

NOTE RAPIDE

DE L'INSTITUT D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME - ÎLE-DE-FRANCE N° 811



MOBILITÉ

Juillet 2019 • www.lau-idf.fr

LES CORRIDORS FERROVIAIRES EUROPÉENS ET LA BRI: QUELLE ARTICULATION ?

SI LA CROISSANCE TRÈS SOUTENUE DES FLUX DE MARCHANDISES ENTRE L'ASIE ET L'EUROPE RÉPOND À DE MULTIPLES DÉFIS ÉCONOMIQUES, ELLE VIENT HEURTER LA QUESTION ENVIRONNEMENTALE. LA MISE EN ŒUVRE DE SOLUTIONS DE TRANSPORT AUTRES QUE ROUTIER, ET NOTAMMENT FERROVIAIRE, EST AUJOURD'HUI PLUS QUE NÉCESSAIRE. EN COMPLÉMENT DE LA STRATÉGIE CHINOISE DE LA BELT AND ROAD INITIATIVE (BRI), OU NOUVELLES ROUTES DE LA SOIE, LA POLITIQUE EUROPÉENNE DES CORRIDORS DE FRET DEVRAIT LIVRER UNE PARTIE DE LA RÉPONSE. LA FRANCE ET L'ÎLE-DE-FRANCE POURRAIENT AVOIR UN RÔLE À JOUER.

Les flux de marchandises connaissent une croissance globale très forte. Au niveau mondial, ils vont être multipliés par 4,3 d'ici à 2050¹, tandis que dans le scénario tendanciel, il est prévu un triplement des émissions de CO₂ imputables au fret à ce même horizon. En Europe, ces flux devraient croître de 30 % d'ici à 2030. En France, les prévisions du Commissariat général au développement durable tablent sur une croissance du transport de marchandises de 45 % en 2030 (+140 milliards de tonnes kilomètres) et de 90 % en 2050 (+270 milliards de tonnes kilomètres) par rapport à 2012. Or depuis trois décennies, et malgré une stabilisation du trafic de fret ferroviaire depuis 2009, on assiste en France à une baisse régulière de la part modale du fer au profit du mode routier, dont la domination est de plus en plus écrasante.

LES NEUF CORRIDORS EUROPÉENS: UN LEVIER THÉORIQUE DE CROISSANCE POUR LE FRET FERROVIAIRE

Les systèmes ferroviaires en Europe se sont constitués sur des bases nationales, chaque pays ayant ses propres procédures administratives et caractéristiques techniques : écartement des rails, électrification, etc. Les interconnexions aux frontières restent très insuffisantes, ce qui constitue un obstacle majeur au développement du transport ferroviaire de marchandises. Cette faiblesse est en effet source de surcoûts importants, comme l'obligation pour les trains circulant dans plusieurs pays d'être équipés des systèmes de signalisation en vigueur dans les pays traversés. Pour développer de véritables axes ferroviaires sur lesquels les trains pourraient rouler sans entrave, la politique européenne des transports

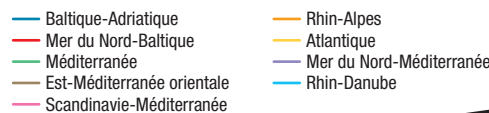
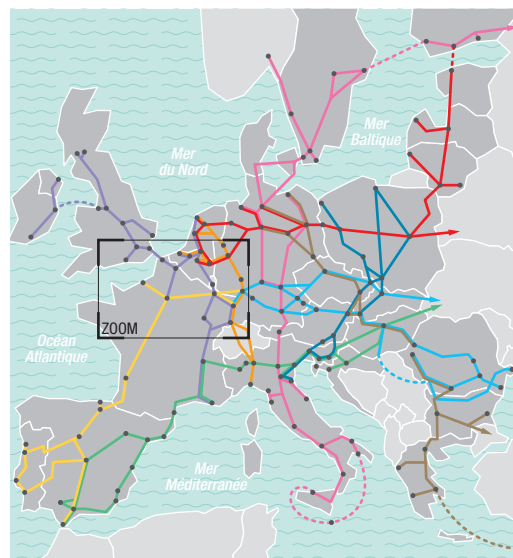


INSTITUT
D'AMÉNAGEMENT
ET D'URBANISME



Le réseau transeuropéen de transport (RTE-T) et ses 9 corridors

Ce réseau central constitue l'armature principale du transport de marchandises, tous modes confondus : routier, fluvial, maritime et ferroviaire.



© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
Sources : ec.europa.eu, L'Institut Paris Region

LES CHIFFRES DE LA LOGISTIQUE EN ÎLE-DE-FRANCE

Volume du fret : 228 millions de tonnes échangées.

Mode routier : 90 %.

Voie d'eau : 6 %.

Fer : 4 %.

Emplois : 400 000.

Environnement : 31 % des NOx (addition des émissions de monoxyde d'azote/NO et de dioxyde d'azote/NO₂) et 20 % des gaz à effet de serre (GES) émis par le trafic routier le sont par les poids lourds.

a mis en place en 1992 un réseau transeuropéen de transport (RTE-T) constitué de neuf corridors (encadré Définitions) intégrant l'ensemble des modes de transport (routier, fluvial, maritime et ferroviaire, cartes ci-dessus). Concernant le mode ferroviaire, ces corridors se caractérisent par une plus grande priorité accordée au fret et par la création d'un guichet unique pour chaque corridor chargé d'attribuer les sillons (encadré Définitions) de bout en bout pour la totalité d'un parcours national ou international

En 2010, après l'ouverture des services ferroviaires de fret à la concurrence au 1^{er} janvier 2007, un nouveau règlement² a été pris en vue de garantir la cohérence des capacités d'infrastructures disponibles le long des corridors de fret et d'assurer leur fiabilité. En 2013, de nouvelles orientations relatives au RTE-T³ sont adoptées avec, pour objectif, de transférer 30 % du fret routier transporté sur des distances supérieures à 300 km vers d'autres modes de transport et, notamment, vers le rail (ou le fluvial) d'ici à 2030, et 50 % d'ici à 2050. Le RTE-T se compose désormais d'un réseau à double niveau : un **réseau central de 66 700 km** formant la charpente des transports, englobant les neuf corridors d'une longueur de 51 000 km, sur lequel vont se concentrer

les efforts ; un **réseau global de 123 000 km** permettant d'assurer à toutes les régions de l'UE l'accessibilité nécessaire à leur développement économique, social et territorial. Le règlement prévoit que la réalisation du réseau central devra être achevée à l'horizon 2030 et celle du réseau global en 2050.

LE SYSTÈME ERTMS : UN CHOIX CONTESTÉ

Pour assurer l'interopérabilité des réseaux et permettre aux trains de circuler de façon ininterrompue entre différents pays, l'UE a adopté en 2009 un plan européen de déploiement du système européen de gestion du trafic ferroviaire (European Rail Traffic Management System/ERTMS⁴) sur les corridors ferroviaires du RTE-T.

Un déploiement du réseau fret ferroviaire difficilement réalisable

Les orientations du nouveau RTE-T prévoient que le réseau central soit équipé de l'ERTMS d'ici à 2030, et le réseau global d'ici à 2050. Ces objectifs ont toutefois peu de chance d'être atteints selon le rapport spécial de la Cour des comptes européenne de 2017 [CCE, 2017], à cause de leur coût colossal, des divergences nationales sur les choix technologiques, et sans doute du Brexit qui imposera un nouveau calendrier.

Un besoin de financement évalué à 80 milliards d'euros à 2030

Le coût de mise en œuvre de la totalité du réseau central du RTE-T (66 700 km) à l'horizon 2030 a été estimé à 700 milliards d'euros, tandis que le coût total du déploiement de l'ERTMS s'élèverait à 80 milliards d'euros à l'horizon 2030 pour le réseau central. Or, 4 milliards d'euros seulement ont été alloués pour la mise en place de l'ERTMS sur les corridors prioritaires pour la période 2007-2020. Et fin 2017, seuls 4 500 km de voies ferrées en Europe étaient compatibles ERTMS. Ce sont donc les budgets nationaux – gestionnaires de réseau, entreprises ferroviaires – qui sont les principales sources de financement des projets de transport. On comprend que, dans ces conditions, l'avancement des corridors et de l'ERTMS soit limité.

CORRIDORS EUROPÉENS ET NOUVELLES ROUTES DE LA SOIE : UNE ARTICULATION EN CONSTRUCTION

Cinq des neuf corridors prioritaires sont centrés sur la dorsale majeure européenne orientée nord-sud (corridors mer du Nord-Méditerranée, Scandinavie-Méditerranée, Rhin-Alpes, Baltique-Adriatique et Est-Méditerranée orientale). Ces corridors relient les ports d'Anvers, de Rotterdam et de Hambourg à ceux de Marseille et de Gênes, en passant par la Ruhr, la Suisse et le nord de l'Italie.

Un nouvel axe est-ouest en faveur du fret ferroviaire

Mais cette dorsale historique nord-sud qui concentre les flux de marchandises les plus importants n'est plus aujourd'hui le seul axe

Les deux corridors stratégiques pour la France et l'Île-de-France et leur articulation avec les nouvelles routes de la soie



dynamique. Un autre axe orienté est-ouest entre la Chine et l'Europe de l'ouest se développe à grande vitesse sous l'impulsion du gouvernement chinois et de sa stratégie Belt and Road Initiative (BRI) des nouvelles routes de la soie [Mykolenko, 2018].

Dès 1993, l'UE initie le projet Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia (Traceca). Il concerne notamment le prolongement des réseaux transeuropéens en direction de l'Asie centrale et joue un rôle de catalyseur dans le développement des lignes eurasiatiques. L'UE répond ainsi à l'enjeu d'un plus grand recours au mode de transport ferroviaire sur les longs parcours. Et de fait, le nombre des trains Asie-Europe augmente chaque année. Régulièrement, de nouveaux clients font basculer des trafics du mode maritime vers le mode ferroviaire, comme vient de le faire Alibaba, le géant chinois du e-commerce, qui a lancé un train entre Zhangzhou et son hub de Liège en mars 2019.

Dans ce contexte, l'intérêt pour les pays européens d'une articulation entre les corridors européens et les nouvelles routes de la soie est majeur. C'est précisément l'enjeu des quatre corridors qui traversent l'Europe d'est en ouest ou en diagonale : Rhin-Danube, mer du Nord-Baltique, Méditerranée et Atlantique, ce dernier étant le plus stratégique pour l'Île-de-France.

Duisbourg, Liège, Metz, Strasbourg : des hubs pour structurer les corridors

Le long de ces nouvelles routes de la Soie, qui semblent de plus en plus viables, de grandes plateformes logistiques et des zones économiques spéciales voient le jour comme Taraz, Chimkent, Khorghos au Kazakhstan, ou Malaszewicze, Lodz, Kostrzyn en Pologne, qui en structurent et renforcent le développement. En Europe occidentale, Lodz en Pologne, Duisbourg en Allemagne sont déjà incontestablement des hubs multimodaux majeurs. Liège, choisi par Alibaba, pourrait aussi le devenir (carte ci-dessus).

En France, Metz, située à la jonction des corridors mer du Nord-Méditerranée et Atlantique, ainsi

que Strasbourg, traversée par quatre corridors européens, pourraient tirer profit de leur position. L'Île-de-France, plaque tournante de la logistique routière, apparaît pour l'instant très en retrait dans le fret ferroviaire, alors qu'elle est traversée par les corridors Atlantique (notamment branche est-ouest Le Havre-Strasbourg) et mer du Nord-Méditerranée permettant sa connexion vers l'Est européen.

UN NOUVEAU MARCHÉ POUR LE FRET FERROVIAIRE ?

En France, où le trafic de fret ferroviaire est en déclin permanent depuis plusieurs décennies, l'essentiel du trafic est concentré sur quelques grands axes orientés nord-sud : Luxembourg-Espagne, Luxembourg-Bâle, Lille-Paris-Lyon-Marseille, Lille-Paris-Bordeaux-Espagne, et sur quelques axes est-ouest : l'artère nord-est, Île-de-France-Metz, Lyon-Italie, Toulouse-Narbonne. Ces axes de fret se superposent aux trois corridors européens qui la traversent : mer du Nord-Méditerranée, Méditerranée et Atlantique.

Le corridor atlantique qui relie le port du Havre à Paris, Metz, Strasbourg et à l'est de l'Europe apparaît comme particulièrement stratégique pour la France et l'Île-de-France. Mais ce corridor est loin d'être efficace : dans sa partie sud (Paris-Hendaye) comme dans sa branche ouest (Paris-Le Havre), le trafic fret ne croît pas, voire diminue. Et pourtant, la demande, notamment internationale, existe.

Des axes vétustes, une gestion des sillons artisanale et donc une baisse des trafics

Le réseau ferroviaire de marchandises est actuellement marqué par une forte vétusté. La stratégie française consiste à assurer en priorité la maintenance et la rénovation du réseau existant⁵, et non pas à créer de nouvelles infrastructures ou à étendre l'ERTMS sur les grands axes fret.

Les corridors mer du Nord-Méditerranée et Atlantique font ainsi l'objet de nombreux et lourds travaux de requalification des voies

DÉFINITIONS

Corridor : infrastructure exploitée en commun par plusieurs gestionnaires pour permettre la circulation de marchandises sur un même itinéraire. La notion de corridor est étroitement liée à la mondialisation. Les itinéraires qui s'établissent traditionnellement au départ des ports maritimes se constituent en corridors s'ils se caractérisent par une bonne qualité de l'infrastructure – notamment ferroviaire – et permettent une circulation des marchandises plus fluide, où les goulets d'étranglement sont éliminés et, s'agissant de corridors internationaux, où les pratiques douanières sont efficaces.

Sillon : créneau d'autorisation de circulation alloué à un train d'un point à un autre de l'infrastructure à un instant précis.

et d'augmentation de capacité. Or ces travaux sont effectués en grande partie la nuit pour limiter les impacts sur le trafic de voyageurs, ce qui pénalise en premier lieu la circulation des trains de fret. Dans ce contexte ferroviaire caractérisé par quelques archaïsmes et confronté à un transport routier marqué par une concurrence déloyale à l'échelle européenne, faute d'harmonisation sociale et fiscale, le gestionnaire de l'infrastructure ne peut proposer ni une offre horaire performante ni une qualité de service attractive. Il s'ensuit un cercle vicieux entre une dégradation du service et une baisse des trafics.

Demain, de nouveaux outils numériques pour optimiser le réseau existant

La gestion des sillons, ce cœur névralgique et stratégique du système ferroviaire, est aujourd'hui encore largement artisanale. Des innovations numériques sont progressivement mises en œuvre. Basées sur l'intelligence artificielle et l'exploitation du *big data*, elles permettront de répondre à la demande croissante en optimisant l'utilisation du réseau existant et la circulation des trains. Elles sont en cours de développement et non encore disponibles pour un usage opérationnel immédiat.

Se saisir de la dynamique impulsée par les nouvelles routes de la soie

En France, les plans en faveur du fret ferroviaire se sont succédé avec des résultats très limités et les préoccupations actuelles consistent à répondre aux urgences d'amélioration du réseau existant. Dans son rapport spécial sur le transport ferroviaire de marchandises [CCE, 2016], la Cour des comptes européenne indique qu'en France « les investissements dans les infrastructures de fret ferroviaire ne présentent guère d'intérêt pour le gestionnaire de l'infrastructure en raison de leur faible rentabilité ». La France n'a pas, pour l'instant, intégré dans sa stratégie fret à l'international la connexion aux nouvelles routes de la soie *via* les corridors européens, alors que, grand pays de transit, elle aurait sans doute beaucoup à y gagner. De même, l'Île-de-France ne devrait-elle pas s'interroger sur la place qu'elle pourrait prendre dans cette dynamique ?

Certes, quelques travaux d'infrastructure ponctuels indispensables sont en cours, comme la modernisation de la ligne Serqueux-Gisors, ou encore les 100 millions d'euros qui seront mobilisés entre 2019 et 2024 pour moderniser 61 sites fret dont cinq en Île-de-France (Achères, Villeneuve-Saint-Georges, Trappes, Brétigny, Valenton). Par ailleurs, SNCF Réseau et Haropa Ports de Paris Seine Normandie ont lancé en avril dernier une offre commune baptisée Fret ferroviaire axe Seine (FFAS) qui vise à accompagner les acteurs de la logistique dans la construction de schémas multimodaux intégrant le rail et à leur garantir des capacités fret. Sera-ce suffisant ?

Pendant ce temps, les trains en provenance de Chine continuent de plus en plus chaque année à arriver en Europe. En 2020, 5 000 trains auront fait la liaison Chine-Europe. Ils seront utilisés par les entreprises chinoises, mais transporteront également des marchandises européennes vers la Chine. Bien sûr, aujourd'hui, les sept trains quotidiens en provenance de Chine qui pénètrent en France sont peu de chose au regard des 200 trains de fret qui circulent sur le corridor majeur européen Rhin-Alpes, ou même des 20 trains quotidiens circulant sur l'axe mer du Nord-Méditerranée. Mais la dynamique est clairement enclenchée : la stratégie chinoise de développement des infrastructures de transport, qui fédère de plus en plus de pays, s'impose comme un rouleau compresseur. À la France et à l'Île-de-France d'en prendre pleinement conscience et, en s'appuyant sur le réseau européen RTE-T, d'en tirer profit pour redynamiser le fret ferroviaire, inciter au report modal de la route vers le fer dans les territoires desservis par les corridors, et réduire ainsi les nuisances environnementales du transport routier. ■

Lydia Mykolenko, socio-économiste transport
département Mobilité et transports (Dany Nguyen-Luong, directeur)

1. Prévisions réalisées par le Forum international des transports auprès de l'OCDE.
2. Règlement n° 913/2010 du Parlement européen et du Conseil du 22 septembre 2010 relatif au réseau ferroviaire européen pour un fret compétitif.
3. Règlement n° 1315/2013 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2013 sur les orientations de l'Union pour le développement du réseau transeuropéen de transport.
4. L'ERTMS est un système européen de contrôle-commande, signalisation et communication, qui remplace les systèmes de signalisation existants par un système unique assurant ainsi l'interopérabilité des réseaux nationaux et permettant aux trains de circuler de façon ininterrompue entre différents pays.
5. Voir le contrat pluriannuel 2017-2026 entre l'État et SNCF Réseau qui prévoit notamment la poursuite de l'effort consacré au renouvellement du réseau structurant, avec des montants alloués de 2,6 milliards € par an jusqu'en 2026.

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Fouad Awada

DIRECTRICE DE LA COMMUNICATION

Sophie Roquelle

RÉDACTION EN CHEF

Isabelle Barazza

MAQUETTE

Jean-Eudes Tilloy

CARTOGRAPHIE

Sylvie Castano

MÉDIATHÈQUE/PHOTOTHÈQUE

Julie Sarris, Inès Le Meledo

FABRICATION

Sylvie Coulomb

RELATIONS PRESSE

Sandrine Kocki
sandrine.kocki@iau-idf.fr

IAU Île-de-France

15, rue Falguière
75740 Paris Cedex 15
01 77 49 77 49

ISSN 1967-2144
ISSN ressource en ligne
2267-4071



RESSOURCES

- *Le transport ferroviaire de marchandises dans l'UE : toujours pas sur la bonne voie*, rapport spécial n° 8, Cour des comptes européenne, 2016.
- Mykolenko Lydia, « Les nouvelles routes de la soie : quel accès pour l'Île-de-France ? », *Note rapide* n° 784, IAU îdF, septembre 2018.
- Reynaud Christian, Buguelou Jean-Baptiste, Chen Zheng, « Planification des corridors européens : un adossement nécessaire pour la France », *TI&M* n° 514, mars-avril 2019.
- *Transports : nouvelle politique de l'UE en matière d'infrastructures*, Commission européenne, octobre 2013.
- *Un système européen de gestion du trafic ferroviaire unique : ce choix politique se concrétisera-t-il un jour ?*, rapport spécial n° 13/2017, Cour des comptes européenne, 2017.

Sur le site de l'IAU îdF

Rubriques Urbanisme et transports, Mobilité et transports, Transport de marchandises et logistique : analyse & débat, publications, cartes interactives, vidéos.



devient



INSTITUT
D'AMÉNAGEMENT
ET D'URBANISME

