

# ETUDE DU TRANSPORT DES MARCHANDISES SUR LE CORRIDOR ATLANTIQUE

31 mars 2021

SYNTHÈSE

GEIE Atlantic Corridor MA19-002



## 1. VUE D'ENSEMBLE

Le corridor atlantique fait partie du réseau central du réseau transeuropéen de transport (RTE-T). Il connecte, côté atlantique, la péninsule ibérique (de Lisbonne à Madrid et à la frontière transpyrénéenne) vers le reste de l'Europe, d'une part vers l'axe de la Seine au Havre et d'autre part vers l'Est de la France et l'Allemagne.

Le Rail Freight Corridor Atlantic (précédemment nommé RFC4) comprend la liaison ferroviaire : Lisbonne / Leixões, Sines-Elvas/Algeciras-Madrid-Medina del Campo/Bilbao/San Sebastián – Irún -Bordeaux-Paris/Le Havre/Metz –Strasbourg/Mannheim.

Il a été étendu à Strasbourg et Mannheim une première fois en 2016, et une seconde fois vers les ports de Nantes St Nazaire et La Rochelle, Saragosse et au terminal de Valongo, début 2018.

L'objectif de cette étude de marché des transports est d'apporter au RFC Atlantique une connaissance des marchés actuel et futur (le volume mais aussi la compréhension du choix modal), et d'identifier les principaux enjeux pour améliorer la compétitivité du rail.

En premier lieu, les cadres économiques et territoriaux ont été élaborés. Ainsi, les pays et les régions le long du corridor ont fait l'objet d'une analyse des variables économiques et de leur situation globale par rapport au transport de marchandises.

L'évolution passée du fret ferroviaire a été analysée et comparée à la précédente étude de marché du transport de 2014.

Alors que le PIB national et le commerce international augmentent, nous constatons une baisse du trafic ferroviaire : [le trafic ferroviaire sur le Corridor Atlantique a diminué de plus de 50 % entre 2007 et 2018, en partie à cause de la récession économique de 2009, mais la tendance semble se poursuivre par la suite indépendamment de la conjoncture économique.](#)

Les principales explications sont l'importance des travaux entre Paris et Hendaye qui limitait les filières de qualité, et les nombreuses grèves en France.

Sur la base de ces analyses et compte tenu des dernières projections à long terme pour les partenaires commerciaux du PIB, disponibles auprès de sources internationalement reconnues, les prévisions sont faites à court et moyen termes (respectivement 2025, 2030).

La définition des scénarios macroéconomiques inclut la pandémie de 2020 et son impact sur l'économie et le trafic.

Du côté de l'offre, les projets d'infrastructures de transport prévus pour différents horizons ont été passés en revue et analysés pour tenir compte de leur impact sur les projections de trafic.

Une attention particulière est désormais portée au périmètre d'extension en ce qui concerne la capacité, les installations de transbordement, les voies (profils de chargement, charges à l'essieu, longueurs et poids des trains, etc.) et les plans de développement des infrastructures.

Cette étude porte sur l'évaluation des extensions possibles des terminaux et des ports maritimes (La Corogne, Gijon, Vigo, Lisboa, Huelva et Séville, ainsi que de nouvelles connexions aux corridors Rhin-Alpes et Mer du Nord-Méditerranée) ou vers l'Irlande (Brexit) et les principales zones économiques, montrant les bénéfices que l'on peut en attendre de nouvelles extensions du corridor atlantique vers l'est.

Une nouvelle série de discussions approfondies a été entreprise avec une grande variété de parties prenantes dans les quatre pays couverts par le RFC Atlantique, c'est-à-dire les opérateurs portuaires, les opérateurs ferroviaires, les opérateurs de terminaux, le transport maritime, les entreprises, gestionnaires de corridors, gestionnaires d'infrastructures et opérateurs logistiques.

Enfin, des prévisions de demande sur les flux de fret sur le Corridor sont fournies en prenant en compte tous les éléments mentionnés ci-dessus (prévisions économiques, contexte, demande, offre et déterminants du choix modal).

Les extensions étudiées sont représentées sur la carte ci-dessous.

Figure 1 : Corridor et prolongements possibles



Source: Consultant

## 2. RÉSUMÉ

Malgré la crise économique de 2008 (puis 2012 en Espagne et au Portugal), les économies des 4 pays du Corridor Atlantique ont retrouvé leur dynamique : la croissance du PIB sur la période 2010-2018 varie entre 1 à 2% pour le Portugal et l'Espagne, 7% pour la France et enfin 17% pour l'Allemagne. Le commerce international a augmenté entre 10 % (Portugal) et 22 % (Allemagne) en volume, sur la même période.

Cependant, le trafic ferroviaire n'a pas suivi cette dynamique. S'il augmente sur certains OD, on remarque cependant que pour le rail le trafic sur le Corridor Atlantique a diminué de plus de 50 % entre 2007 et 2018. Cela est en partie dû à la récession économique de 2009, mais la tendance semble se poursuivre par la suite indépendamment de la conjoncture. Le rail a perdu en compétitivité sur le RFC Atlantique, et donc en part modale. Les deux principales explications sont les suivantes :

- Travaux en France le long du Corridor Atlantique perturbant les sillons des trains de marchandises

- Facteurs sociaux en France et en particulier dans la région française d'Aquitaine tels que les grèves récurrentes au cours des années 2016, 2018 et 2019.

Outre ces éléments, le fait que certains projets d'amélioration des infrastructures ferroviaires aient été reportés dans le temps (Y basque par exemple) explique pourquoi la précédente étude de marché des transports, réalisée en 2014, a finalement établi des prévisions plus élevées que cela. Ce qui a été effectivement observé en 2018 et 2019.

En ce qui concerne les prévisions de trafic pour 2030 qui ont été faites dans cette étude de marché des transports en cours, en tenant compte de l'impact économique du COVID a nécessité la définition de deux scénarios, afin de mieux comprendre l'incertitude sur les caractéristiques de la reprise économique. [Dans tous les cas, la croissance de la demande ne devrait pas être un moteur important de la croissance du trafic le long du corridor atlantique au cours de la prochaine décennie en raison de l'impact de la récession liée à la pandémie. Le potentiel de report modal vers le rail sur le Corridor Atlantique reste élevé mais dépend d'importants projets d'infrastructure \(Y Basque, Caia-Badajoz, autoroute roulante de l'Atlantique par exemple\) et est limité par les problèmes rencontrés par le secteur ferroviaire en France où les travaux récurrents sur les infrastructures et les grèves nationales réduisent considérablement la fiabilité des sillons et la compétitivité du rail.](#)

L'impact conjugué de ces problématiques ferroviaires est particulièrement présent au poste frontière Irun-Hendaye où le trafic ferroviaire a considérablement diminué au cours de la dernière décennie, même si le marché du transport de la précédente étude prévoyait une forte croissance du trafic ferroviaire. [Il n'y a aujourd'hui aucune raison de croire que ces problèmes vont s'améliorer dans un proche avenir.](#) Il est même possible que l'augmentation du trafic local de passagers autour de villes comme Bordeaux, Paris et Metz pourraient encore impacter les capacités allouées aux trains de fret le long du Corridor Atlantique, mais cette question dépasse le cadre de cette étude de marché des transports.

[Il est donc douteux que l'objectif européen d'augmenter le trafic de fret ferroviaire de 50 % d'ici 2030, tel qu'énoncé dans la stratégie de mobilité durable et intelligente 2020 publiée par la Commission européenne, puisse être réalisée sur le corridor atlantique tant que ces problèmes persisteront.](#)

Selon les résultats de ce TMS, on peut s'attendre à ce que le fret ferroviaire sur le Corridor Atlantique augmente d'environ +50 % sur certaines relations OD transpyrénéennes qui sont les plus susceptibles de bénéficier du grand programme d'infrastructures en Espagne et au niveau franco-espagnol. [Mais le nombre total de trains internationaux sur le RFC Atlantic ne devrait augmenter que de +20% entre 2018 et 2030.](#)

### 3. DIAGNOSTIC

#### 3.1. CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

Tout d'abord, il est important de mentionner que la période de données analysée ici est 2010-2018, et n'inclut pas la crise actuelle due à la pandémie de COVID-19.

Les principales variables socio-économiques renseignent positivement sur l'évolution récente des quatre pays du corridor atlantique. Les principales variables sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Indicateurs socio-économiques et de transport (2018)

	<i>Germany</i>	<i>France</i>	<i>Spain</i>	<i>Portugal</i>
Population (10 <sup>6</sup> habitants)	82,8	66,9	46,7	10,3
GDP (10 <sup>9</sup> €)	3 344	2 361	1 202	204
GDP per capita (€/hab)	40 898	35 177	25 872	19 631
Rail transport (10 <sup>9</sup> t.km)	117,9	32,0	10,7	2,8
Rail modal share	18%	9%	3%	10%
Evol rail tkm (2013-18)	4,7%	-0,6%	14,1%	20,7%

Source: Eurostat

La figure ci-dessous montre le PIB au niveau régional.

Figure 2. PIB total en prix constants 2010 et croissance mondiale par NUT 2, 2010-2018 (source EUROSTAT)



Les données démographiques montrent que l'Allemagne et la France ont une tendance positive ; L'Espagne conserve des résultats stables et le Portugal est en baisse significative. Les données du PIB montrent que la richesse globale des pays est dans un état positif ainsi que le pouvoir d'achat des habitants. Des résultats positifs pour ces facteurs impliquent une augmentation des activités productives et de la consommation. Même si l'Espagne a un taux de chômage plus élevé que le reste des pays du corridor, ces dernières années, elle améliore ses résultats et diminue le chômage de façon très rapide. La tendance des autres pays montre également une baisse générale des taux de chômage.

### 3.2. INFRASTRUCTURES ET SERVICES DE TRANSPORT

L'analyse des infrastructures ferroviaires montre une discontinuité entre le Nord des Pyrénées (Allemagne et France) d'une part et la péninsule ibérique d'autre part (Espagne et Portugal), d'abord en termes d'écartement des voies, contrainte forte pour le trafic

ferroviaire. En effet, un tel écart de jauge conduit à une forte utilisation des infrastructures, du matériel roulant et du personnel pour effectuer le transbordement de marchandises ou le changement d'essieux.

Cela se traduit par une augmentation des coûts pour les opérateurs ferroviaires et à un impact sur l'efficacité ferroviaire et par conséquent sur sa compétitivité. Il montre également une discontinuité en termes de longueur maximale des trains, nombre de sillons. La pente peut également être un problème car elle joue un rôle principal, car en fonction du matériel roulant et de la traction (freinage, puissance de traction, force des attelages...) ; cela limite le tonnage brut transporté.

L'analyse des sillons internationaux de fret montre une demande importante entre les quatre pays.

Afin de répondre à la demande, les infrastructures ferroviaires tendent à être plus interopérables entre les pays.

En effet, certains projets sont prévus tels que :

- Parties du réseau de fret ibérique qui seront mises en œuvre en proposant indifféremment les deux gabarits afin de faciliter le trafic ferroviaire entre l'UIC et le réseau ibérique,
- Mise en service de nouvelles lignes (nouvelle ligne Evora – Caia en 2023, Basque Y en 2029),
- L'électrification de certaines parties du RFC Atlantique, principalement en Espagne à moyen terme,
- L'augmentation de la longueur maximale des trains au centre du Portugal à court terme et en Espagne à moyen terme,
- L'augmentation du nombre de voies et l'amélioration du gabarit du tunnel, notamment sur la nouvelle ligne à grande vitesse Plasencia-Cáceres-Badajoz.

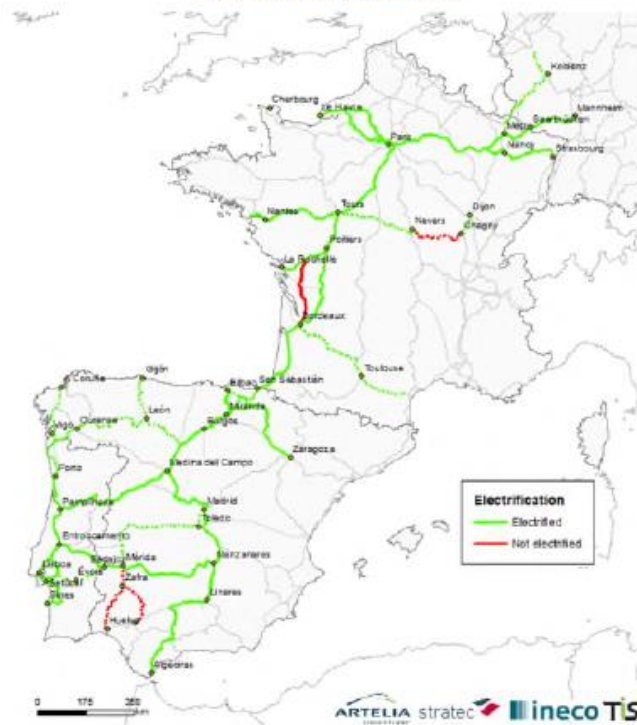
Les chiffres ci-dessous montrent l'amélioration de l'électrification entre la situation actuelle et 2030.

Figure 3 : Électrification, situation actuelle



Figure 4 : Électrification, 2030

Figure 4: Electrification, 2030





Pour répondre à la demande des entreprises ferroviaires, le nombre de sillons pré-établis (PaP) mis à disposition par le RFC Atlantic augmenté, notamment entre la France et l'Allemagne du fait de l'extension du Corridor vers l'Allemagne en 2016.

Il a légèrement augmenté entre l'Espagne et le Portugal mais a légèrement diminué entre l'Espagne et la France.

Cependant, on peut noter qu'une grande partie des trains utilisant un PaP est encore en retard (plus de 30% en 2018).

Concernant le réseau intermodal, 46 terminaux référencés dans le RTE-T sont implantés sur le RFC (36) et ses extensions (10), montrant un potentiel pour les extensions.

Ils proposent des relations entre terminaux du RFC mais aussi avec les principaux sites économiques, logistiques et industriels d'Europe occidentale (Rotterdam, Anvers, Marseille, Barcelone...).

Par ailleurs, plusieurs projets d'autoroutes ferroviaires existent sur le RFC Atlantique, entre la France et l'Espagne.

Le Corridor Atlantique relie 23 ports maritimes de la façade atlantique (7 en France, 11 en Espagne et 5 au Portugal), dont 9 sur les extensions. Il existe également 14 ports intérieurs (5 en Allemagne, 7 en France, 1 en Espagne et 1 au Portugal). Un bref aperçu montre que tous les types de marchandises peuvent être manutentionnés dans le port des corridors montrant ainsi leur diversité.

### **3.3. DEMANDE ACTUELLE DE TRANSPORT**

L'ensemble des échanges cumule 410 millions de tonnes en 2018 (et 300,7 millions de tonnes quand on se concentre uniquement sur le périmètre « cœur » (Benelux, Allemagne, France, Espagne et Portugal), dont 67 % par la route (respectivement 81 %), le mode majoritaire.

Le mode maritime, avec 124 millions de tonnes, représente 30 % de l'ensemble (mais seulement 16 % du périmètre cœur), mais avec de fortes variations selon les DO bien sûr. Le mode maritime donc représente environ 45% des échanges du Portugal et de l'Espagne avec ses partenaires européens.

Tableau 2 : Trafic de fret dans le périmètre RFC, 2018

TOTAL Freight traffic, thousand tonnes - 2018								
O / D	Portugal	Spain	France	Germany	Benelux	North Europe	East Europe	TOTAL
Portugal	-	17 530	590	830	3 090	1 980	2 050	26 070
Spain	21 110	-	25 530	8 840	10 410	7 950	26 900	100 740
France	2 020	28 760	-	56 020	8 880	2 760	10 450	108 890
Germany	550	8 300	73 080	-	-	-	-	81 930
Benelux	3 580	12 790	10 910	-	-	-	-	27 280
North Europe	3 130	7 970	2 730	-	-	-	-	13 830
East Europe	4 140	37 360	10 050	-	-	-	-	51 550
TOTAL	34 530	112 710	122 890	65 690	22 380	12 690	39 400	410 290

Enfin, le mode ferroviaire ne transporte que 15,3 millions de tonnes soit 4% de la part modale. Cependant, ces actions varient de 0% à 7% selon les pays, dans le périmètre cœur. Les flux entre le Portugal et ses partenaires sont majoritairement maritimes ou routiers, le mode ferroviaire n'étant utilisé qu'avec l'Espagne (part de marché de 6%).

Tableau 3 : Part modale du rail dans le périmètre RFC, 2018, 2 directions

Rail Freight traffic, modal share - 2018				
both ways	Portugal	Spain	France	TOTAL
Portugal				
Spain	6%			6%
France	0%	1%		1%
Germany	2%	7%	4%	5%
Benelux	0%	3%	1%	2%
North Europe	0%	1%	3%	1%
East Europe	0%	0%	19%	4%
TOTAL	4%	2%	6%	4%

## 4. SCÉNARIOS ET PROJECTIONS DE LA DEMANDE

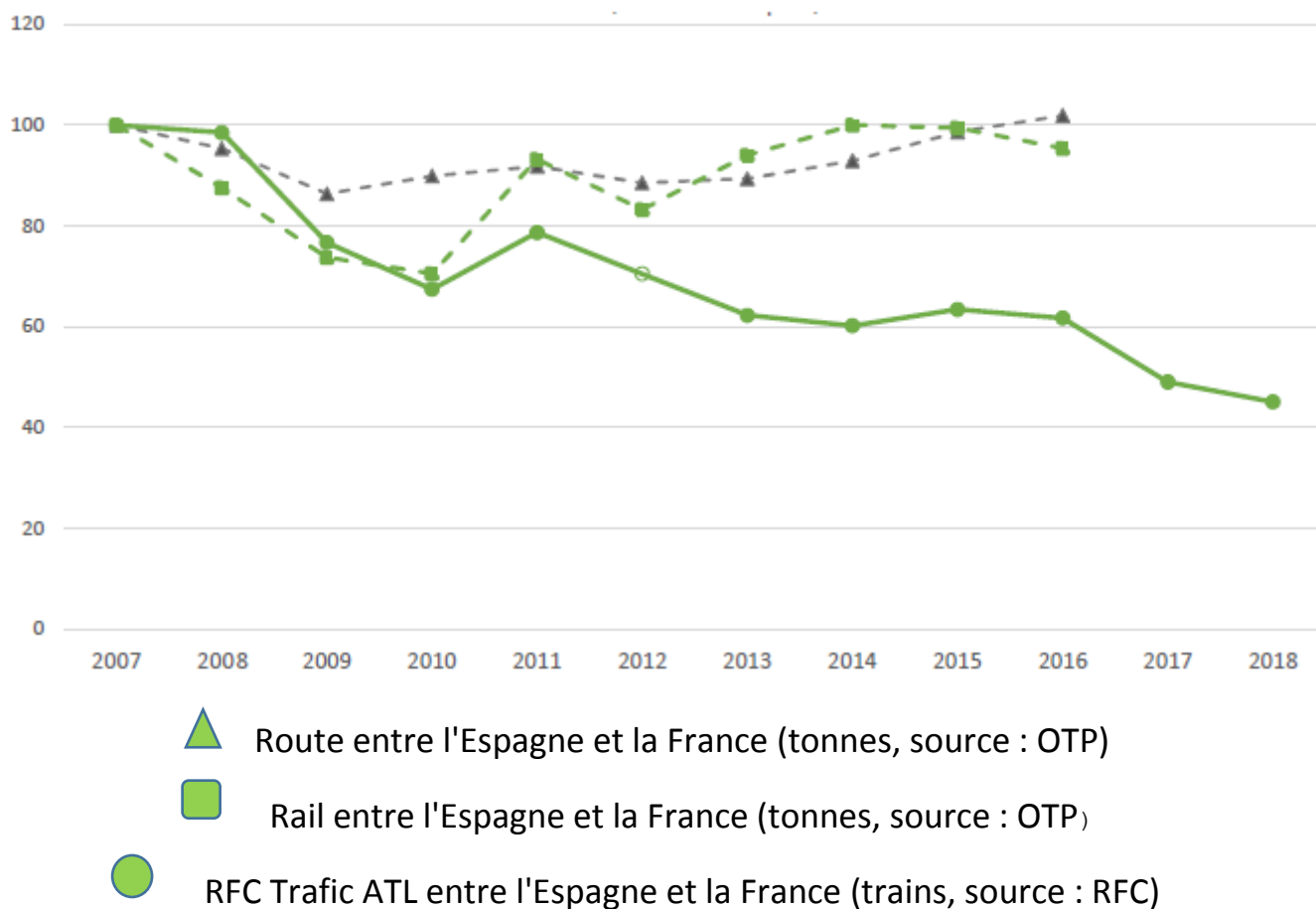
### 4.1. ÉVOLUTION PASSÉE

La précédente étude de marché du transport réalisée en 2014 prévoyait une forte augmentation du trafic ferroviaire sur le corridor. Au lieu de cela, l'inverse s'est produit avant même l'impact de la récession liée au COVID avec une baisse continue du trafic ferroviaire. C'est notamment le cas du trafic transpyrénéen à Irun-Hendaye.

Le graphique suivant présente l'évolution du trafic routier et ferroviaire entre l'Espagne et la France (lignes pointillées), avec un focus sur le Corridor Atlantique. Nous remarquons que le

trafic ferroviaire sur le corridor atlantique a diminué de plus de 50 % entre 2007 et 2018. Cela est dû en partie à la récession économique de 2009, mais la tendance semble continuer ensuite indépendamment de la conjoncture économique.

Figure 5 : Trafic routier et ferroviaire entre l'Espagne et la France (2007-2018)



Le trafic ferroviaire réel est ainsi estimé inférieur de -74% aux prévisions (voir tableau ci-dessous).

Figure 6 : Trafic ferroviaire à Hendaye-Irun (1000 tonnes)

Rail traffic at Hendaye-Irun in Kt	2010	2018 forecasted	2018 real*	2020 forecasted
Conventional + TC	1 963	3 696	1 495	4 330
Rail motorway	0	1 954	0	2 021
<b>Total rail traffic</b>	<b>1 963</b>	<b>5 650</b>	<b>1 495</b>	<b>6 351</b>

\* Estimé avec le nombre de trains au poste frontière  
 Rail motorway : autoroute ferroviaire

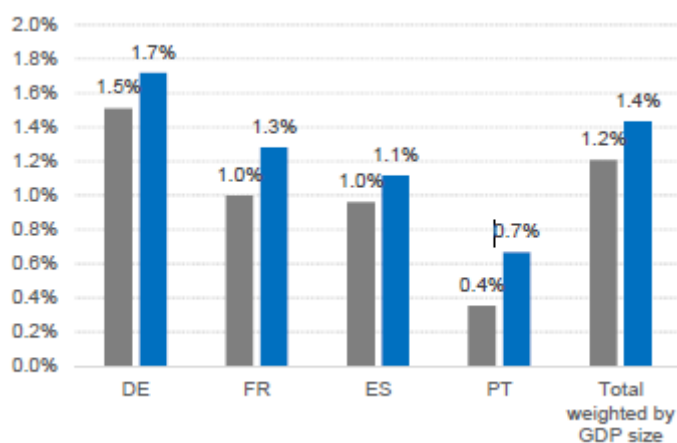
Si on laisse de côté la question du report modal et que l'on s'intéresse d'abord à l'évolution de la demande totale, on constate que la demande totale selon les données de l'OTP (Observatoire des Trafics à travers les Pyrénées) a augmenté à un rythme de 2,1 % par an entre 2010 et 2016. Ceci est supérieur au TCAM de 1,7 % prévu par le précédent TMS.

En effet, les prévisions économiques de l'époque semblent avoir sous-estimé la croissance économique jusqu'en 2019. Nous avons choisi ici d'exclure 2020 qui a été marquée par une forte récession due à la pandémie de covid et qui n'aurait pas pu être prévu.

Le graphique suivant compare la croissance économique prévue par rapport au précédent TMS avec une croissance économique réelle entre 2010 et 2019.

Ainsi, entre 2010 et 2019, l'économie a progressé plus rapidement que prévu lors du précédent TMS pour les quatre pays du corridor atlantique.

Figure 7 : Croissance du PIB (2010-2019) : réalité vs hypothèse 2014



■ Hypothèse TMS 2014 pour 2010-2020

■ Croissance moyenne réelle du PIB taux 2010-2019

L'écart entre l'évolution du trafic ferroviaire prévu et réel sur le corridor Atlantique est donc entièrement dû au transfert modal et aux arbitrages entre les frontières atlantique et méditerranéenne.

Les deux cartes ci-dessous sont extraites du précédent TMS présentant les projets de transport pris en compte en France et en Espagne.

Avec le recul, le TMS 2014 était optimiste en termes de projets ferroviaires, tant pour les infrastructures que pour les services :

- Le Y Basque est désormais reporté à 2029
- L'amélioration du complexe ferroviaire Hendaye-Irun est désormais prévue pour 2023

- L'AF Atlantique (autoroute roulante) a été reportée, repensée et dépend de l'Y Basque pour rejoindre l'Espagne
- La LGV Bordeaux - Hendaye (GPSO) est désormais envisagée pour 2050
- VFCEA : Nevers-Chagny toujours pas électrifié
- etc...

Par conséquent, la capacité du rail à gagner des parts modales a été largement surestimée à l'horizon 2020, en grande partie en raison du report de projets. Mais même si la part modale du rail avait été constante entre 2010 et 2018, on aurait dû connaître une croissance du trafic équivalente à la demande totale et non une diminution du trafic ferroviaire.

Le rail a perdu en compétitivité sur le RFC Atlantique, et donc en part modale. Les deux explications sont les suivantes :

- Travaux en France le long du Corridor Atlantique perturbant les sillons des trains de marchandises
- Facteurs sociaux en France et en particulier dans la région Aquitaine française telles que les grèves récurrentes dans les années 2016, 2018 et 2019.

En conséquence, les flux ferroviaires se sont soit déplacés vers d'autres modes de transport tels que la route ou le rail longue distance. Les flux se sont déplacés vers le RFC Méditerranée, avec une diminution de la part du corridor atlantique avec des flux ferroviaires transpyrénéens, de plus de 40 % en 2010 à moins de 30 % en 2016, sur un total de 3,5 millions de tonnes.

Si l'on suppose que les parts de marché (40% - 60%) observées en 2010 pour ces flux ferroviaires se soient maintenues en 2016, le trafic ferroviaire à la frontière à Irun-Hendaye aurait dû être de 1,4 million de tonnes, toutes choses égales.

#### **4.2. SCÉNARIOS MACRO-ÉCONOMIQUES (2030)**

Au cours de l'étude, il a été nécessaire de prendre en compte l'impact économique de la pandémie COVID-19 de 2020 et ses conséquences sur le trafic ferroviaire. Le choix des hypothèses de croissance économique était une question délicate.

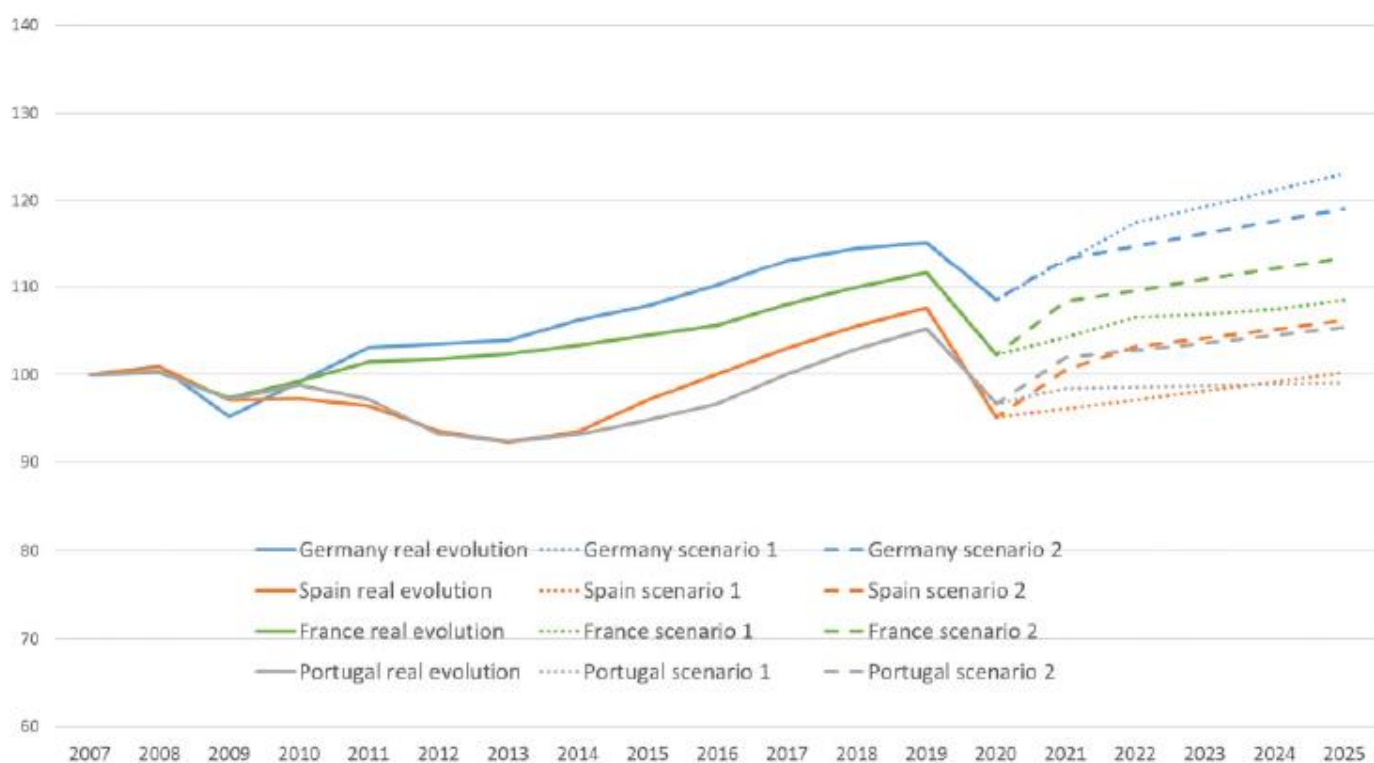
Il a donc été décidé de retenir 2 jeux de prévisions économiques sur la période de reprise, puis sur 2018.

Les scénarios retenus jusqu'en 2030 sont les suivants :

- Le scénario 1 a été estimé sur la base des modèles économiques observés lors de la précédente récession économique suite à la crise financière des subprimes de 2008 jusqu'en 2025,
- Le scénario 2 est basé sur les dernières prévisions économiques disponibles jusqu'en 2023, la croissance du PIB est alors supposée retrouver sa tendance économique de long terme après 2023.

La figure ci-dessous montre l'évolution des deux scénarios de PIB pour chaque pays.

*Figure 8 : Évolution de 2 scénarios de PIB (prix constants), base 100*

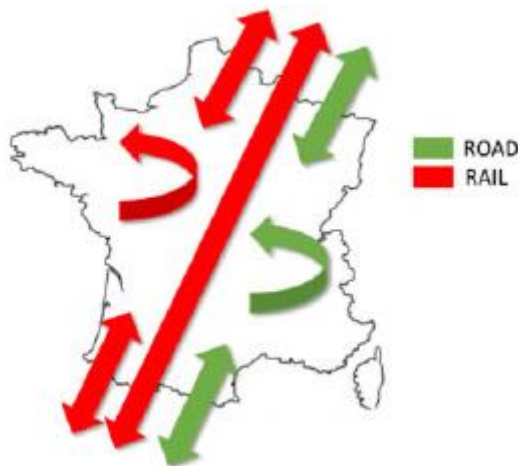


### 4.3. PROJECTIONS DE LA DEMANDE

La prévision de la demande est estimée sur la base de la croissance économique. La relation entre tous les modes de trafic et les principales variables économiques connues (pour lesquelles des projections à moyen terme étaient disponibles) ont été testées sur la période passée.

La croissance du trafic a été analysée en tonnes-kilomètres pour le rail (national + international + trafic de transit) et routier (nation + international, sans trafic de transit). Il n'était pas possible de se concentrer sur le trafic international uniquement, car les données d'Eurostat n'étaient pas toujours cohérentes avec les données nationales.

Figure 9 : Exemple de périmètres pris en compte pour les tonnes-kilomètres françaises



Une analyse de l'évolution passée de la croissance du trafic observée selon Eurostat dans les quatre pays du Corridor Atlantique pour la période 2007-2018 a finalement été retenue (permettant à la fois de prendre en compte le passé mais atténuant les conséquences de la crise économique de 2008).

Cette analyse montre une corrélation entre la croissance économique (PIB) et la demande de transport de marchandises sur la période 2007-2018, qui est égale à 0,84 : **quand la croissance économique augmente de + 1 %, alors le trafic de fret augmente de + 0,84 %.**

## 5. PROJECTIONS DE TRAFIC

### 5.1. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU MODÈLE DE TRAFIC

Le modèle de trafic intègre les caractéristiques des réseaux routier, ferroviaire et maritime, la demande de fret transport pour tous les modes et les fonctions qui permettent de calculer le temps de trajet et les coûts de transport.

On estime ensuite comment les expéditeurs modifient leur choix de mode en fonction des coûts et des délais propres à chacun mode et comment ils optimisent l'itinéraire de fret. Le modèle d'affectation modale a été développé au niveau européen (détaillé avec NUTS3), avec 13 catégories de biens.

Le choix modal tient compte de plusieurs critères tels que l'équipement du terminal, le coût de transport et le temps de trajet pour chaque mode, ainsi que la compétitivité respective de chaque mode. Cette compétitivité essentiellement dépend de la localisation de chaque expéditeur, de son organisation logistique (zone de stockage, ligne ferroviaire privée, etc.) et de la taille des expéditions.

Les coûts et le temps de trajet utilisés dans le modèle sont des valeurs calculées entre les origines et les destinations, qui sont modélisées par des barycentres situés sur les zones des expéditeurs.

Concernant plus spécifiquement le mode ferroviaire, le modèle distingue :

- ♣ Entre les trains complets, les trains de transport combiné et les trains de transport automobile,
- ♣ Entre 4 longueurs de train,
- ♣ Entre l'électricité et les moteurs diesel.

Par ailleurs, les modalités de transbordement entre les gabarits UIC et ibérique sont prises en tenant compte du coût et du temps supplémentaires.

Il fallait également prendre en compte les problèmes de fiabilité des sillons qui impactent fortement la demande par rapport à la France, afin d'être en cohérence avec les retours des EF lors des entretiens qui soulignent la difficulté de maintenir des services de qualité sur le Corridor Atlantique du fait des travaux, notamment en Aquitaine, et plus généralement des grèves en France.

## 5.2. PRÉVISIONS DE TRAFIC JUSQU'EN 2030

### 5.2.1 Projections de la demande globale

Les résultats présentés ci-dessous sont détaillés par DO entre pays concernés par le corridor. Par exemple, les flux entre l'Allemagne et l'Espagne présentés ci-dessous peuvent également transiter par le corridor méditerranéen. De même, tous les flux entre la France et l'Allemagne ne passant pas du nord au sud par le nord de la Lorraine.

Les prévisions de trafic varient entre 425,2 et 436,8 millions de tonnes à l'horizon 2030 selon les scénarios, soit une augmentation variant entre + 3,6 % et 6,5 %. Cette petite augmentation est la conséquence directe de la baisse en 2020 due à la pandémie.

En tout état de cause, la croissance de la demande ne devrait pas être un facteur important de la croissance du trafic le long du Corridor Atlantique au cours de la prochaine décennie en raison de la récession actuelle liée à la pandémie.



Tableau 4 : Trafic de fret dans le périmètre RFC2, 2030, 2 scénarios macro-économiques, milliers de tonnes

TOTAL Freight traffic, thousand tonnes - 2030 scenario 1								
O / D	Portugal	Spain	France	Germany	Benelux	North Europe	East Europe	TOTAL
Portugal	-	17 350	600	920	3 370	2 190	2 270	26 700
Spain	20 980	-	26 100	9 840	11 410	8 510	29 000	105 840
France	2 010	28 470	-	62 310	10 280	2 970	11 050	117 090
Germany	540	8 230	74 550	-	-	-	-	83 320
Benelux	3 560	12 660	11 160	-	-	-	-	27 380
North Europe	3 110	7 890	2 780	-	-	-	-	13 780
East Europe	4 120	37 000	9 960	-	-	-	-	51 080
TOTAL	34 320	111 600	125 150	73 070	25 060	13 670	42 320	425 190

TOTAL Freight traffic, thousand tonnes - 2030 scenario 2								
O / D	Portugal	Spain	France	Germany	Benelux	North Europe	East Europe	TOTAL
Portugal	-	18 600	620	880	3 370	2 190	2 270	27 930
Spain	21 790	-	27 100	9 470	11 410	8 510	29 000	107 280
France	2 100	30 560	-	59 910	10 280	2 970	11 050	116 870
Germany	560	8 830	77 420	-	-	-	-	86 810
Benelux	3 710	13 600	11 580	-	-	-	-	28 890
North Europe	3 240	8 480	2 900	-	-	-	-	14 620
East Europe	4 290	39 720	10 350	-	-	-	-	54 360
TOTAL	35 690	119 790	129 970	70 260	25 060	13 670	42 320	436 760

La croissance est principalement tirée par la dynamique des pays au nord du Corridor (Allemagne, Benelux principalement), ce qui explique pourquoi les flux entre ces zones et le reste du Corridor (France, Espagne et Portugal) sont plus fortes qu'entre la France, l'Espagne et le Portugal.

Dans le cas du scénario 1, on note que la reprise économique après COVID ne compense donc pas toujours la baisse en 2020, le niveau de trafic en 2030 est parfois inférieur à son niveau de 2018 (flux du nord vers le Portugal et l'Espagne). Mais dans l'ensemble, le trafic en 2030 est supérieur au niveau de 2018 sur l'ensemble du périmètre du corridor.

Figure 10 : Évolution du trafic de fret dans le périmètre RFC, 2018-2030, scénarios macro-économiques 1 et 2 (milliers de tonnes)

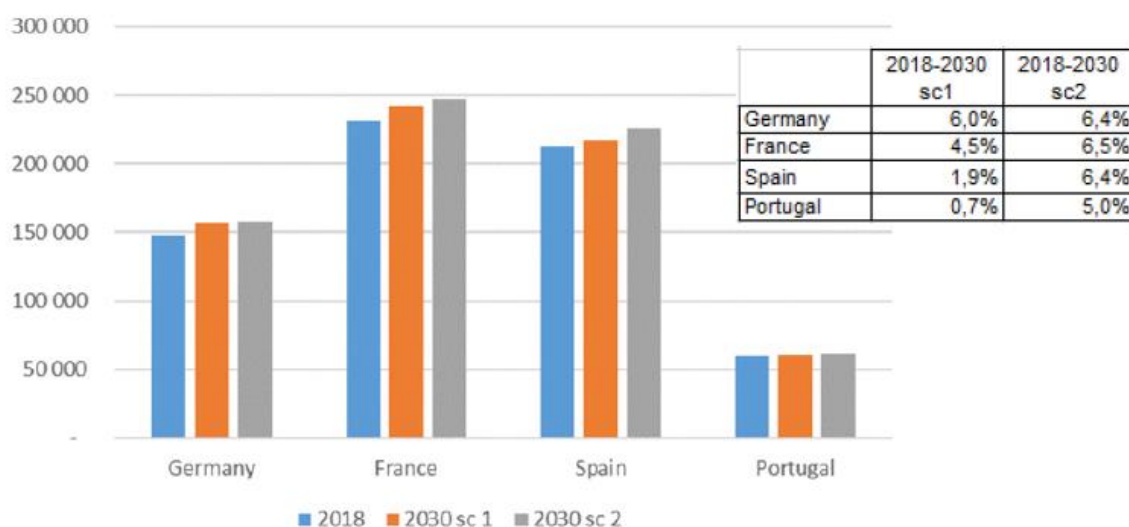


Tableau 5 : Évolution du trafic de fret dans le périmètre RFC, 2018-2030, scénario macro-économique 1

TOTAL Freight traffic, % evolution 2018-2030 scenario 1								
O / D	Portugal	Spain	France	Germany	Benelux	North Europe	East Europe	TOTAL
Portugal		-1%	2%	11%	9%	11%	11%	2%
Spain	-1%		2%	11%	9%	7%	8%	5%
France	0%	-1%		11%	16%	8%	6%	8%
Germany	0%	-1%	2%					2%
Benelux	0%	-1%	2%					0%
North Europe	0%	-1%	2%					0%
East Europe	0%	-1%	-1%					0%
TOTAL	-1%	-1%	2%	11%	12%	9%	7%	4%

Tableau 6 : Évolution du trafic de fret dans le périmètre RFC, 2018-2030, scénario macro-économique 2

TOTAL Freight traffic, % evolution 2018-2030 scenario 2								
O / D	Portugal	Spain	France	Germany	Benelux	North Europe	East Europe	TOTAL
Portugal		6%	6%	7%	9%	11%	11%	7%
Spain	3%		6%	7%	9%	7%	8%	6%
France	4%	6%		7%	16%	8%	6%	7%
Germany	4%	6%	6%					6%
Benelux	4%	6%	6%					6%
North Europe	4%	6%	6%					5%
East Europe	4%	6%	3%					6%
TOTAL	3%	6%	6%	7%	12%	9%	7%	6%

## 5.2.2. Zoom sur les prévisions ferroviaires

### 5.2.2.1 Scénario 1 (modèle économique similaire à la récession de 2007)

Les résultats du premier scénario sont présentés pour les quatre principaux groupes OD sur le Corridor Atlantique. Par exemple, [cela signifie que les flux ferroviaires entre l'Allemagne et l'Espagne présentés ici ne passent que par corridor atlantique, et ceux passant par le corridor méditerranéen ne sont pas pris en compte.](#)

♣ Le premier graphique ci-dessous représente la croissance du trafic ferroviaire dans le périmètre du RFC entre 2018 et 2030, tandis que le deuxième graphique explique la composante de la croissance du trafic.

Des taux de croissance nettement supérieurs à ceux présentés ci-dessus pour les matrices nationales, le transfert modal tendant à se concentrer sur les relations OD dans le périmètre du RFC.

[Entre la France et l'Allemagne, le trafic ferroviaire le long du corridor devrait augmenter de 8 % entre 2018 et 2030, ces gains de trafic ferroviaire sont principalement tirés par la croissance économique de la France et l'Allemagne car il n'y a pas de développement majeur d'infrastructures entre les deux pays.](#)

♣ [Sur les relations OD transpyrénéennes](#), le trafic ferroviaire le long du corridor devrait augmenter de manière significative (+42% pour l'Espagne-France et +62% pour l'Espagne-Allemagne) en raison du report modal attendu grâce à l'Y basque et à d'autres aménagements d'infrastructure comme pour la circulation des trains de 750 m, en Espagne par exemple.

[Malgré cette forte croissance, le trafic ferroviaire transpyrénéen ne revient pas en 2030 au niveau de 2010.](#)

♣ Plus au sud, entre l'Espagne et le Portugal, le trafic ferroviaire devrait augmenter de 3% grâce au décalage (+4% entre 2018 et 2030) du fait des évolutions du réseau comme la nouvelle liaison Evora-Caia, alors que la demande totale reste stable selon les hypothèses économiques du scénario 1 pour l'Espagne et le Portugal (-1%).

Figure 11 : Prévisions de trafic ferroviaire sur le RFC Atlantique selon le scénario 1 par origine-destinations, indice 100

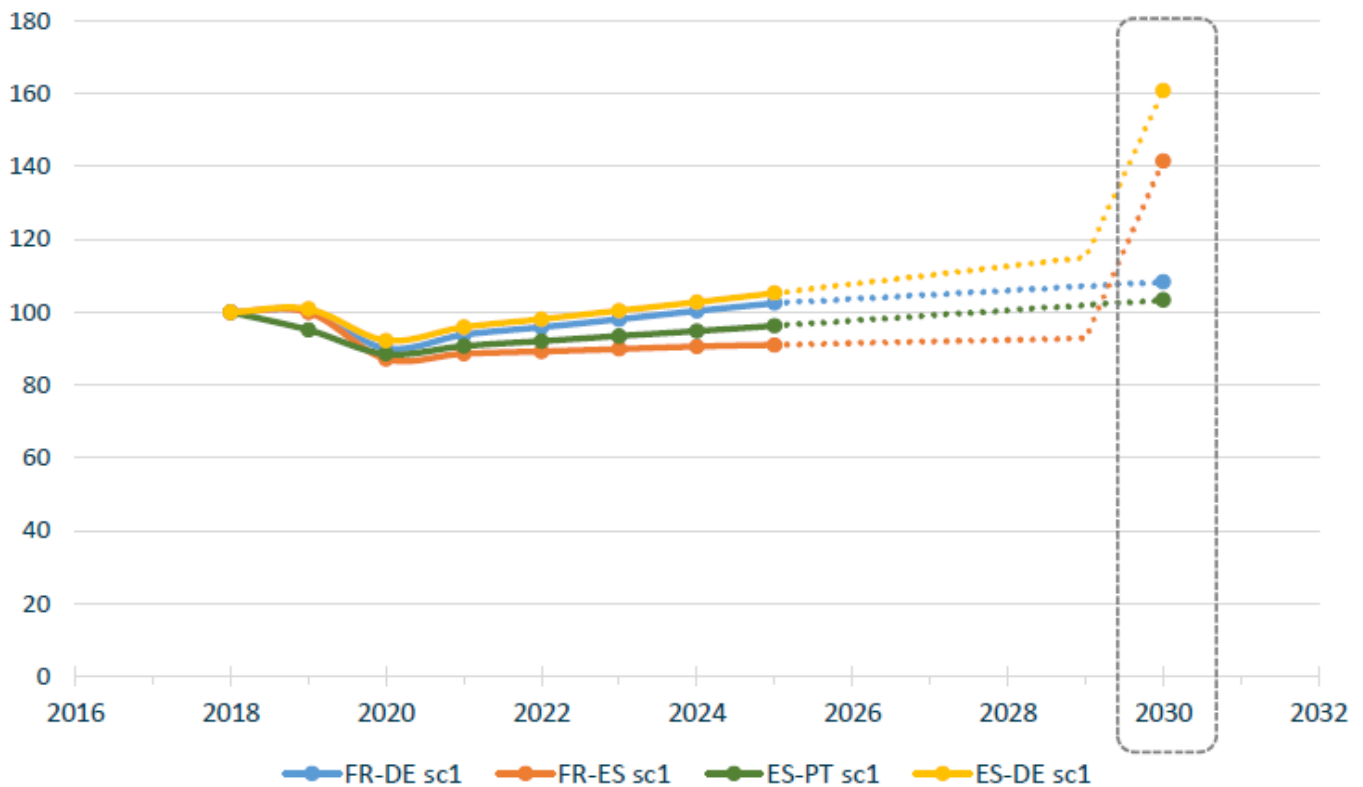
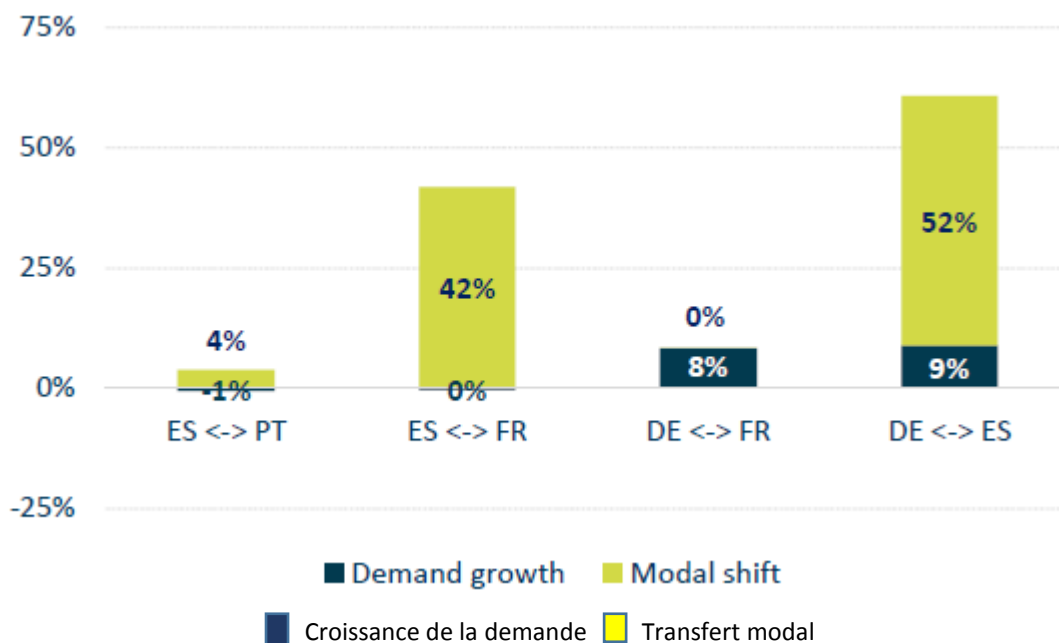


Figure 12 : Origines de croissance du trafic ferroviaire entre 2018 et 2030 sur le RFC Atlantique selon le scénario 1 (%)



La route est toujours le mode principal. Si l'on se concentre sur le transport terrestre, la part modale de la route diminue légèrement de 94,7 % à 94,5 %.

Si le secteur ferroviaire reste à un niveau bas, sa part moyenne augmente néanmoins, passant de 5,3% à 5,5% pour représenter 16,6 millions en 2030, soit une hausse en volume de +8,3% (+1,3 million de tonnes).

L'augmentation du mode ferroviaire observée entre l'Espagne et le Portugal est de +97.000 tonnes. Malgré l'amélioration de l'infrastructure de la péninsule ibérique, la dynamique économique n'est pas suffisante (conséquences de la COVID sur la crise économique).

*Tableau 7 : Évolution du trafic ferroviaire dans le périmètre RFC, 2018-2030, scénario macro-économique 1, milliers de tonnes*

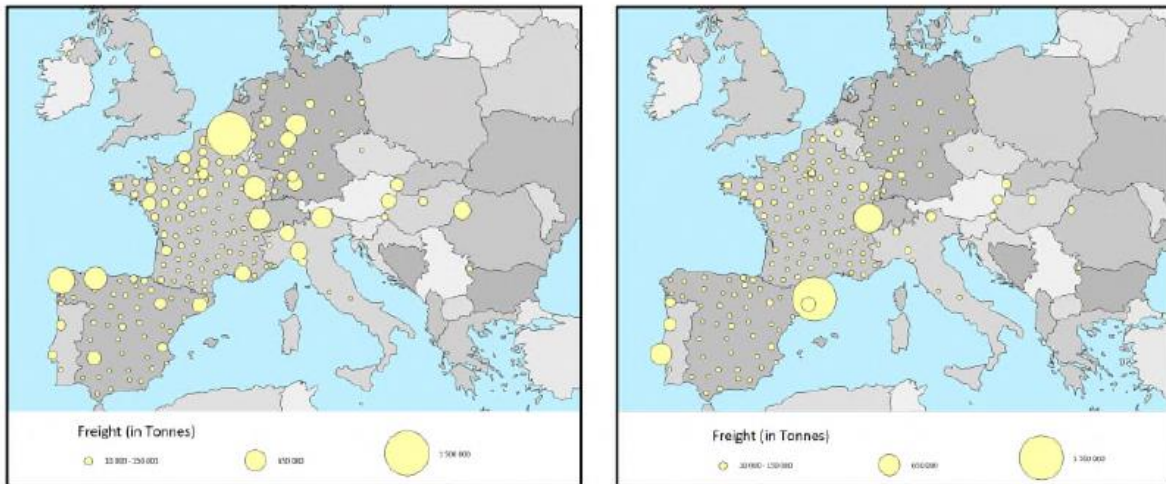
RAIL Freight traffic, thousand tonnes' evolution 2018-2030, scenario 1								
O / D	Portugal	Spain	France	Germany	Benelux	North Europe	East Europe	TOTAL
Portugal	-	21	-	4	-	-	-	25
Spain	76	-	35	37	32	12	15	207
France	-	90	-	410	17	7	292	816
Germany	1	10	46	-	-	-	-	57
Benelux	-	44	4	-	-	-	-	48
North Europe	-	8	4	-	-	-	1	13
East Europe	-	15	72	-	-	0	-	87
TOTAL	77	188	160	451	49	19	308	1 253

*Tableau 8 : Evolution (%) du trafic ferroviaire dans le périmètre RFC, 2018-2030, scénario macro-économique 1*

RAIL Freight traffic, % evolution 2018 - 2030 scenario 1								
O / D	Portugal	Spain	France	Germany	Benelux	North Europe	East Europe	TOTAL
Portugal		14%		27%				15%
Spain	3%		29%	32%	39%	27%	18%	8%
France		18%		12%	17%	8%	14%	13%
Germany	18%	1%	2%					2%
Benelux		7%	2%					6%
North Europe		20%	5%					10%
East Europe		11%	4%					4%
TOTAL	3%	7%	4%	12%	27%	14%	14%	8%

Le potentiel de report modal vers le rail sur le Corridor Atlantique reste élevé mais dépend d'importants projets d'infrastructure (Y Basque, Caia-Badajoz, autoroute roulante de l'Atlantique par exemple) et est limité par problématiques du secteur ferroviaire en France où les travaux récurrents sur les infrastructures et les grèves nationales réduisent considérablement la fiabilité des sillons et la compétitivité du rail.

Figure 13 Origines et destinations du trafic ferroviaire en 2030 (scénario 1)



#### 5.2.2.2 Scénario 2 (prévisions économiques nationales)

Le deuxième scénario est identique en termes de réseau et d'hypothèse de coût, [la différence avec le scénario 1 réside en une croissance économique plus équilibrée entre les quatre pays, comme le supposent les prévisions.](#)

Les taux de croissance présentés ci-dessous sont nettement plus élevés que ceux présentés pour les matrices nationales, puisque le transfert modal tend à se concentrer sur les relations OD au sein du périmètre RFC.

♣ Entre la France et l'Allemagne, le trafic ferroviaire le long du corridor devrait augmenter de 7 % entre 2018 et 2030, ces gains de trafic ferroviaire sont principalement portés par la croissance économique en France et en Allemagne, il n'y a pas de développement majeur d'infrastructures entre les deux pays.

♣ Sur les relations OD transpyrénéennes, le trafic ferroviaire le long du corridor devrait augmenter de manière significative (+48% pour l'Espagne-France et +59% pour l'Espagne-Allemagne) en raison d'une croissance économique entraînant une faible demande et le report modal attendu grâce au Y basque (ouverture en 2029) et d'autres aménagements d'infrastructure comme pour la circulation des trains de 750 m, en Espagne par exemple. [Malgré cette forte croissance, le rail transpyrénéen le trafic ne revient en 2030 qu'au niveau de 2006.](#)

♣ Plus au sud, entre l'Espagne et le Portugal, le trafic ferroviaire devrait augmenter de 8% grâce au report modal (+4% entre 2018 et 2030) et à la croissance de la demande (+4%) du fait des modernisations du réseau comme la nouvelle liaison Evora-Caia.

Figure 14 : Prévisions de trafic ferroviaire sur le RFC Atlantique selon le scénario 2 par origine-destinations, indice 100

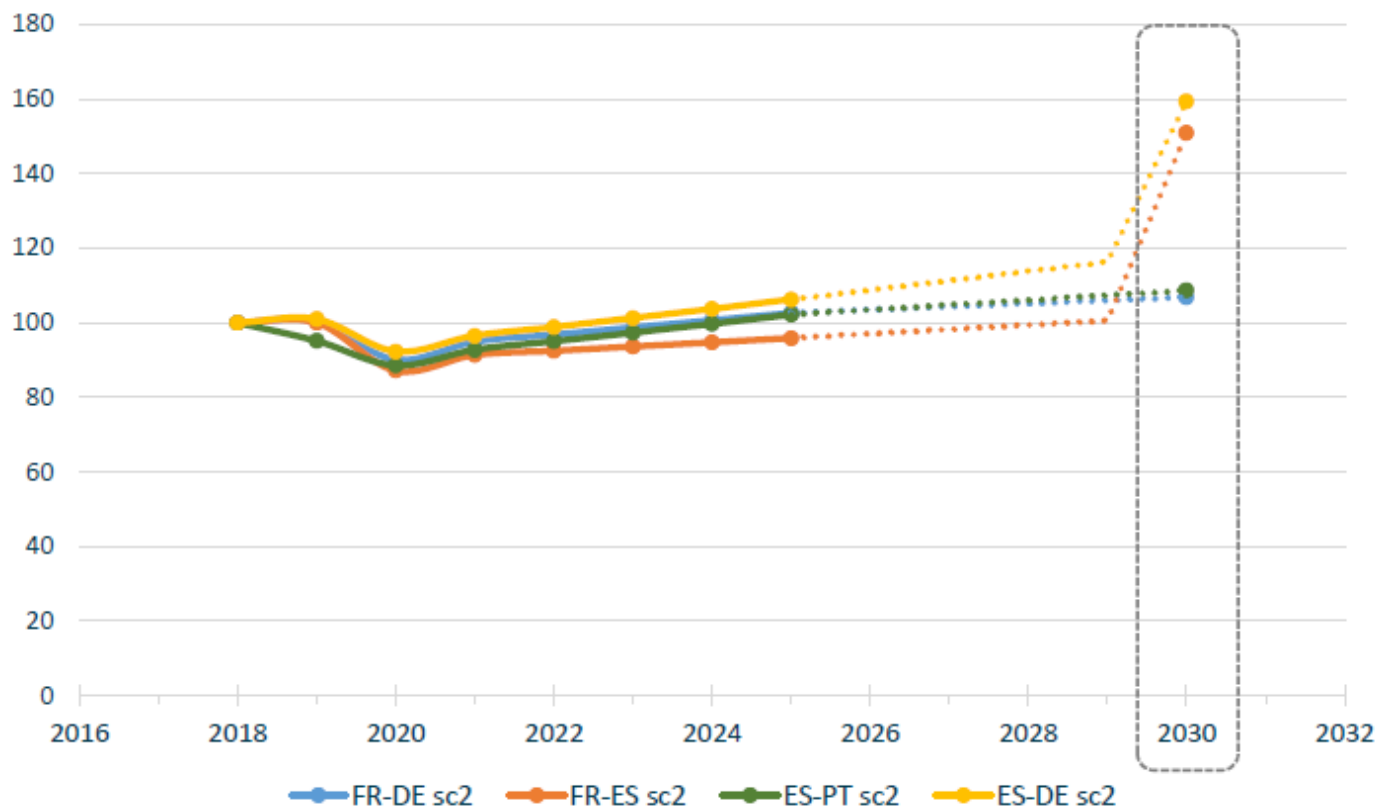
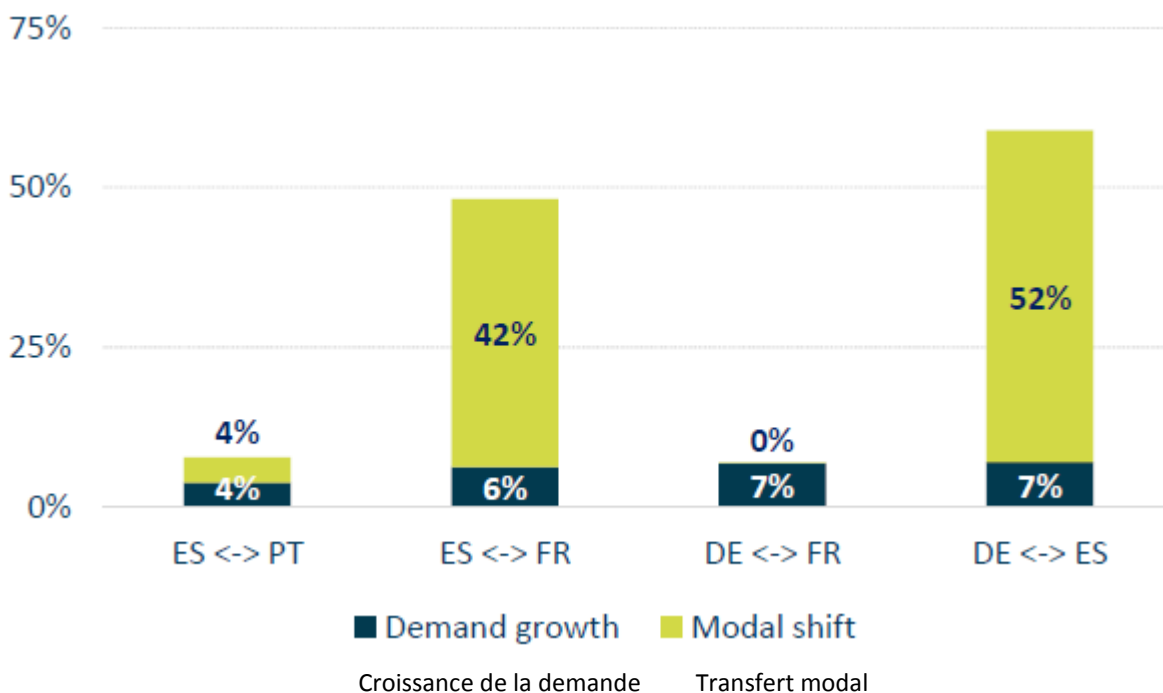


Figure 15 : Origines de croissance du trafic ferroviaire entre 2018 et 2030 sur le RFC Atlantique selon le scénario 2, %



La route est toujours le mode principal. Si l'on se concentre sur le transport terrestre, la part modale de la route diminue légèrement de 94,7 % à 94,5 %.

Si le secteur ferroviaire reste à un niveau bas, sa part moyenne augmente néanmoins, passant de 5,3% à 5,5% pour représenter 16,9 millions en 2030, soit une hausse en volume de +10,2% (+1,6 million de tonnes).

L'augmentation du mode ferroviaire observée entre l'Espagne et le Portugal est de +1,0 million de tonnes ce qui confirme que l'amélioration de l'infrastructure de la péninsule ibérique a permis de renforcer la compétitivité du mode ferroviaire.

Tableau 9 : Évolution du trafic ferroviaire dans le périmètre RFC, 2018-2030, scénario macro-économique 2, milliers de tonnes

RAIL Freight traffic, thousand tonnes' evolution 2018-2030, scenario 2								
O / D	Portugal	Spain	France	Germany	Benelux	North Europe	East Europe	TOTAL
Portugal	-	33	-	3	-	-	-	36
Spain	171	-	41	31	32	12	15	303
France	-	134	-	257	17	7	292	707
Germany	1	93	126	-	-	-	-	220
Benelux	-	93	10	-	-	-	-	103
North Europe	-	12	7	-	-	-	1	20
East Europe	-	26	149	-	-	0	-	175
TOTAL	172	392	332	291	49	19	308	1 564

Tableau 10 : Evolution (%) du trafic ferroviaire dans le périmètre RFC, 2018-2030, scénario macro-économique 2

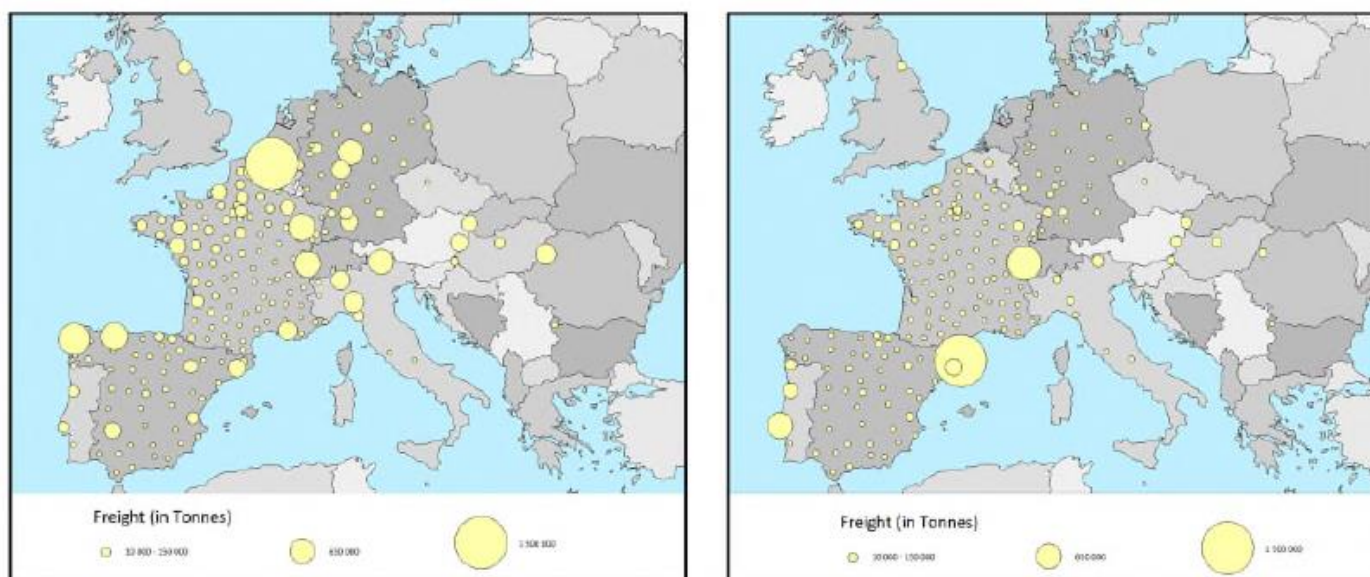
RAIL Freight traffic, % evolution 2018 - 2030 scenario 2								
O / D	Portugal	Spain	France	Germany	Benelux	North Europe	East Europe	TOTAL
Portugal		23%		19%				22%
Spain	8%		34%	27%	39%	27%	18%	11%
France		27%		7%	17%	8%	14%	11%
Germany	16%	8%	6%					7%
Benelux		15%	6%					13%
North Europe		30%	9%					16%
East Europe		19%	8%					9%
TOTAL	8%	15%	8%	8%	27%	14%	14%	10%

Comme pour le scénario 1, le potentiel de report modal vers le rail sur le Corridor Atlantique reste élevé mais dépend de grands projets d'infrastructures (Y Basque, Caia-Badajoz, autoroute roulante de l'Atlantique par exemple) et est limité par les enjeux du secteur



ferroviaire en France où les travaux récurrents sur l'infrastructure et les grèves réduisent considérablement la fiabilité des sillons et la compétitivité du rail.

Figure 16 : Origines et destinations du trafic ferroviaire en 2030 (scénario 2)



### 5.2.2.3 Trafic ferroviaire prévu

Les chiffres ci-dessous montrent le nombre de trains annuels sur le corridor, pour les deux scénarios.

Figure 17 : Flux ferroviaires annuels le long du RFC Atlantique en 2030 (scénario 1)

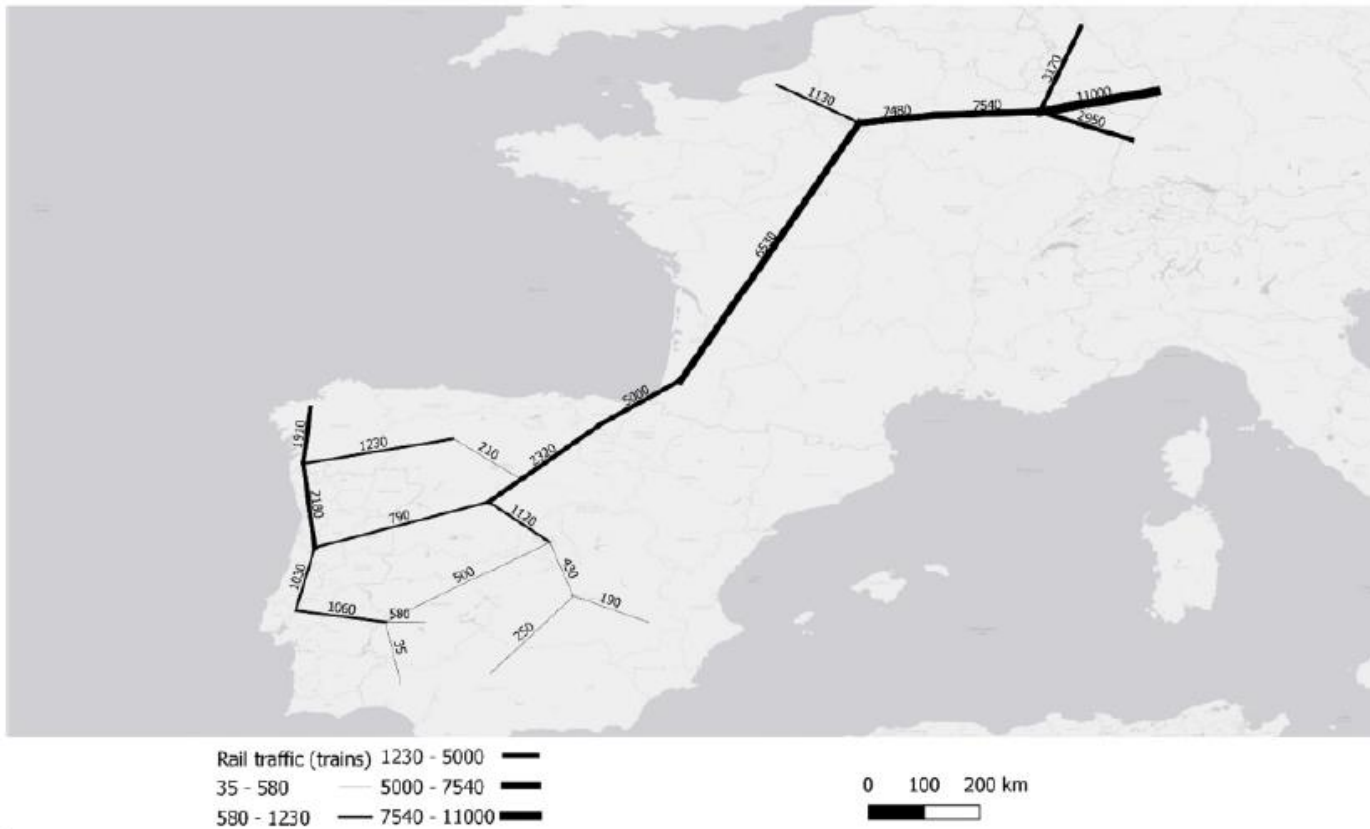
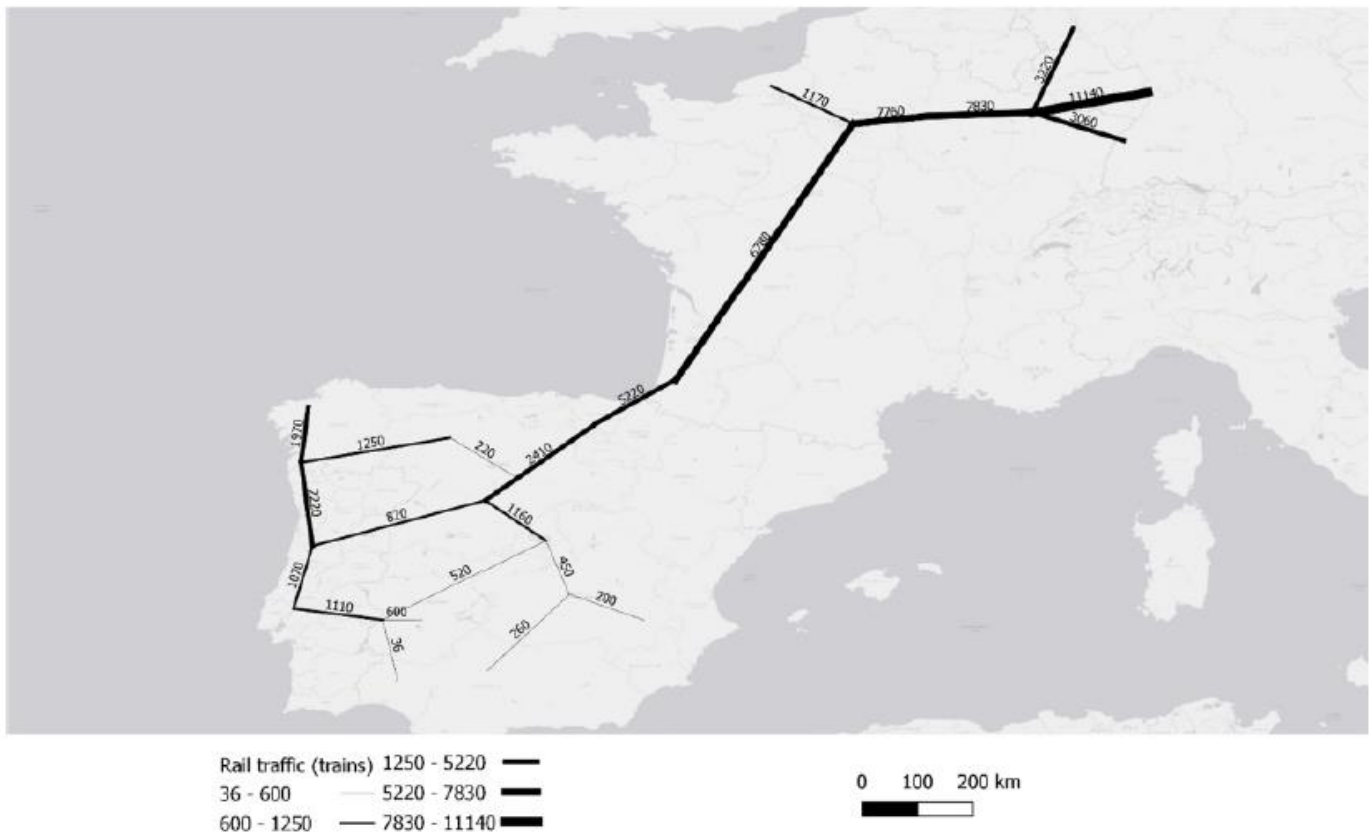


Figure 18 : Flux ferroviaires annuels le long du RFC Atlantique en 2030 (scénario 2)



Forbach – Sarrebruck devrait rester le principal passage frontalier du RFC Atlantique avec environ 11.000 trains par an en 2030.

En raison de l'impact du report modal sur le trafic transpyrénéen, Irun-Hendaye devrait connaître la plus forte croissance du trafic ferroviaire :

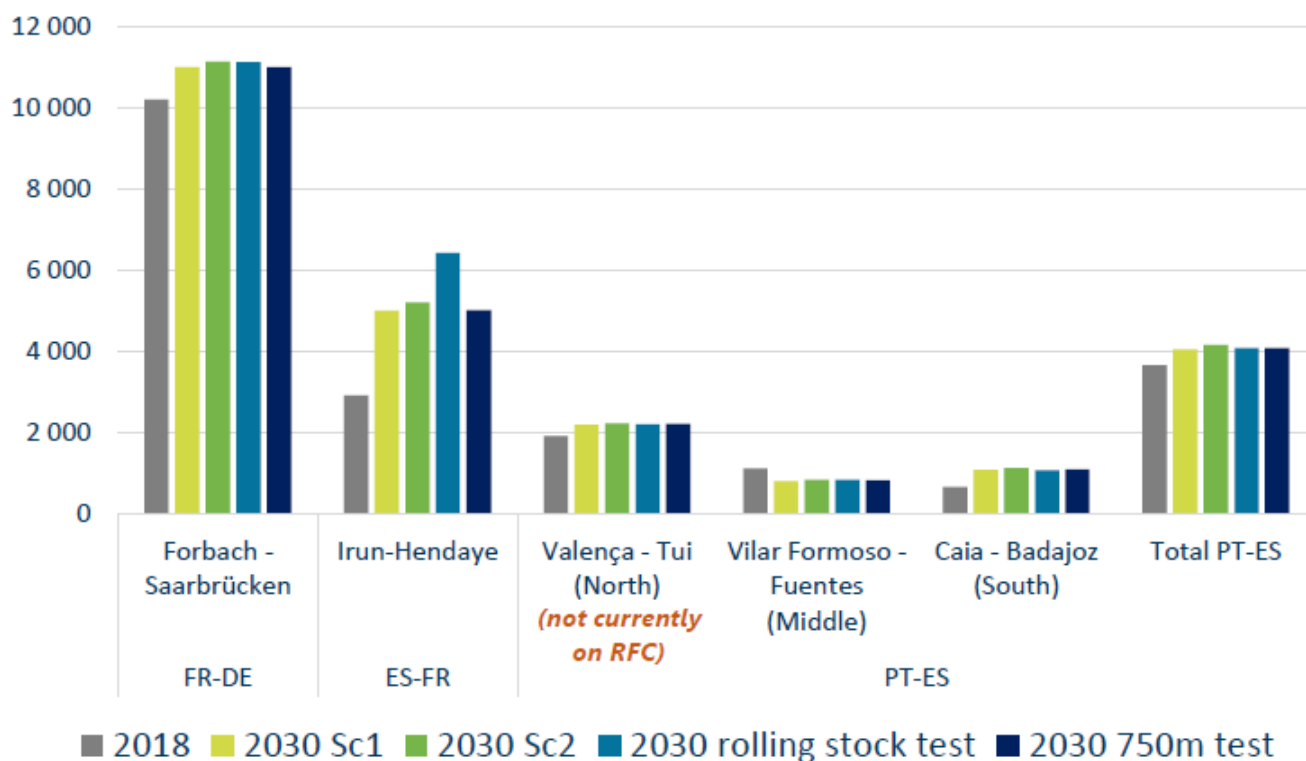
- ♣ **+73% de trains (5.000 trains par an en 2030)** selon le scénario 1 et la généralisation de trains de 750m sur tout le réseau espagnol,

- ♣ **+79% de trains (5.200 trains par an en 2030)** selon le scénario 2,

- ♣ **+121% de trains** selon le nouveau test du matériel roulant (**6.400 trains par an**).

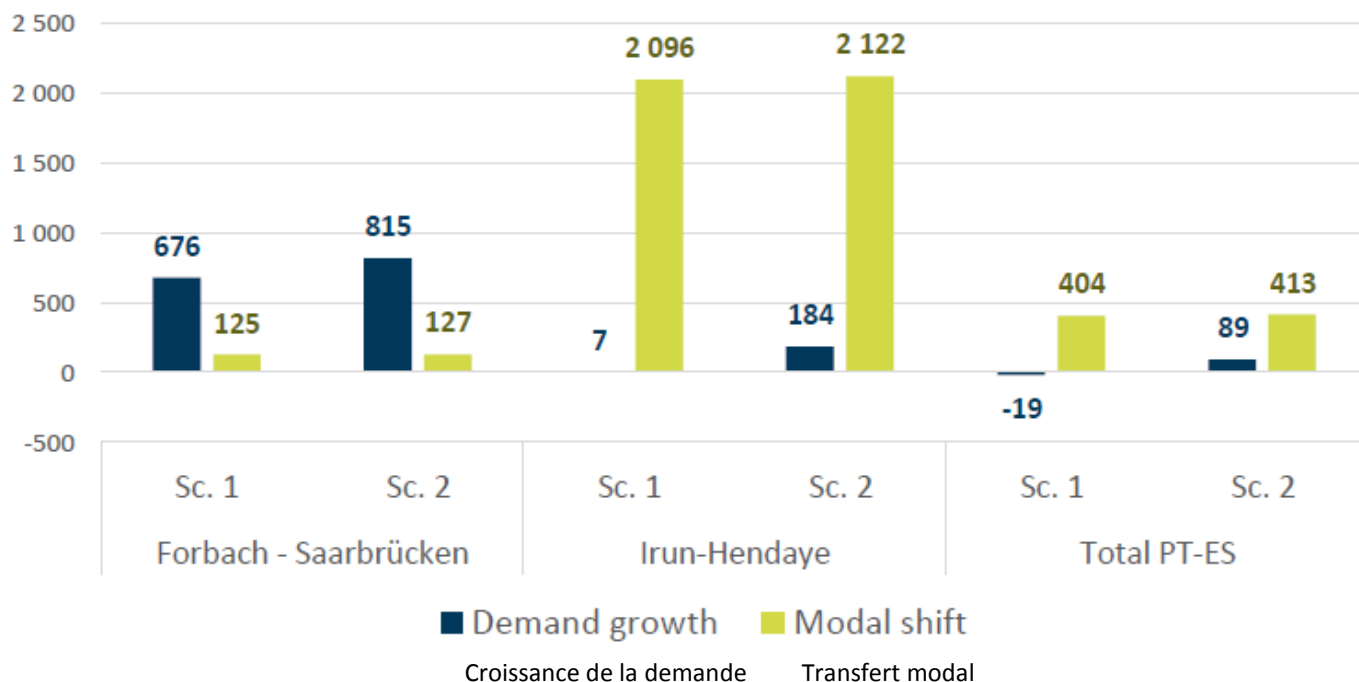
Enfin, entre l'Espagne et le Portugal, l'impact de l'augmentation du trafic ferroviaire a conduit à plus de 4.000 trains traversant la frontière en 2030 aux trois passages frontaliers. En raison des mises à niveau du réseau dans le sud du Portugal et dans le nord de l'Espagne, on s'attend également à un déplacement du trafic de Vilar Formoso – Fuentes (-25% à -28%) vers les deux autres passages frontaliers au Sud à Caia – Badajoz (+64% à +71%) et au Nord à Valença – Tui, qui ne font actuellement pas partie du RFC Atlantic (+15% à +17%).

Figure 19 : Nombre annuel de trains aux passages frontaliers selon les scénarios et les tests



Le graphique suivant présente le nombre de trains supplémentaires attendus aux passages frontaliers en fonction de la croissance de la demande et du transfert modal.

La croissance de la demande à la frontière allemande est le principal moteur du trafic ferroviaire traversant la France, alors que le transfert modal devrait jouer un rôle plus important aux frontières franco-espagnole et hispano-portugaise. *Figure 20 : Trains annuels supplémentaires aux passages frontaliers en 2030 par rapport à 2018 en raison de la croissance de la demande et du transfert modal*



Le nombre de trains prévus aux passages frontaliers est présenté dans le tableau ci-dessous.

*Tableau 11 : Trains aux passages frontaliers selon scénarios et tests*

Border crossing	2018	2030 Sc1	2030 Sc2	2030 rolling stock test	2030 750m test
Forbach	10 200	11 000	11 140	11 130	11 000
Irun-Hendaye	2 900	5 000	5 210	6 420	5 010
Valença - Tui (North)	1 900	2 180	2 220	2 180	2 200
Vilar Formoso - Fuentes (Middle)	1 100	790	820	830	810
Caia - Badajoz (South)	650	1 060	1 110	1 050	1 070
Total PT-ES	3 650	4 040	4 150	4 070	4 070

Ces trains sont divisés selon les principales relations OD suivantes.

Tableau 12 : Flux de trains sur le périmètre RFC Atlantique par OD principal en 2030

OD relation on the RFC Atlantic perimeter	2030 sc1	2030 sc2
ES <-> PT	4 040	4 220
ES <-> FR	1 970	2 400
DE <-> FR	10 160	10 030
DE <-> ES	510	590
BENELUX <-> ES	370	440
ES <-> North Europe	30	40
East Europe <-> ES	240	290
East Europe <-> FR	3570	3630
<b>Total</b>	<b>17 320</b>	<b>18 010</b>

### 5.3. CONCLUSIONS SUR LES PREVISIONS DE TRAFIC

L'incertitude est aujourd'hui forte en matière de prévision de l'activité économique, deux scénarios ont donc été considérés avec deux méthodes différentes.

Le premier scénario suppose que les économies nationales suivraient un modèle similaire à la reprise après la précédente récession de 2009, alors que le scénario 2 est basé sur les prévisions économiques nationales.

Ainsi, le deuxième scénario est plus pessimiste sur le trafic dans la péninsule ibérique influencé par la stagnation économique dans les années 2010.

Le premier scénario conduit donc à une moindre augmentation du trafic ferroviaire dans la péninsule ibérique.

Les flux de fret multimodaux en relation avec le Portugal augmentent de 0,7 % dans le scénario 1 et de 5,0 % dans le scénario 2 entre 2018 et 2030.

Pour l'Espagne, l'augmentation du trafic est de 1,9 % dans le scénario 1 et de 6,4 % dans le scénario 2.

Les deux scénarios sont plus proches en ce qui concerne le trafic concernant la France (+4,5% dans le scénario 1, +6,5% dans le scénario 2) et l'Allemagne (+6,0% dans le scénario 1 et +6,4% dans le scénario 2).

En tout état de cause, la croissance de la demande ne devrait pas être un moteur important de la croissance du trafic le long du corridor atlantique au cours de la prochaine décennie en raison de l'impact de la récession liée à la pandémie.

Le potentiel de report modal vers le rail sur le Corridor Atlantique reste élevé mais dépend d'importants projets d'infrastructure (Y Basque, Caia-Badajoz, autoroute roulante de l'Atlantique par exemple) et pourrait être limité à l'avenir par les enjeux du secteur ferroviaire en France où des travaux récurrents sont encore prévus entre Tours et Hendaye sur les infrastructures.

L'impact conjugué de ces problématiques ferroviaires est particulièrement visible au poste frontière Irun-Hendaye où le trafic ferroviaire a considérablement diminué au cours de la dernière décennie, même si le marché du transport dans la précédente étude prévoyait une forte croissance du trafic ferroviaire.

Il n'y a aujourd'hui aucune raison de croire que ces problèmes vont s'améliorer dans un proche avenir. Il est même possible que l'augmentation du trafic local de passagers autour de villes comme Bordeaux, Paris et Metz pourraient encore impacter les capacités allouées aux trains de fret le long du Corridor Atlantique, mais cette question dépasse le cadre de cette étude de marché des transports.

Il est donc douteux que l'objectif européen d'augmenter le trafic de fret ferroviaire de 50 % d'ici 2030, tel qu'énoncé dans la stratégie de mobilité durable et intelligente 2020 publiée par la Commission européenne, puisse être réalisée sur le corridor atlantique tant que ces problèmes persisteront.

Selon les résultats de ce TMS, le fret ferroviaire sur on peut s'attendre à ce que le Corridor Atlantique augmente d'environ +50 % sur certaines relations OD transpyréennes qui sont les plus susceptibles de bénéficier du grand programme d'infrastructures en Espagne et au niveau franco-espagnol. Mais le nombre total de trains internationaux sur le RFC Atlantic ne devrait augmenter que de +20% entre 2018 et 2030.

## **6. ENTREVUES**

Au total, 32 entretiens ont été menés, visant à mieux comprendre les enjeux tout au long du Corridor Atlantique et d'identifier de nouveaux marchés potentiels, ainsi que d'évaluer la pertinence des différentes extensions de corridor envisagées.

Des contacts ont donc été pris avec les gestionnaires de corridors, les autorités portuaires, opérateurs de terminaux, entreprises ferroviaires et propriétaires de fret (expéditeurs), utilisateurs ferroviaires actuels et potentiels.

Les informations spécifiques à la qualité des sillons sont résumées ci-dessous. Les infrastructures actuellement existantes sont correctes pour le trafic existant mais pour diverses raisons (fragilité des systèmes et l'insécurité de l'infrastructure due aux travaux, grèves et barrages routiers) son plein potentiel n'est pas en cours d'obtention.

Dans le cas de la frontière d'Irun, le peu de coordination entre Hendaye - Irun depuis la disparition de l'organisation de gestion commune des trains internationaux de RENFE et SNCF (GOTI, Gestion Opérationnelle des Transports Internationaux), rend la coordination et l'agilité dans ce dernier kilomètre très compliquées, produisant des dysfonctionnements qui impactent les temps de transit et impliquent une dégradation du service par rapport à d'autres alternatives comme l'autoroute.

Les grèves menées, en France, de manière répétitive ces dernières années et de plus en plus durables, ont entraîné un transfert des flux de transport vers d'autres moyens alternatifs. Ces flux ne sont pas revenus au rail (ou partiellement).

Les travaux réalisés pour conditionner l'infrastructure, notamment sur le territoire français, ont provoqué à plusieurs reprises des interruptions de service pendant de longues périodes.

De plus, les clients mentionnent le manque de coordination entre la planification des travaux dans le réseau ferroviaire par rapport aux besoins du marché du fret. Il faut une plus grande anticipation dans la notification des travaux/réductions aux entreprises Ferroviaires : dates de planification, mesures compensatoires, solutions alternatives, etc. Le grand nombre de plages de travail a eu pour effet de réduire la capacité disponible et la vitesse moyenne des trains sur le corridor atlantique.

La demande de sillons ferroviaires pré-arrangés auprès du RFC nécessite une planification préalable pour l'EF.

La demande PaP, le calendrier n'est pas adapté aux activités des EF, car ils ont des clients avec des demandes souvent tardives et irrégulières.

De plus, les clients indiquent la différence entre les parcours finalement proposés et ce qui a été programmés (chemins "déformés"). Enfin, ils mentionnent également la forte hétérogénéité dans la qualité des trains, des sillons (sur le même OD et pour un horaire régulier) au cours de l'année.

Cette dégradation de la qualité des sillons s'est traduite par une réduction des sillons pour le transport de marchandises qui a un impact négatif sur le développement du trafic.

Il explique en grande partie la baisse du trafic ferroviaire sur les sections françaises du Corridor Atlantique (baisse supérieure à la baisse observée en moyenne en France) et le

transfert de trafic par le passage méditerranéen (part de marché estimée à 70%), ou un transfert vers un autre moyen de transport alternatif au rail.

Les sillons ferroviaires sont limités dans la « Linha do Norte », au Portugal. Certains clients indiquent qu'ils ont souffert pendant des années d'un manque d'offre de capacité de transport ferroviaire.

Ils ont le potentiel de transporter plus de marchandises par chemin de fer qu'ils ne le font actuellement, ils sont donc obligés d'utiliser des modes alternatifs. Par exemple le manque de capacité Espagne Nord-Ouest et du Portugal est donné. D'autres clients demandent une amélioration de la signalisation et du cantonnement sur la ligne Huelva Port - Badajoz – Frontière portugaise, dans le but d'améliorer le fonctionnement et la capacité de la ligne.

## 7. FOCUS SUR LES EXTENSIONS

Figure 37 : Priorisations des extensions



1 Intérêt immédiat ; 2 Intérêt potentiel à moyen terme ; 3 Intérêt potentiel à long terme