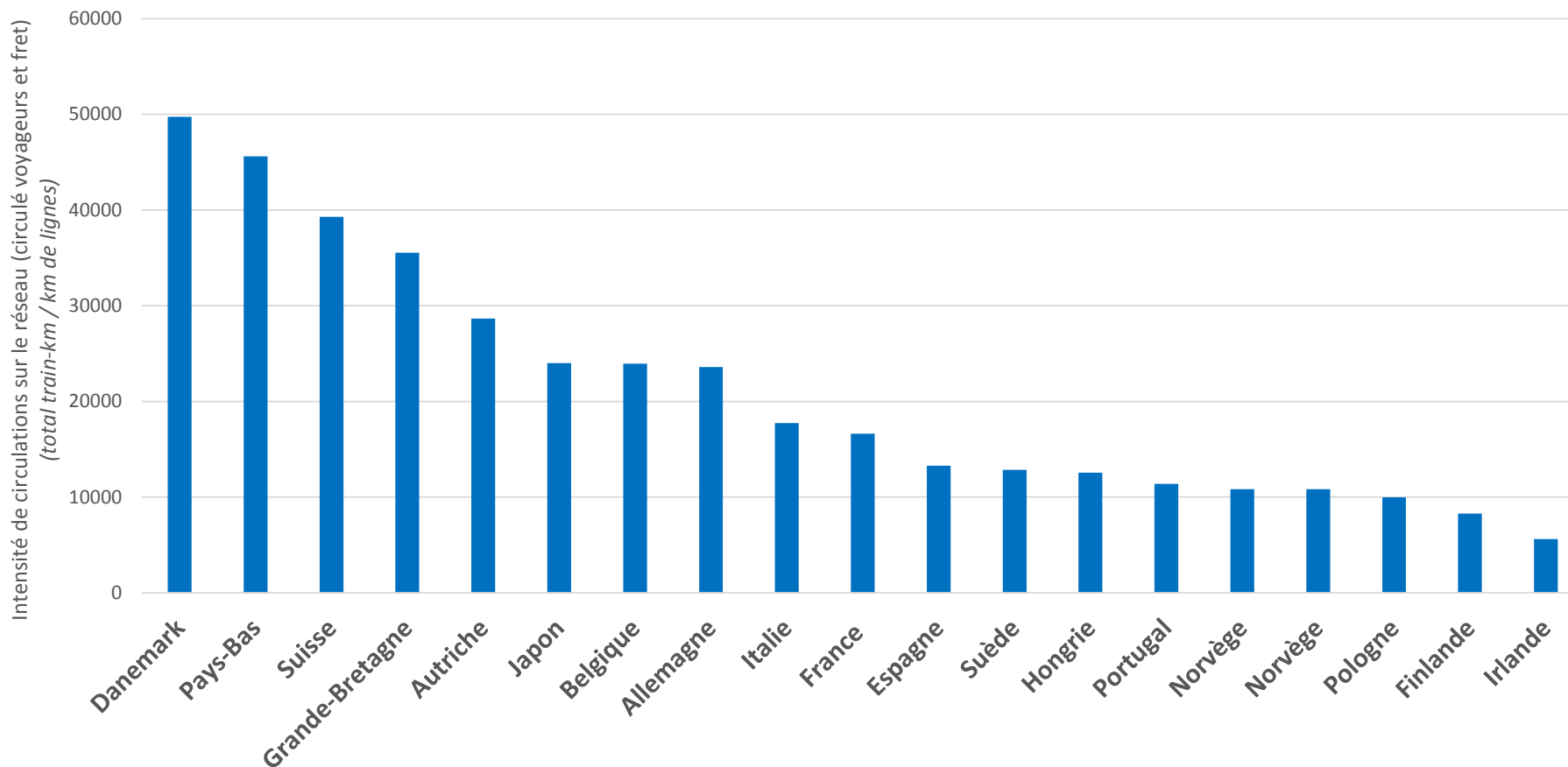
Une densité de population moyenne à faible en France en 2014



Et donc ...

Une intensité de circulations sur le réseau moyenne à faible en France en 2014

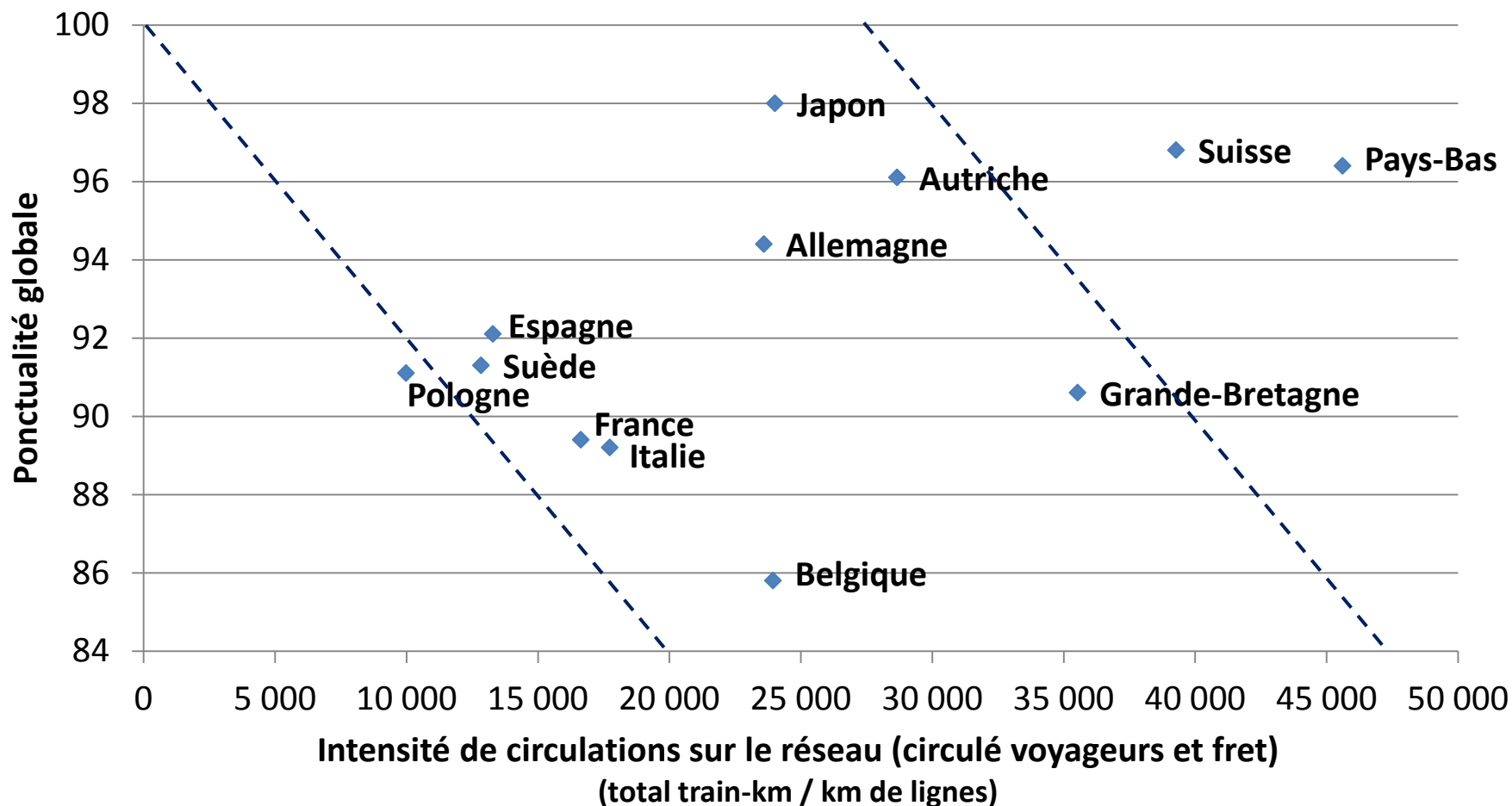
Intensité de circulations sur le réseau (circulé voyageurs et fret) en 2014



Ponctualité globale

vs.

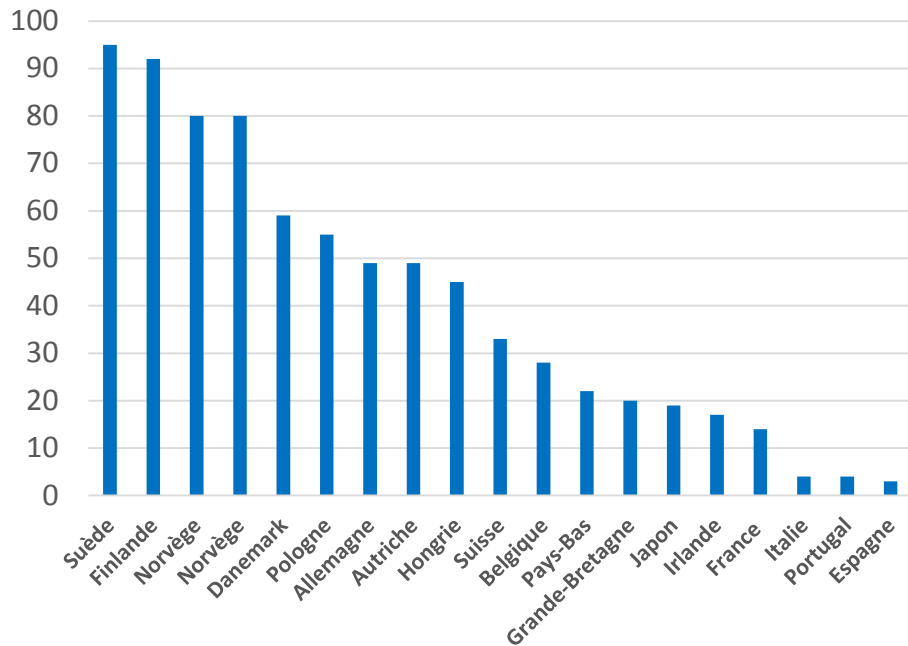
Intensité de circulations sur le réseau (circulé voyageurs et fret) en 2014



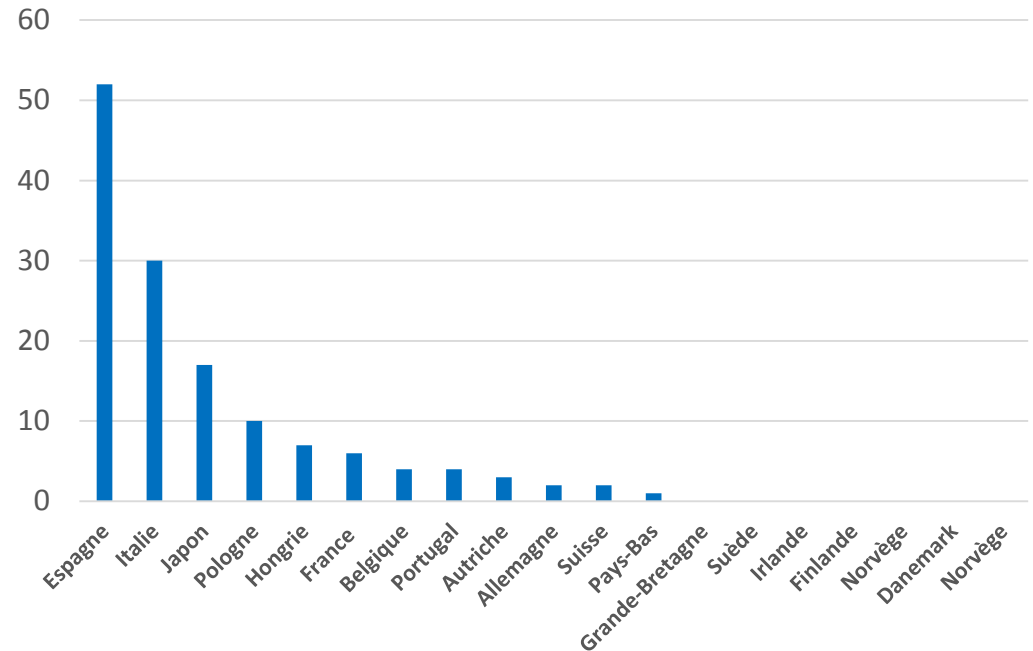
Météo en 2014

Des conditions météo plutôt favorables en France ...

Nombre de jours de neige en 2014



Nombre de jours de fortes chaleurs (+ de 35°C.) en 2014



Sources données :

historique-meteo.net et weatherbase.com

Données pour la ville la plus importante du pays

Parangonnage de la qualité de service dans les transports ferroviaires de voyageurs

III. Satisfaction des usagers

Etude « Eurobaromètre »

de la Commission Européenne

-

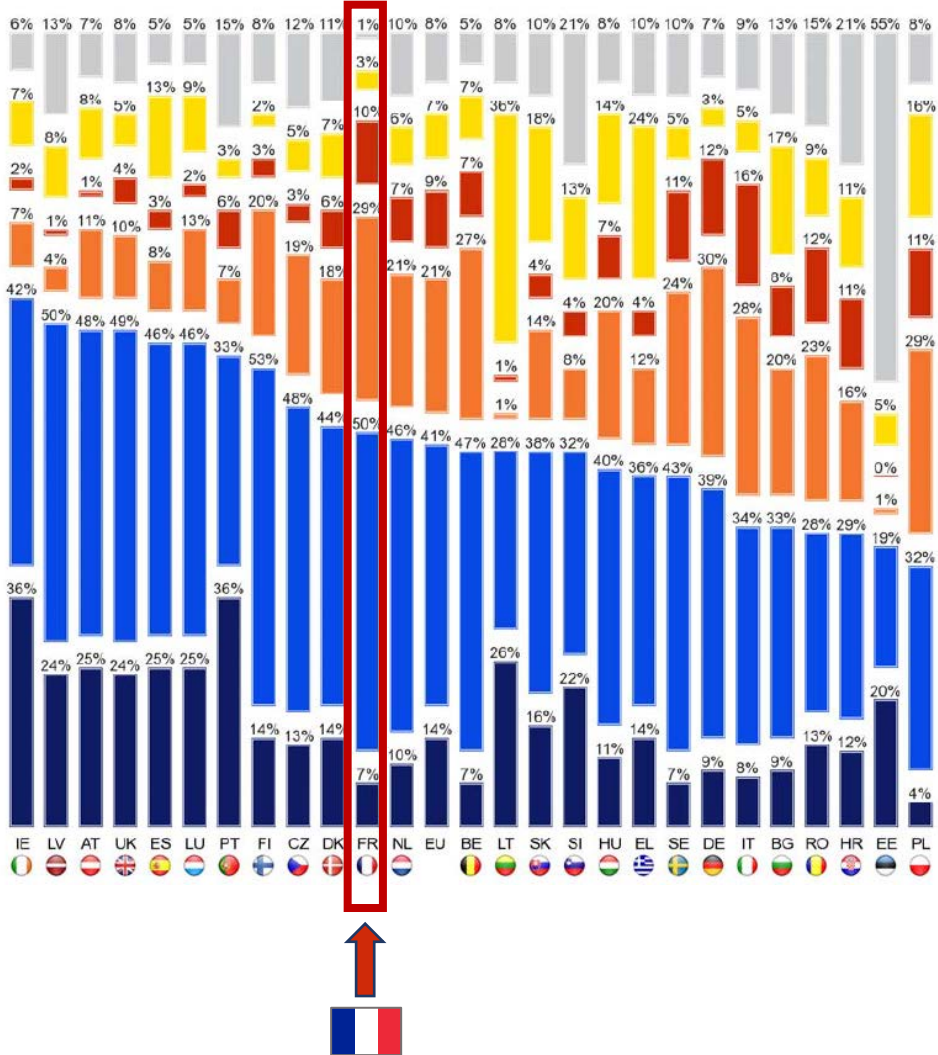
Année 2013



Flash Eurobarometer 382a

Eurobaromètre

Q5a.2. Are you satisfied or not with the following features of railway travel in (OUR COUNTRY)?
Punctuality and reliability

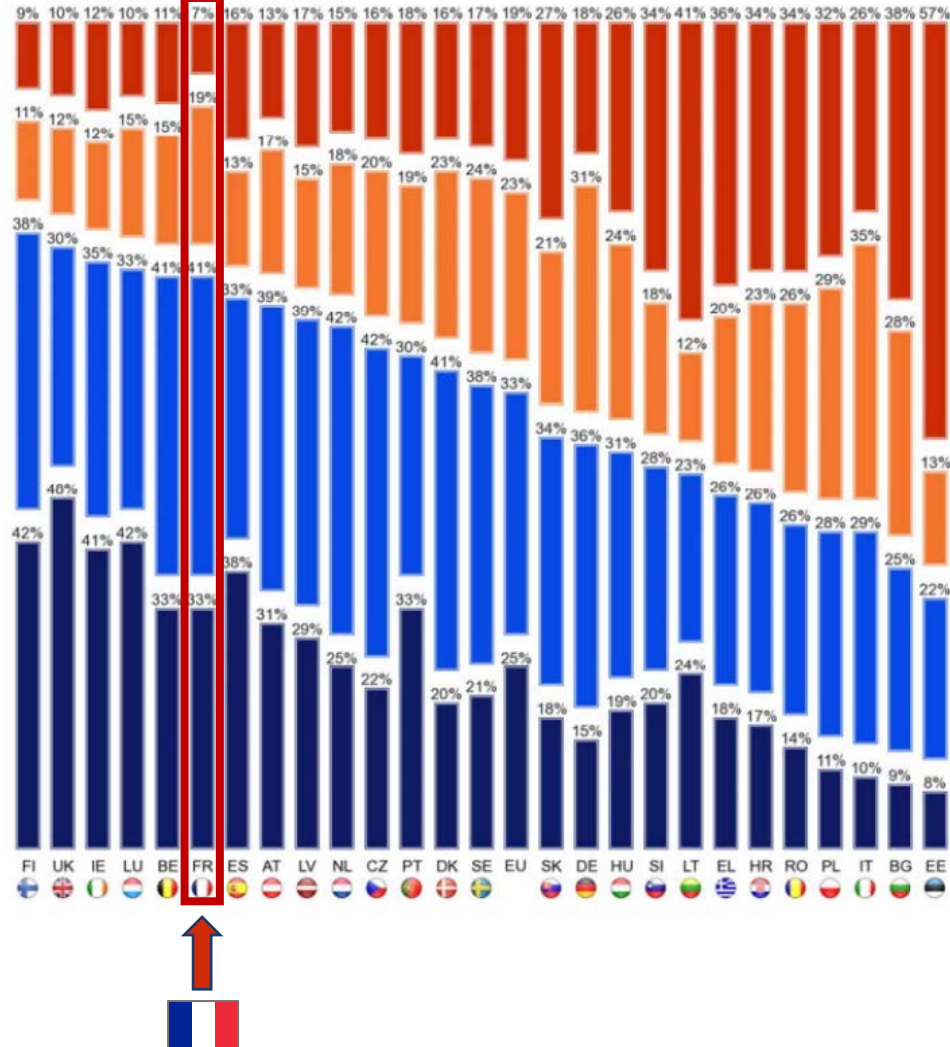


Trains

Satisfaction quant à la ponctualité et à la fiabilité des trains

- Très satisfaits
- Plutôt satisfaits
- Plutôt pas satisfaits
- Pas satisfaits

I. Satisfaction index of railway stations and travels

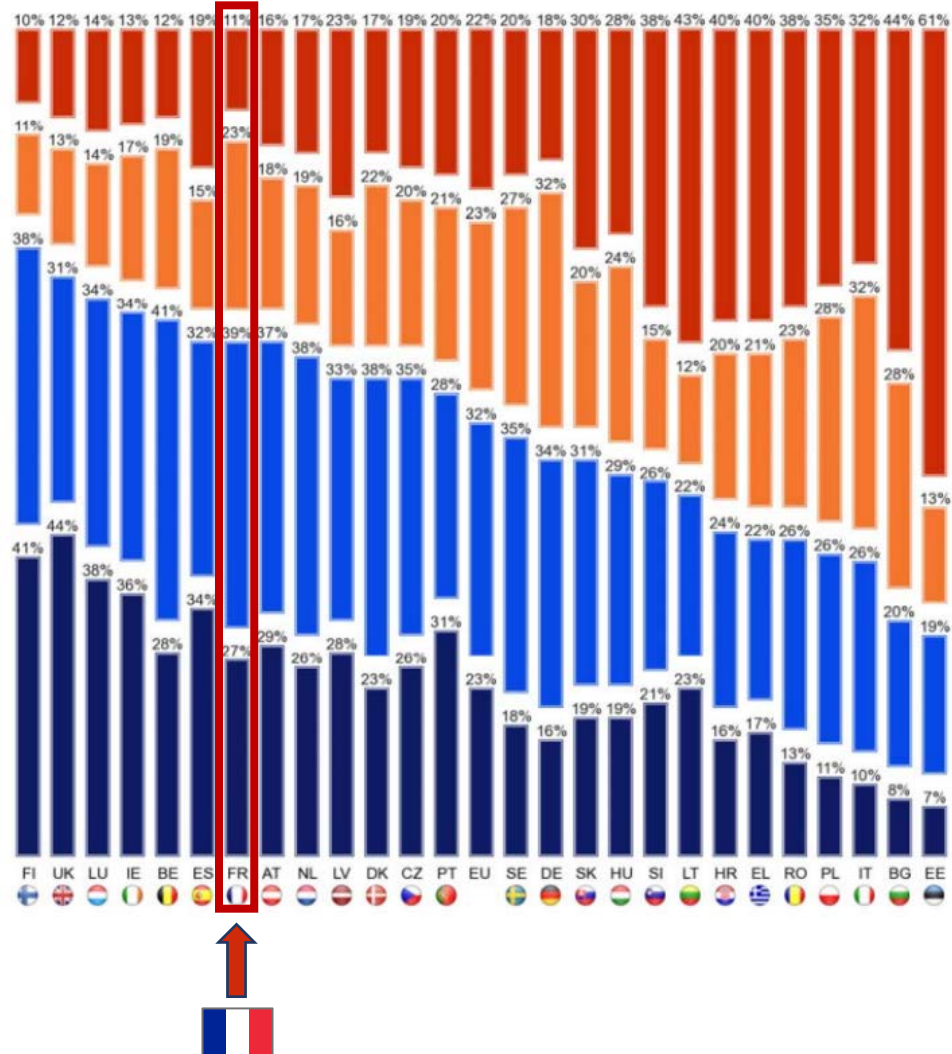


Eurobaromètre

Trains et gares *Satisfaction globale (trains et gares)*

- Elevée
- Bonne
- Moyenne
- Faible

Q5a1. Satisfaction index of railway travels



Eurobaromètre

Trains

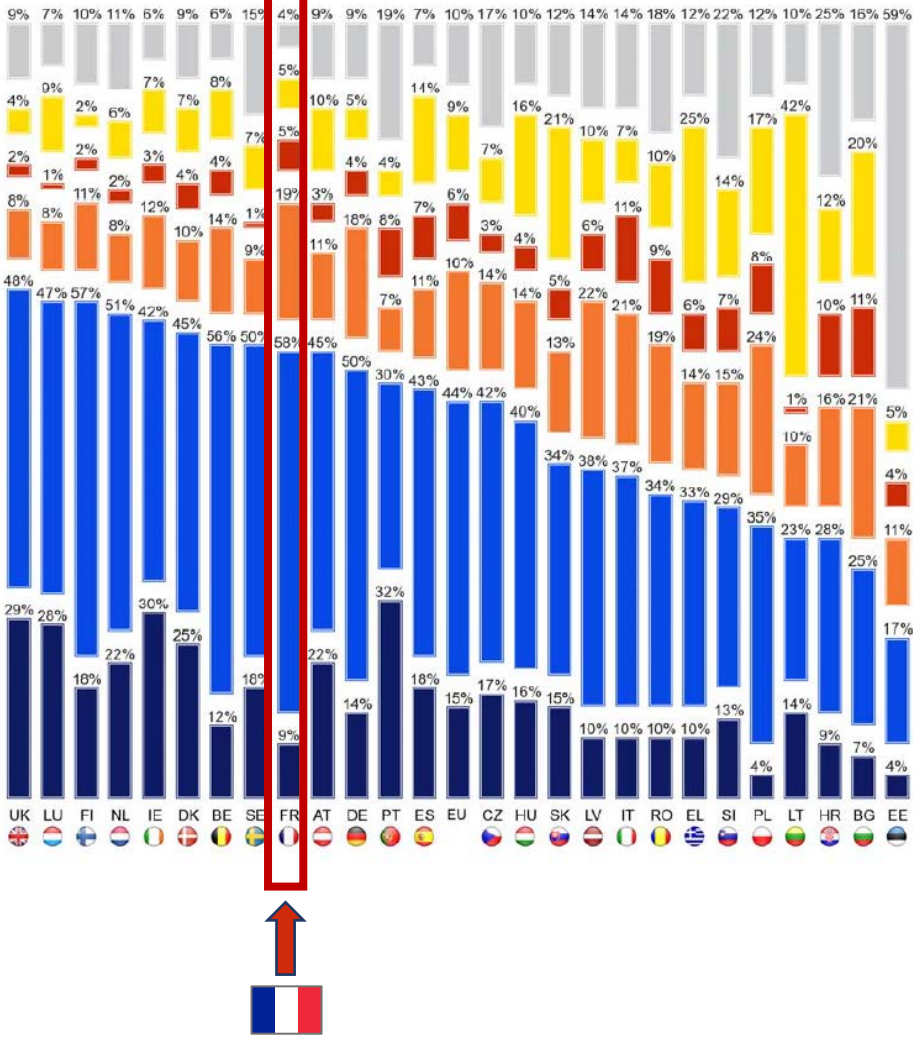
Satisfaction générale vis-à-vis des trains

- Elevée
- Bonne
- Moyenne
- Faible

Eurobaromètre

Q5a.1. Are you satisfied or not with the following features of railway travel in (OUR COUNTRY)?

Frequency of the trains



Trains

Satisfaction quant à la fréquence des trains

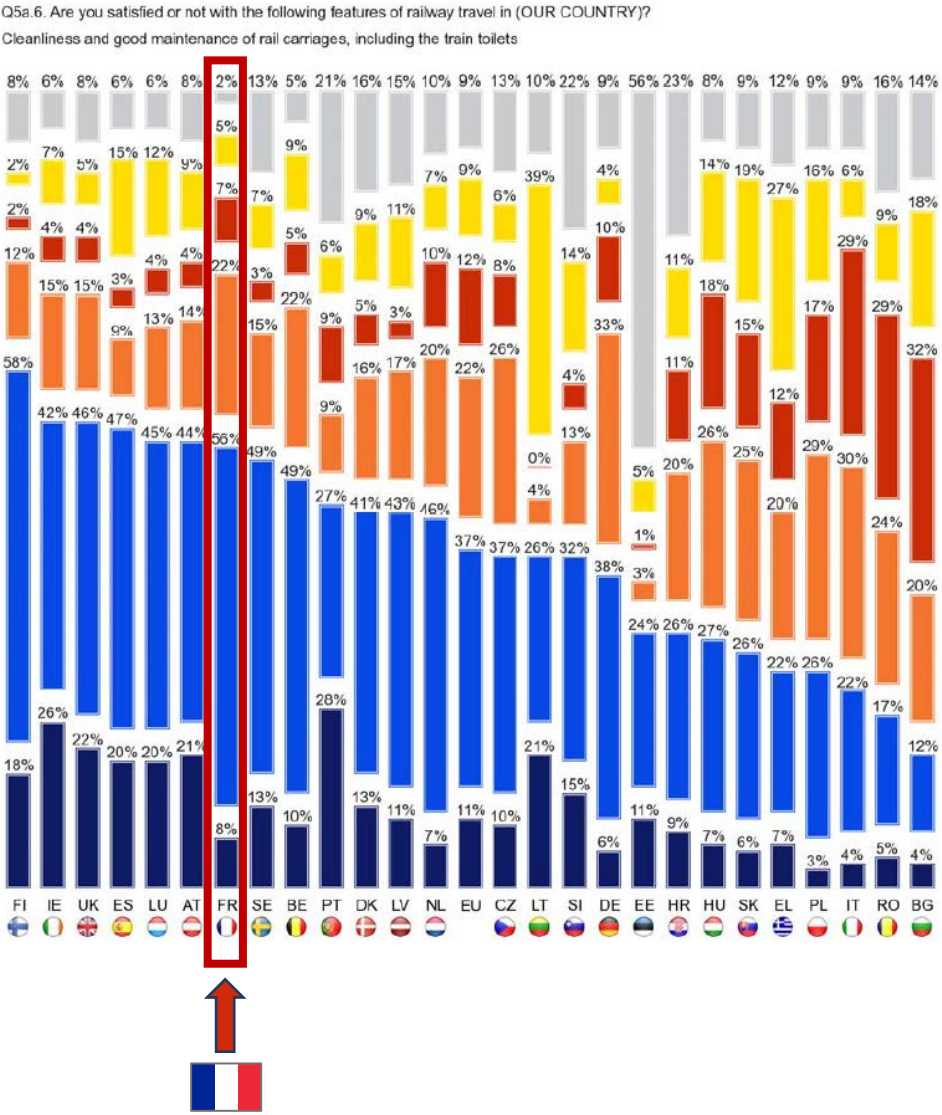
- Très satisfaits
- Plutôt satisfaits
- Plutôt pas satisfaits
- Pas satisfaits

Eurobaromètre

Trains

Satisfaction quant à la propreté dans les trains

- Très satisfaits
- Plutôt satisfaits
- Plutôt pas satisfaits
- Pas satisfaits



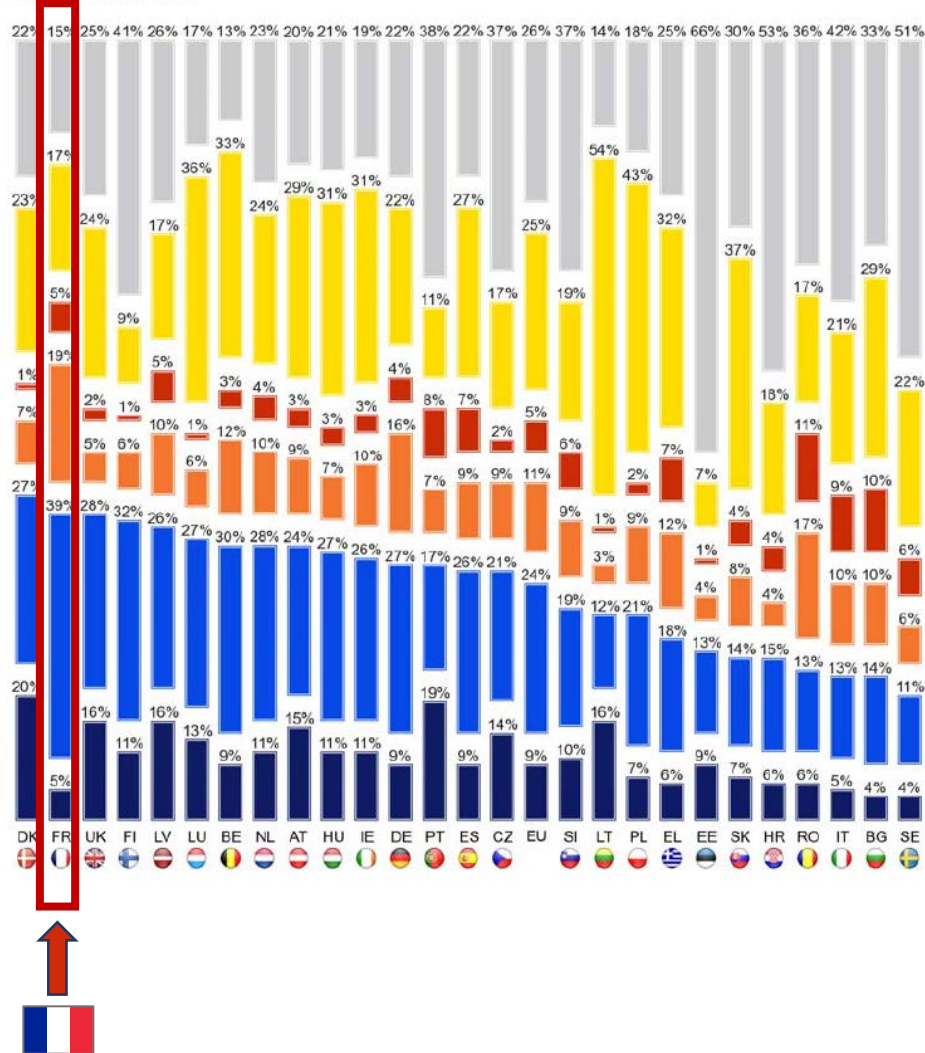
Eurobaromètre

Trains

Satisfaction quant à l'accessibilité des vélos à bord des trains

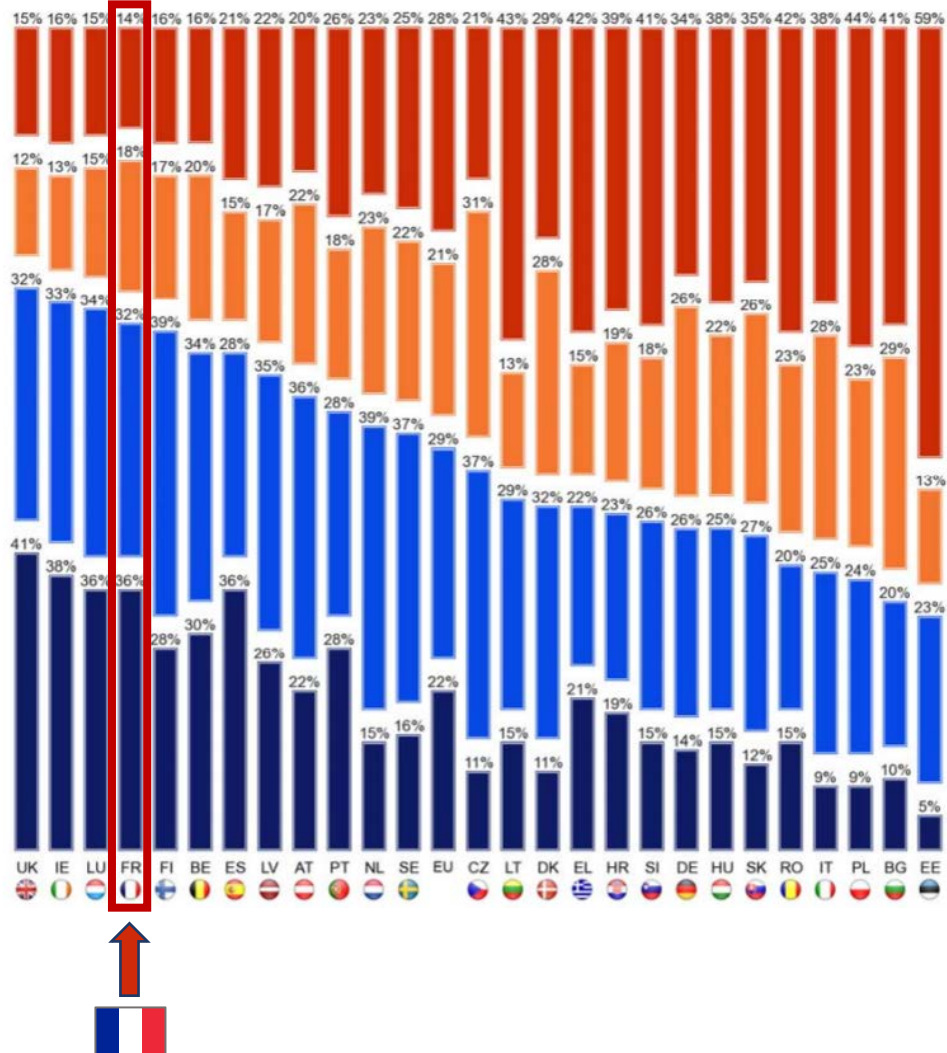
Q5a.7. Are you satisfied or not with the following features of railway travel in (OUR COUNTRY)?

Bicycle access to the trains



- Très satisfaits
- Plutôt satisfaits
- Plutôt pas satisfaits
- Pas satisfaits

Q4a1. Satisfaction index of railway stations



Eurobaromètre

Gares

Satisfaction générale vis-à-vis des gares

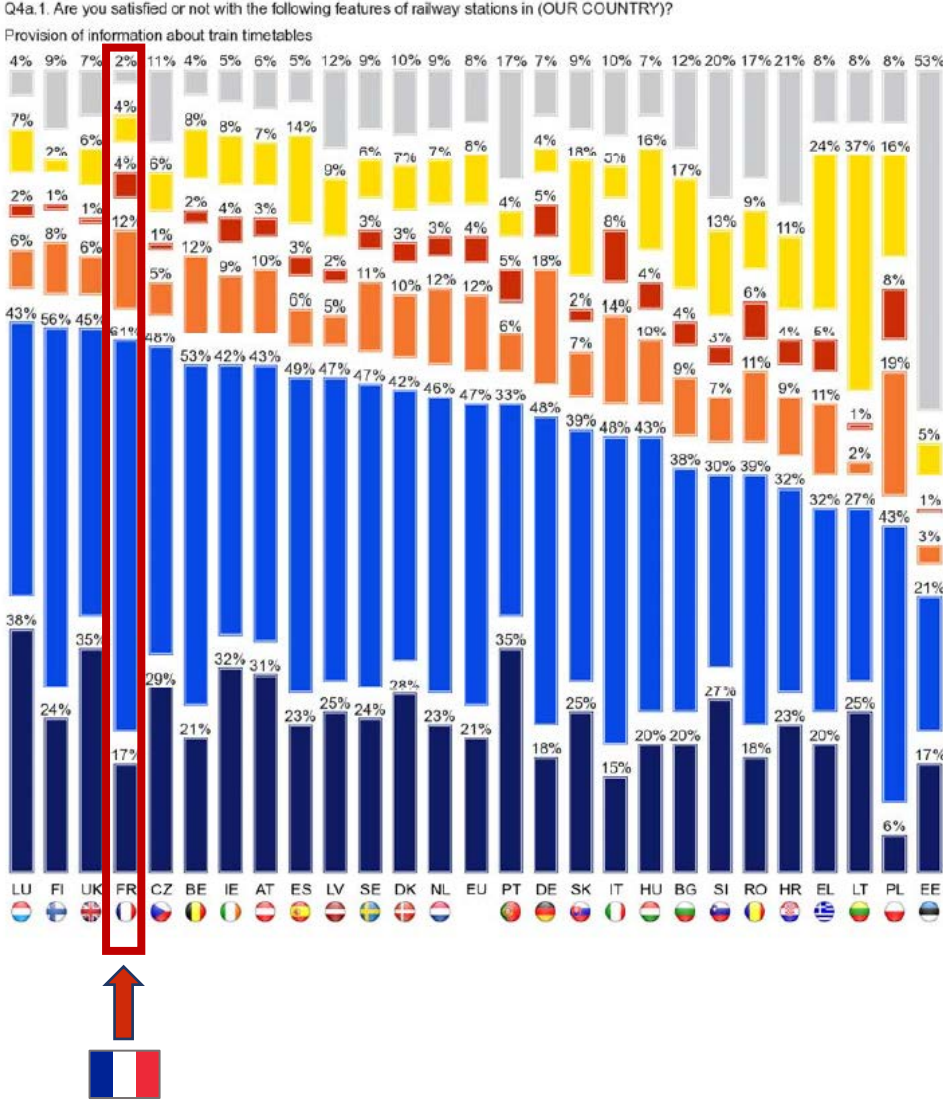
- Elevée
- Bonne
- Moyenne
- Faible

Eurobaromètre

Gares

Satisfaction quant aux informations sur les horaires des trains dans les gares

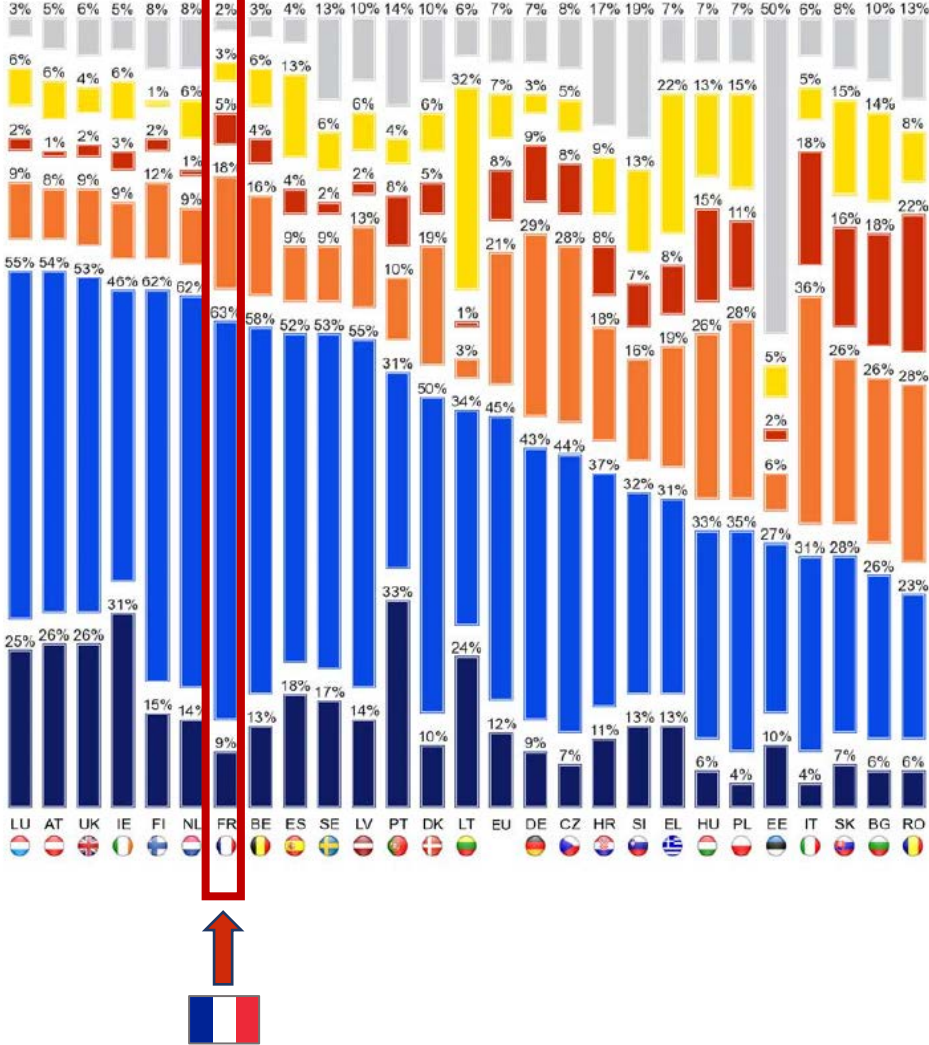
- Très satisfaits
- Plutôt satisfaits
- Plutôt pas satisfaits
- Pas satisfaits



Eurobaromètre

Q4a.4. Are you satisfied or not with the following features of railway stations in (OUR COUNTRY)?

Cleanliness and good maintenance of stations



Gares *Satisfaction quant à la propreté dans les gares*

- Très satisfaits
- Plutôt satisfaits
- Plutôt pas satisfaits
- Pas satisfaits

Parangonnage de la qualité de service dans les transports ferroviaires de voyageurs

IV. Fiches pays

Parangonnage de la qualité de service dans les transports ferroviaires de voyageurs

Fiches pays

Pays étudiés



Allemagne



Autriche



Belgique



Espagne



Grande-Bretagne



Pays-Bas



Suède



Suisse

Parangonnage de la qualité de service dans les transports ferroviaires de voyageurs

Fiches pays

Plan type des « fiches pays »

- I. Présentation du réseau ferroviaire
- II. État de la qualité de service dans le transport ferroviaire de voyageurs
 - A. Qualité produite : données de la ponctualité et autres aspects de la qualité de service
 - B. Qualité ressentie : satisfaction des voyageurs
- III. Droits des voyageurs
- IV. Relations institutionnelles et mécanismes contractuels
- V. Mesures entreprises pour l'amélioration de la qualité de service

En guise de conclusion...

→ Diverses bonnes pratiques identifiées

Indicateurs de ponctualité prenant en compte les voyageurs et les correspondances, indemnisations voyageurs, information voyageurs, bonus/malus avec les pouvoirs publics, parangonnage prévu dans le contrat de service public, etc.

→ Des résultats de performances de ponctualité en France

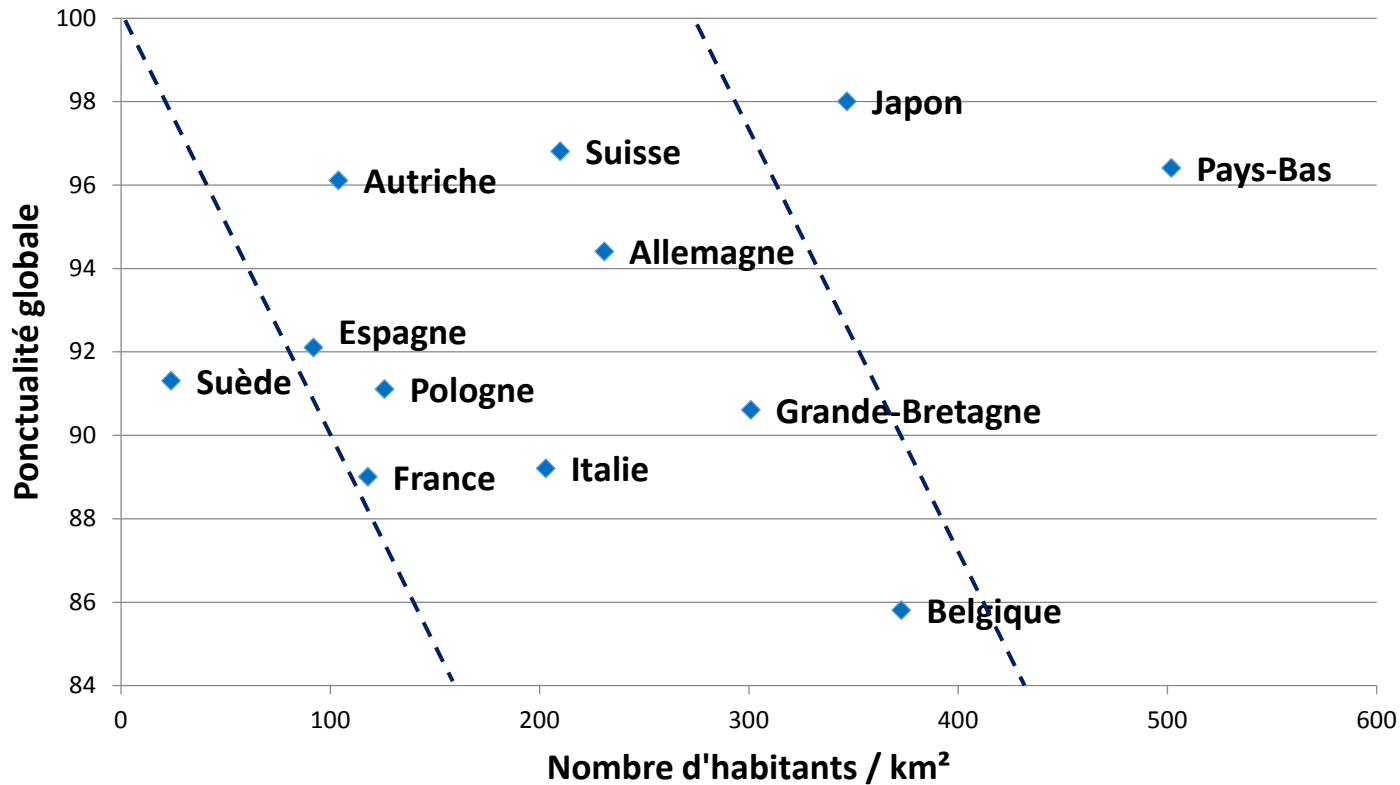
- Performances plutôt bonnes en *TGV* parmi les pays à TGV circulant sur réseau classique
- Performances moyennes pour les *Intercités*
- Performances plus préoccupantes pour le *transport régional* et de *banlieue*

→ Malgré tout, une assez grande satisfaction des voyageurs en France

→ Un point de départ pour aller plus loin et pas un aboutissement

Annexes

Densité de population vs. Ponctualité globale en 2014



Intensité de circulations sur le réseau ferré et densité de population en 2014

