

**DIRECTION DES AFFAIRES FINANCIÈRES ET DES ENTREPRISES
COMITÉ DE LA CONCURRENCE**

Groupe de travail n° 2 sur la concurrence et la réglementation

ÉVOLUTIONS RÉCENTES DANS LES SERVICES DE TRANSPORT FERROVIAIRE

-- Note de réflexion du Secrétariat --

17 juin 2013

Le présent document est soumis à l'attention du Groupe de travail n° 2 du Comité de la concurrence POUR DISCUSSION au titre du point V de l'ordre du jour de sa prochaine réunion qui se tiendra le 17 juin 2013.

Pour toute question concernant ce document, merci de contacter Mme Cristiana Vitale [courriel : cristiana.vitale@oecd.org, téléphone : + 33 1 45 24 85 30].

JT03348503

Document complet disponible sur OLIS dans son format d'origine

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.



ÉVOLUTIONS RÉCENTES DES SERVICES DE TRANSPORT FERROVIAIRE

*Note de réflexion**

1. Introduction¹

1. Le transport ferroviaire est encore en pleine transformation dans beaucoup de pays. Ces transformations ont pour principal objectif, entre autres, de garantir que les prix pour les utilisateurs ont été fixés à un niveau efficient (compte tenu du niveau des coûts et du prix des services de substitution), que la productivité est élevée (et que, donc, les subventions sont faibles), et que l'investissement et l'innovation offrent l'assurance de services de qualité, suffisamment sûrs et variés.²

2. Aucun modèle ne s'est encore clairement imposé pour atteindre cet objectif. La question continue notamment de se poser quant au rôle que devrait jouer la concurrence intramodale et intermodale.³ Plusieurs facteurs en sont la cause. Premièrement, les frais fixes sont tellement élevés et les coûts marginaux tellement bas que les chemins de fer constituent un des exemples couramment cités de « monopole naturel ». Deuxièmement, les chemins de fer fournissent à la fois des services marchands et des services subventionnés (socialement importants), et on entend régulièrement dire que la concurrence empêche des services rentables de financer de façon indirecte les services sociaux, ce qui élimine la nécessité d'un soutien explicite de l'État. Troisièmement, dans le transport ferroviaire, de multiples services sont assurés au moyen d'une infrastructure commune et d'autres facteurs de production communs, ce qui donne lieu à d'énormes coûts partagés et communs qui doivent être répartis plus ou moins arbitrairement entre les différents services. Quatrièmement, des investissements lourds et réguliers sont indispensables à une infrastructure de qualité et sûre, mais privatisation et concurrence peuvent influencer sur la volonté et la capacité de garantir le niveau d'investissement nécessaire. Cinquièmement, il est important que les différents maillons de la chaîne logistique soient coordonnés pour offrir un réseau sûr, efficient et bien huilé, mais cette coordination est beaucoup plus difficile lorsqu'on sépare l'infrastructure et les activités en aval pour éviter toute discrimination, améliorer la transparence et stimuler la concurrence.

3. Différents pays ont adopté, avec un succès variable, différentes combinaisons de structures, en cherchant un équilibre entre réglementation et capitaux privés et publics pour atteindre l'objectif évoqué plus haut. Certains s'appuient davantage sur la concurrence intermodale, alors que pour d'autres la concurrence intramodale est essentielle. Le type de concurrence intramodale varie en outre entre les pays. La réglementation est également utilisée de différentes façons pour soutenir ou intégrer la concurrence.

¹ Le support quantitatif réuni pour l'analyse présentée ici est trop volumineux pour pouvoir être annexé dans sa totalité. Le lecteur pourra se reporter au fichier Excel se trouvant à l'adresse www.tgaassoc.com (Index 139, « Data for OECD Competition Report June 2013 »). L'annexe 1 se compose uniquement de tableaux succincts.

² Voir OCDE (2012), page 5, encadré 1.

³ La concurrence intramodale est la concurrence exercée par les autres opérateurs du rail. La concurrence intermodale est la concurrence venant des autres modes de transport.

4. Il est difficile de porter un jugement définitif sur les avantages relatifs des différentes démarches. En effet, toutes les approches adoptées n'ont pas été pleinement mises en œuvre (comme dans plusieurs États membres de l'UE). En outre, les résultats obtenus sont déterminés non seulement par la structure, mode de propriété et la réglementation du système de transport ferroviaire, mais aussi par le réseau installé⁴ et la géographie du pays (distances à parcourir, densité de la population, localisation des ports et cours d'eau, etc.), ainsi que par la réglementation et le degré d'intervention de l'État dans les autres modes de transport (tarification routière, taxes sur les carburants, taxes environnementales, etc.). Cependant, un grand nombre de changements et de réformes ont eu lieu depuis 2004, notamment en Europe. Le but du présent document est de décrire certains de ces changements et leur incidence sur le fonctionnement du secteur du transport ferroviaire.

5. Dans l'analyse qui suit, le sujet est traité en trois parties :

- synthèse des différentes approches ;
- tour d'horizon des évolutions postérieures à 2004 ;
- tour d'horizon des résultats et des problèmes observés au fur et à mesure de la restructuration du transport ferroviaire.

2. Description des différentes approches suivies pour établir la structure du transport ferroviaire et réaliser la restructuration

6. Les réformes menées dans le transport ferroviaire avant 2004 avaient démontré que la concrétisation effective des objectifs relatifs à la concurrence repose sur une interaction complexe entre la structure, la réglementation et le mode de propriété. Quand ces trois éléments manquent de cohérence entre eux, il est souvent impossible d'atteindre l'objectif d'un secteur du transport ferroviaire compétitif, économiquement efficace, financièrement stable et régi par les lois du marché.

7. Le tableau A ci-dessous donne un aperçu des interactions entre la structure, la réglementation et le mode de propriété, et de leur effet sur la concurrence.⁵

⁴ Beaucoup de pays ont construit leur réseau en évitant que les infrastructures fassent double emploi, ce qui s'est traduit par l'existence d'une liaison unique entre deux points. Il existe toutefois des exceptions notables à cette règle, notamment aux États-Unis et au Canada, où deux destinations sont reliées par plus d'une ligne.

⁵ Dans un monde idéal, la structure et le mode de propriété seraient choisis de manière à produire le degré nécessaire de concurrence intermodale et intramodale, compte tenu de la nature des infrastructures de transport existantes, à la suite de quoi serait élaboré le système de réglementation approprié. Dans la pratique, la structure, la réglementation, la forme de propriété et les règles de concurrence sont fréquemment définies séparément, parfois pour répondre à des objectifs gouvernementaux différents. Le résultat peut s'avérer très décevant.

Tableau A : Structures du transport ferroviaire et leurs interactions avec la réglementation, le mode de propriété et la concurrence

Structure	Réglementation	Mode de propriété	Concurrence	Exemples actuels
Monolithe*	Frais finaux pour les utilisateurs	Infrastructure et opérateur publics	Intermodale	Concessions en Chine, en Inde et en Amérique latine
Locataire	Frais finaux pour les utilisateurs et contrôle limité des droits de circulation	Infrastructure et opérateur privés ou publics	Intermodale et intramodale (côte à côte, bout à bout, locataires avec locataires et locataires avec propriétaire)	États-Unis, Canada, Japon
Accès neutre limité	Frais finaux pour les utilisateurs uniquement, impositions intérieures convenues d'un commun accord	Infrastructure et opérateur privés ou publics	Intermodale et intramodale (les opérateurs jouissant d'un accès se font concurrence dès lors qu'ils fournissent le même service, et ils se disputent la capacité avec les opérateurs de transport de marchandises s'ils transportent des personnes)	Mexico (Ferrovalle), zones d'utilisation commune de Conrail, terminaux portuaires
Séparation verticale/accès libre	Conditions d'accès des utilisateurs	Infrastructure et opérateur privés ou publics	Intermodale et intramodale (locataires avec locataires et locataires avec propriétaire, et franchises exclusives pour les services subventionnés)	Modèle de l'UE et expérience vécue dans divers États membres

* Les lignes de chemins de fer privées réservées aux industries extractives n'ont pas été incluses dans cette étude.

2.1 Structure

8. La plupart des réseaux de chemins de fer étaient à l'origine des monolithes, dans lesquels un propriétaire unique avait la main sur la totalité des actifs et assurait tous les services de transport de marchandises et de personnes. Au fil du temps on a vu apparaître des variantes de ce modèle qui reste en vigueur dans certains pays.⁶

9. Une variante, courante en Amérique du Nord et, jusqu'à un certain point, au Japon,⁷ consiste à confier séparément à des opérateurs locataires la fourniture de services sur les lignes du propriétaire. Le contrat de location peut prévoir l'utilisation d'une même infrastructure par des utilisateurs non concurrents, ou l'accès à des conditions concurrentielles pour un transporteur de marchandises ou de personnes aux lignes d'un autre transporteur, ce que l'on appelle habituellement les droits de circulation ou de roulage.

⁶ C'est le cas, par exemple, de la Turquie et de l'Inde, comme on le verra plus loin.

⁷ Aux États-Unis, Amtrak exploite à titre de locataire près de 40 000 kilomètres de lignes de transport de marchandises et, au Canada, VIA exploite au même titre quelque 10 000 kilomètres de voies appartenant à des opérateurs de fret. Au Japon, la Japan Rail Freight exploite à titre de locataire les voies étroites des transporteurs de voyageurs.

Les contrats de location peuvent concerner le transport de fret sur les lignes fret (comme aux États-Unis et au Mexique pour les droits de circulation), le transport de fret sur les lignes voyageurs (comme à la Japan Rail Freight Company et, aux États-Unis, sur les lignes fret du couloir nord-est d'Amtrak), le transport de voyageurs sur les lignes fret (Amtrak aux États-Unis et VIA au Canada sur les lignes fret) et le transport de voyageurs sur les lignes voyageurs (comme les trains de banlieue le long du couloir nord-est d'Amtrak).

10. Des droits de circulation sont parfois imposés en compensation de l'autorisation d'une fusion pour éviter que la concurrence côte à côte existante s'affaiblisse,⁸ mais sont plus fréquemment négociés entre des compagnies de chemins de fer qui trouvent intérêt à le faire. Des droits de circulation sont également exigés au Mexique sur certains marchés aux termes d'accords de concession. En règle générale, les locataires supportent uniquement les coûts marginaux⁹ de leur droit d'occupation, mais il s'y ajoute parfois le coût des investissements correspondant au surcroît de capacité parce qu'on pose généralement pour principe qu'il s'agit d'utilisateurs minoritaires de la capacité offerte. Les locataires jouissent habituellement d'une priorité d'accès moins élevée.¹⁰

11. Certains pays, comme les États-Unis, ont opté pour une division verticale du vieux monolithe et un accès libre à l'infrastructure, ce qui fait en réalité de tous les opérateurs des locataires des voies d'un gestionnaire d'infrastructure distinct. La division vertical peut simplement se traduire par l'obligation, pour la société qui gère l'infrastructure, de tenir des comptabilités séparées pour ses activités d'infrastructure et ses opérations en aval, et d'appliquer opérateurs qualifiés un accès et des droits d'accès non discriminatoires. La séparation des comptes doit permettre de vérifier la stabilité financière du gestionnaire de l'infrastructure et de fixer des droits d'accès en rapport avec les frais effectivement encourus. Toutefois, la division verticale peut aller plus loin et impliquer une division institutionnelle, soit avec un gestionnaire d'infrastructure « indépendant » qui supervise le réseau et des opérateurs indépendants pour le transport de marchandises et les services voyageurs interurbains, urbains et régionaux regroupés au sein d'une holding (comme en Allemagne), soit avec une séparation complète entre le gestionnaire du réseau et tous les opérateurs (comme au Royaume-Uni). La division verticale rend difficile l'établissement des péages parce que l'obligation de non-discrimination peut se révéler incompatible avec la nécessité de couvrir les coûts fixes et variables du réseau.¹¹

12. Dans certains réseaux, une partie de l'infrastructure est détenue collectivement par plusieurs sociétés ferroviaires verticalement intégrées, qui jouissent d'un plein droit d'accès en toute neutralité. Les péages sont habituellement fixés après ventilation des coûts d'exploitation et d'entretien entre les utilisateurs sur une base relativement simple, comme les le charges par wagon ou train entiers.

2.2 *Mode de propriété*

13. Différentes formes de participation des secteurs privé et public ont été expérimentées, avec des réussites diverses, à travers le monde.

⁸ On trouvera plus loin une définition de la concurrence côte à côte dans la section sur la concurrence.

⁹ On parle souvent de « coûts variables » ou de « coûts évitables ».

¹⁰ Le transporteur propriétaire prend d'abord en considération la structure de son trafic et ses propres services, puis donne au locataire une priorité d'accès inférieure de telle manière qu'elle n'interfère pas avec ses propres besoins. Aux États-Unis, en vertu de la loi, l'Amtrak est censée bénéficier de la priorité la plus élevée sur les lignes marchandises. Dans les faits, les trains de l'Amtrak sont souvent retardés par le trafic de marchandises.

¹¹ Lorsque le réseau ferré est exploité par une entité distincte du ou des opérateurs qui l'utilisent, ces derniers doivent acquitter un « péage » pour y avoir accès.

14. Les monolithes encore en place sont tous la propriété de l'État, comme en Chine, en Inde ou en Turquie. En fait, avec ce genre de structure, les possibilités d'une participation du secteur privé sont limitées parce qu'il n'existe pas de raison évidente de créer un monopole privé à la place du monopole public.

15. Les systèmes qui fonctionnent sur le principe d'accords de location peuvent être à capitaux publics ou privés. Aux États-Unis, à l'origine, le réseau était principalement détenu et exploité par des intérêts privés, malgré des périodes d'intervention des pouvoirs publics, notamment lors des faillites qui ont frappé de grandes entreprises ferroviaires. Les choses ont changé avec la création d'Amtrak, entreprise publique qui a pris à sa charge les pertes financières essuyées par le transport de voyageurs, mettant ainsi fin au financement transversal des transporteurs de marchandises. Le Canada, à l'inverse, avait une société de chemins de fer publique, le Canadien National, parallèlement à une entreprise privée, le Canadien Pacifique. Le Canadien National a été privatisé en 1995. Comme les États-Unis, le Canada a créé une entreprise publique (VIA) qui transporte des voyageurs aux termes d'accords de location. En conséquence, dans les deux pays, l'infrastructure appartient entièrement à des transporteurs de marchandises privés mais est accessible aux transporteurs de voyageurs publics.

16. La division verticale de systèmes monolithiques autrefois publics, comme dans des États membres de l'UE, a ouvert la voie à une plus grande implication du secteur privé avec l'octroi de contrats de gestion, de franchises ou de concessions, voire la privatisation de certaines parties du réseau.

Encadré 1 : l'expérience du Royaume-Uni

L'expérience la plus frappante concernant la privatisation de l'infrastructure et l'octroi de franchises à des entreprises privées de transport ferroviaire est celle vécue au Royaume-Uni, porteuse d'enseignements précieux pour d'autres pays, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'UE.

Vers la moitié des années 90, le Royaume-Uni a adopté le principe d'une division verticale en le poussant bien plus loin que les recommandations de la Commission européenne. L'ancienne société verticalement intégrée British Railways (BR) a été entièrement démantelée, avec la privatisation de l'infrastructure (Railtrack), l'attribution de 25 franchises commerciales (« à coût net »)¹² et géographiquement exclusives pour le transport de personnes, la vente de la totalité de l'activité marchandises à trois sociétés privées,¹³ et la création de trois sociétés privées de location de matériel roulant. Tout cet ensemble devait être supervisé par des services de l'État et de nouveaux organes de réglementation. En réaction à des impératifs politiques, le gouvernement a fait pression pour que tout le processus de division verticale et de privatisation soit programmé et mis en œuvre dans un délai d'environ deux ans.

Sans surprise, les résultats ont été partagés. Railtrack a été déclarée en faillite et est redevenue une société parapublique (Network Rail). Parmi les entreprises franchisées à l'origine pour le transport de voyageurs, bon nombre ont fait faillite, probablement à cause d'invitations à soumissionner irrationnelles ou stratégiques, et ont dû être transformées en franchises à coût brut ou ont fait l'objet de contrats de gestion temporaire. Un grave accident (Hatfield) a déréglé tout le réseau et contraint le Département des transports (DfT) à intervenir plus directement dans la supervision et le financement du réseau, notamment en mettant de l'argent dans l'infrastructure. Parallèlement, la tendance à la baisse de la demande observée depuis la fin des années 40 s'est brutalement inversée, et la demande a finalement atteint des niveaux supérieurs à ceux enregistrés 60 ans plus tôt.¹⁴ L'âge moyen du matériel roulant a baissé de presque la moitié, et les taux d'accidents sur le réseau ont continué de diminuer plus rapidement que du temps de BR. En valeur réelle, les tarifs voyageurs n'ont augmenté que légèrement par rapport à la période des franchises.

Ces dernières années, la tendance à l'accroissement de la demande, à la saturation du réseau et à une forte hausse des coûts a donné lieu à une suite de nouvelles analyses en profondeur. Dans la première étude, parue en 2011, McNulty et globalement parvenu à la conclusion qu'il convenait de conserver le principe du franchisage mais que le réseau britannique était coûteux, dans une proportion de 20 à 40 %, que des réseaux comparables de l'UE, et qu'il faudrait revenir sur l'idée d'une séparation complète entre l'infrastructure et les opérateurs. Puis l'échec, en novembre 2012, du nouvel appel d'offres lancé pour la franchise d'Inter City West Coast (ICWC), qui avait été annoncé en août 2012, a déclenché deux enquêtes, avec les rapports qui en ont découlé : le « Report of the Laidlaw Inquiry », concernant les causes de cet échec, et le document intitulé « The Brown Review of the Rail Franchising Program », dans lequel le programme de franchisage a été entièrement remis à plat à la lumière des expériences passées et des leçons tirées, dans le rapport Laidlaw, de l'échec essuyé avec la franchise de la société ICWC.

Pour résumer rapidement, il est ressorti de l'enquête Laidlaw que le DfT avait mal préparé son appel d'offres pour l'attribution d'une nouvelle franchise et, en conséquence, s'y était mal pris pour octroyer la franchise. Les

¹² Les expressions « coût net » et « coût brut », d'usage courant, ne sont cependant pas définies avec précision. En règle générale, le « coût net » signifie que l'opérateur prend un plus grand risque commercial en matière de tarification, de prévision de la demande et d'investissement, alors que les opérateurs franchisés à « coût brut » fonctionnent davantage comme des chargés de gestion au service du propriétaire.

¹³ En revanche, le transporteur de marchandises Deutsche Bahn s'est porté acquéreur de la plus grande société de transport de fret britannique (EWS). La holding Deutsche Bahn demeurant la propriété du gouvernement allemand, le statut d'EWS en tant qu'opérateur privé est sujet à caution.

¹⁴ En fait, depuis la séparation de l'infrastructure et le passage au franchisage, le trafic de voyageurs au Royaume-Uni s'est accru plus rapidement que dans tous les grands pays de l'UE, au point que la saturation du réseau a obligé à investir lourdement dans l'augmentation de la capacité.

dispositions qui définissaient les obligations de la franchise en cas de défaillance n'avaient pas été correctement pensées, ni convenablement jugées lors de l'évaluation de l'offre.¹⁵ L'auteur a recommandé de revoir dans le détail les termes des appels d'offres pour l'attribution des futures franchises, et de doter le DfT des compétences et ressources nécessaires pour une meilleure mise en œuvre du processus à l'avenir.

Les résultats de l'étude Brown sont plus complexes, mais commencent par l'observation selon laquelle le trafic de voyageurs au Royaume-Uni a crû plus rapidement que dans tous les autres pays de l'UE possédant un grand réseau, le réseau britannique s'est hissé au deuxième rang des plus sûrs de l'UE, et il recueille des taux de satisfaction meilleurs que sur la plupart des grands réseaux ferrés de l'UE.¹⁶ La principale conclusion est la suivante : « ... On ne peut concevoir que ces progrès aient pu être accomplis, et les adaptations nécessaires réussies, sans un démantèlement de fonds en comble du système de franchisage ». ¹⁷ Suivant ce raisonnement, Brown a émis plusieurs recommandations pour :

1. améliorer le processus d'invitation à soumissionner de manière que les objectifs du gouvernement soient clairs et que le processus ne pêche par une complexité excessive ;
2. permettre au DfT d'être en mesure de mieux formuler et évaluer les propositions de franchise ;
3. assouplir les conditions d'octroi d'une franchise en fonction des impératifs de chacun ;
4. faire supporter les risques aux parties les mieux armées pour ce faire, en évitant notamment de faire peser des risques macroéconomiques important sur les épaules de soumissionnaires qui n'ont pas la carrure voulue ;
5. permettre au processus d'invitation à soumissionner et aux conditions finales régissant les franchises d'évoluer à la mesure des commentaires reçus et de l'expérience acquise ;
6. renforcer sensiblement la capacité du DfT de contrôler les performances des franchises ; et
7. remettre en marche le processus de franchisage.

Le DfT analyse actuellement les conclusions de ces deux enquêtes.

2.3 *Concurrence*

17. Les fournisseurs de services ferroviaires peuvent se faire concurrence entre eux – ce qu'on appelle la concurrence intramodale – mais peuvent aussi faire face à la concurrence d'autres modes de transport – ce qu'on appelle la concurrence intermodale. Dans les deux cas, le degré de concurrence auquel ils ont affaire dépend d'une conjugaison de facteurs, entre le réseau installé et la géographie du pays, en passant par l'importance et la localisation des autres infrastructures de transport en place.

2.3.1 *Concurrence intermodale*

18. Les transports par eau, aérien et routier (camions et voitures) sont autant de substituts possibles au train. Le degré de substituabilité entre ces modes de transport et, donc, le degré de concurrence

¹⁵ « Les lecteurs doivent notamment bien comprendre que les entreprises franchisées pour le transport de personnes se veulent des entités à vocation spéciale qui ne peuvent pas beaucoup compter sur les groupes qui les possèdent et qui sont généralement dotés d'un maigre capital. Le DfT est exposé au risque d'une insolvabilité des franchisés, susceptible d'entraîner une dénonciation de la franchise avant terme. Pour répondre à ce risque, le DfT est en train d'examiner, entre autres moyens, s'il devrait (et, si oui, dans quelle mesure) obliger les soumissionnaires à obtenir des engagements des groupes propriétaires pour l'obtention d'une facilité de crédit subordonné ». Laidlaw (2012), page 4.

¹⁶ Voir le Brown Report (2012), page 18.

¹⁷ Ibid, page 18.

intermodale auquel les entreprises ferroviaires font face sont déterminés par les caractéristiques géographiques, démographiques et économiques des différents pays et par l'existence ou non de ces différents modes. Ils varient aussi énormément entre le transport de marchandises et le transport de personnes.

19. Sur les marchés des marchandises, les entreprises ferroviaires transportent par nature de gros volumes, qui vont du wagon de 50 tonnes à un train entier (train-bloc) de 20,000 tonnes nettes ou plus. Le transport de marchandises par le rail est généralement plutôt lent, et les heures d'arrivée sont imprévisibles à cause des opérations de triage et des changements de locomotive et d'équipe. Cela fait du train un bon moyen d'acheminer de grosses quantités de marchandises de faible valeur sur de longues distances et à un prix bas.¹⁸ Par comparaison, les voies navigables intérieures sont valables pour transporter des chargements encore plus importants à une vitesse plus réduite et à des prix encore plus bas ; quant à eux, les camions transportent des chargements égaux, au mieux, à la moitié de la contenance d'un wagon, mais en des temps nettement plus courts, dans des délais plus fiables et à des prix nettement plus élevés. Et les services de fret aérien acheminent des chargements plus petits et pour encore plus cher. Les interfaces concurrentielles entre les modes de transport sont déterminées par la disponibilité de ces solutions (par exemple, le transport par eau est exclu dans les régions sans cours d'eau ni accès à la mer), ainsi que par le coût de la logistique pour l'expéditeur, lui-même déterminé par la valeur des marchandises, le volume minimum expédié, la vitesse moyenne des services de substitution et les tarifs pratiqués.

20. Les services de transport de personnes peuvent se diviser en gros entre les lignes de banlieue, les lignes régionales à faible densité, les services classiques interurbains et à grande vitesse. Les concurrents sont la voiture, l'autocar et l'avion, chaque mode étant caractérisé par une combinaison différente de fréquence de service, de vitesse, de fiabilité, de confort et de prix. En règle générale, le train offre un service plus rapide et de meilleure qualité sur les marchés suburbains où les routes sont très encombrées et le stationnement à destination coûteux. Les trains à grande vitesse (TGV) occupent un marché naturel qui s'inscrit entre des distances (~150 kilomètres) où leur vitesse leur permet de prendre le pas sur la disponibilité et la souplesse qu'offre la solution de la voiture, et des distances (~800 kilomètres) où la plus grande vitesse de déplacement que permet l'avion finit par l'emporter. En outre, les services ferroviaires peuvent présenter de nombreux avantages pour la société : diminution des encombrements sur les routes et dans les airs, réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre, augmentation de la densité foncière, accès facilité au centre-ville et baisse des taux d'accidents. En conséquence, parce que, habituellement, les forces du marché n'intègrent pas ces avantages, les pouvoirs publics peuvent intervenir soit en apportant un soutien financier, soit en réglementant pour peser sur l'éventail de services que, sinon, le marché fournirait.

21. Il importe de souligner que, souvent, les substituts du train – notamment les transporteurs routiers et les compagnies aériennes – ne font pas face à des redevances d'usage et des taxes de capacité efficaces pour plusieurs raisons stratégiques et politiques, ce qui influence la concurrence intermodale et entraîne sa distorsion. Cette distorsion peut être positive ou négative pour le transport ferroviaire en fonction des circonstances particulières.

2.3.2 Concurrence intramodale

22. La concurrence intramodale est extrêmement importante dès lors que l'on veut restreindre la puissance commerciale de plusieurs acteurs du rail qui jouissent d'avantages propres par rapport à d'autres modes de transport. La concurrence intramodale peut prendre plusieurs formes selon la structure du réseau ferré et la nature de l'infrastructure. Les principales sont les suivantes :

¹⁸ L'attrait du train pour le transport de marchandises varie selon le type de marchandises.

- concurrence côte à côte ;
- concurrence de bout en bout ;
- concurrence entre locataires et propriétaire ou entre locataires ;
- concurrence pour le marché.

23. La concurrence côte à côte – ou parallèle – est une forme de « concurrence sur le marché » qui naît lorsque des transporteurs ferroviaires concurrents verticalement intégrés possèdent leur propre infrastructure pour servir leur marché particulier. Cette forme de concurrence prévaut en Amérique du Nord, où tous les principaux marchés sont desservis par des transporteurs concurrents, mais est absente de l'Europe.¹⁹

24. La concurrence de bout en bout est également une forme de « concurrence sur le marché », qui se produit entre des compagnies ferroviaires verticalement intégrées, mais elle concerne des marchés où leurs réseaux ne se chevauchent pas complètement et où elles se font concurrence sur un tronçon d'un parcours multimodal. Cette forme de concurrence tend à être plus marquée pour les services de marchandises que pour le transport de personnes, les voyageurs tendant à être plus sensibles au temps de parcours.

25. Une concurrence peut aussi exister sur une même ligne entre différents prestataires de services, soit entre les locataires, soit entre un ou plusieurs locataires et le propriétaire. Ce genre de concurrence peut se produire sur une ligne verticalement intégrée lorsque des locataires arrivent sur un marché où le propriétaire de la voie fournit déjà des services (comme c'est le cas aux États-Unis, où 27 % des kilomètres de voies sont exploités par plus d'un transporteur de marchandises), ou sur des réseaux verticalement séparés lorsque le propriétaire de l'infrastructure n'intervient pas dans la fourniture de services de transport de marchandises et de voyageurs ou est séparé de son exploitant en aval (comme cela arrive dans certains pays de l'UE²⁰).

26. Il peut également exister une concurrence pour le marché, et non sur le marché, lorsque des entreprises ferroviaires soumissionnent afin d'obtenir une franchise exclusive sur une liaison précise. En particulier, les appels d'offres sont monnaie courante quand les services ferroviaires sont subventionnés (comme les lignes de banlieue aux Pays-Bas, en Suède et en Allemagne) parce que, bien conçue et bien gérée, la concurrence entre les soumissionnaires peut réduire sensiblement les aides financières nécessaires.²¹

¹⁹ Voir les cartes des réseaux ferrés américain et canadien (Index 140, "US and Canadian Railway Maps") on www.tgaassoc.com

²⁰ On estime par exemple qu'il existe un choix d'opérateurs pour environ 10 à 15 % des services britanniques de transport de voyageurs, bien que le principal opérateur se montre généralement supérieur aux autres pour ce qui est de la durée de trajet ou de la fréquence.

²¹ L'UE (voir la Communication de 2013 sur le quatrième paquet ferroviaire) a calculé au vu des appels d'offres lancés en Allemagne, en Suède et aux Pays-Bas que ces pays ont pu économiser entre 20 et 30 % sur les fonds publics.

Encadré 2. Contrats de gestion, franchises fondées sur le coût brut et franchises fondées sur le coût net

Les contrats de gestion et les franchises fondées sur le coût brut ou sur le coût net font partie des méthodes qui permettent de développer la concurrence en s'écartant du régime de propriété et de gestion relevant intégralement de l'État, comme le ministère (en Chine) ou l'entreprise publique (c'est le cas de la plupart des chemins de fer de l'UE). Il est également possible de sous-traiter certaines fonctions secondaires, comme le nettoyage des gares et les services de restauration, mais l'impact se limite dans ce cas aux services sous-traités.

Les contrats de gestion. Des gestionnaires privés soumissionnent pour obtenir le droit d'exploiter des actifs publics selon des modalités rigoureusement définies (prévisions de la demande, niveaux de service, qualité du service, etc.). Le gestionnaire retenu a qualité d'agent du propriétaire et n'assume qu'une part limitée du risque lié au coût selon les conditions définies. Étant donné que le propriétaire fournit l'essentiel des actifs, la durée du contrat peut être courte (1 à 3 ans). Le recours à cette formule vise principalement à transférer les tâches de gestion du secteur public vers le secteur privé pour favoriser l'efficacité de l'exploitation. Cette formule peut être notamment utilisée pour la gestion sur une courte période d'une franchise qui est remise en adjudication.

Les franchises fondées sur le coût brut. Le propriétaire conserve le rôle principal en ce qui concerne les prévisions de la demande, le risque recettes et le cahier des charges des services, mais le titulaire de la franchise assume une part plus importante du risque lié au coût d'exploitation et peut avoir un certain rôle à jouer dans la fourniture d'actifs. La durée de ce type de franchise peut être plus longue (3 à 10 ans). Les franchises fondées sur le coût brut sont surtout adaptées aux services publics assortis d'avantages privés limités et qui n'impliquent aucun rôle commercial, mais dans lesquels le recours à un opérateur privé peut permettre d'éviter certaines rigidités et certains coûts attachés à l'exploitation publique. La franchise fondée sur le coût brut est la formule souvent retenue pour les services de transport de banlieue ou les services régionaux assurés dans les zones à faible densité.

Les franchises fondées sur le coût net. Le titulaire de la franchise assume une part des risques liés à la demande et aux recettes ainsi que les risques liés au coût et est rémunéré en fonction du soutien net nécessaire (le cas échéant) plutôt qu'en fonction des seuls coûts. Le risque assumé par l'État se limite à une certaine part du risque lié à la demande ainsi qu'à des risques définis (relations avec les autres acteurs du secteur, réformes, bouleversements économiques majeurs, etc.) que le titulaire de la franchise n'est pas en mesure d'assumer. L'État peut prendre certaines décisions en matière de tarification et conserve un rôle en ce qui concerne le cahier des charges et la réglementation des services, mais le titulaire de la franchise prend souvent des décisions commerciales et tarifaires, par exemple pour la tarification première classe ou la modulation tarifaire sur les périodes de pointe et les périodes creuses. Ce dernier peut investir dans des actifs, comme le matériel roulant, souvent dans le cadre d'un accord de rachat garanti ou de location. Ce type de franchise a en général une durée qui peut aller de 5 ans jusqu'à 30 ans, selon la répartition entre les avantages publics (la durée est plus courte quand la franchise a un caractère politiquement sensible) et les avantages commerciaux (la durée est plus longue). La franchise fondée sur le coût net est souvent la formule retenue pour les services interurbains exploités sur une base commerciale.

D'autres étapes sont possibles. Ainsi, certains pays (l'Argentine et le Brésil) ont expérimenté la formule de concessions commerciales à part entière (la distinction entre franchise et concession n'est pas bien claire), selon laquelle le concessionnaire assume la plus grande part des risques liés à la demande, aux recettes et aux coûts, et mène essentiellement ses activités comme un propriétaire privé pendant la durée (en général plus longue) du contrat. Cette formule est plus répandue pour les services fret que pour les services voyageurs. Il peut également y avoir privatisation partielle (Taiwan HSR) -- le propriétaire privé conserve la propriété des actifs et assume la plus grande part des risques, tandis que l'État conserve ou acquiert une participation minoritaire ; il garde ainsi un droit de regard sur la gestion et continue d'assumer une part des risques. Certains pays ont opté pour la privatisation totale (le Japon) -- l'État a voix au chapitre en ce qui concerne les décisions en matière de réglementation -- tarification ou entrée dans des domaines d'activité importants, par exemple --, mais sans détenir de participation.

2.4 Réglementation²²

27. La capacité de la concurrence de limiter les prix, de garantir un service de qualité et d'inciter à mieux produire ainsi qu'à investir suffisamment influe énormément sur la nature et le niveau de la réglementation dont on a besoin dans le secteur ferroviaire.

28. Les monopoles du transport ferroviaire verticalement intégrés font uniquement face à une concurrence intermodale, qui peut ne pas suffire à modérer les prix pour les utilisateurs finals, qu'il s'agisse du transport de marchandises ou de personnes. Lorsque c'est le cas, une certaine réglementation est souhaitable pour limiter l'existence de prix monopolistiques et inciter à une plus grande maîtrise des coûts. Au lancement du processus de mise en concession, la plupart des pays d'Amérique latine n'ont pas jugé nécessaire de réglementer la tarification des services de transport ferroviaire de marchandises ou de transport interurbain de voyageurs à cause de la forte concurrence exercée par d'autres modes, mais les services de banlieue étaient néanmoins encadrés. Par la suite, certaines formes de réglementation des tarifs de transport de marchandises ont été introduites au Brésil et en Argentine.

29. Lorsque des locataires sont présents, la concurrence intramodale peut constituer une contrainte supplémentaire si les locataires, ou les locataires et le propriétaire, se disputent les mêmes clients. Aux États-Unis, la conjugaison d'une concurrence intermodale et d'une concurrence intramodale efficaces a permis aux mécanismes du marché de fonctionner dans le domaine du transport de marchandises depuis le début des années 80. De même, ni Amtrak ni VIA ne réglementent les tarifs de leurs services voyageurs et, après la déréglementation des compagnies aériennes, le marché du transport interurbain de voyageurs est devenu totalement concurrentiel.²³ S'agissant des droits de circulation, ils doivent être établis aux États-Unis sur la base des coûts évitables et, lorsque Amtrak juge une redevance excessive, elle peut saisir l'organe de réglementation.²⁴ Au Canada, en revanche, la loi ne précise pas comment les droits de circulation doivent être fixés et ils ont toujours été plus élevés qu'aux États-Unis. Il n'est pas dit clairement si VIA dispose d'un bon moyen de recours.

30. Globalement, les pays de l'UE n'ont pas jugé nécessaire de réglementer les tarifs du transport ferroviaire de marchandises ou de transport interurbain de voyageurs à cause de la forte concurrence exercée par d'autres modes, mais les services de banlieue sont néanmoins encadrés, et souvent

²² Par réglementation, on entend ici uniquement la réglementation économique, même si d'autres formes de réglementation peuvent également modifier le jeu de la concurrence entre les modes de transport et influencer sur la concurrence intermodale. Les types de réglementation les plus importants, outre l'économique, sont la réglementation en matière de sécurité, qui suppose qu'un organisme indépendant définit les modèles, équipements, éléments d'actif ou méthodes d'exploitation qui amélioreront le travail d'un opérateur au chapitre de la sécurité, et la réglementation environnementale, qui régit les retombées des activités d'un opérateur sur l'environnement (pollution, émissions de CO₂, bruit, etc.). Voir l'OCDE (2011) pour une analyse complète des diverses significations de la réglementation et du rôle de l'autorité de réglementation.

²³ Tant que l'organe de réglementation américain a pu obliger les transporteurs de marchandises à diluer les déficits du transport de voyageurs dans les bénéfices réalisés avec le transport de fret, la réglementation des droits acquittés par les utilisateurs finals a prévalu. Avec la séparation d'Amtrak et lorsque les déficits sont devenus transparents et ont été épongés par le gouvernement fédéral, le Congrès a déréglementé les tarifs voyageurs et réduit les services (de plus de la moitié par rapport à ce qu'ils étaient avant Amtrak).

²⁴ Les droits initialement appliqués par Amtrak reposaient sur l'idée que la capacité était amplement suffisante sur les lignes de transport de marchandises. Depuis la création d'Amtrak, le trafic de marchandises a quadruplé et des engorgements se produisent, de sorte que le poids des trains d'Amtrak dans l'infrastructure ne se limite plus à l'entretien mais a aussi d'importantes répercussions en matière d'investissement.

subventionnés. En revanche, la réglementation est principalement centrée sur les redevances d'accès dans un souci de lutte contre la discrimination.²⁵

31. Le système de séparation verticale a été mis en place dans le but de permettre à la concurrence de se développer et de limiter la discrimination, mais il n'a pas toujours réussi à atteindre ces objectifs. Premièrement, faute d'une bonne séparation des institutions, il peut arriver que le gestionnaire de l'infrastructure d'une société sœur ou d'un opérateur national favorise délibérément tel ou tel. Ensuite, il est un problème de discrimination plus grave, qui tient à la nature économique des chemins de fer parce qu'ils ont des coûts d'infrastructure fixes élevés et que leurs coûts d'exploitation marginaux à court terme sont faibles. La méthode de fixation des prix la plus efficace ouvre inéluctablement la voie à diverses formes de discrimination ; elle consiste à permettre aux redevances d'accès de dépasser les coûts marginaux à court terme dans une proportion inverse de l'élasticité de la demande des services fournis. Cette méthode est appelée par les économistes « tarification Ramsey-Boiteux ».

32. La Commission européenne a essayé de sortir de ce dilemme en recommandant à tous les gestionnaires d'infrastructure d'établir les redevances d'accès sur la base des coûts marginaux à court terme, l'organe public propriétaire étant chargé d'assurer tout le soutien nécessaire pour ce qui est des coûts fixes et des investissements.²⁶ En même temps, la Commission européenne a admis que certains membres puissent ne pas accepter d'assurer la totalité du soutien financier nécessaire pour des raisons budgétaires et a autorisé les gestionnaires d'infrastructure à majorer leurs tarifs au-dessus de leurs coûts marginaux à court terme de manière que les utilisateurs contribuent à absorber leurs coûts fixes, tant que ces majorations ne s'avèrent pas trop inefficaces ni discriminatoires.²⁷ Le résultat qui en découle se traduit par un large éventail d'objectifs nationaux s'agissant de la récupération des coûts fixes au moyen de droits d'accès, et par des approches disparates concernant la définition de la structure des droits d'accès et de leur niveau à travers l'UE. Certaines des redevances appliquées ont été jugées illégales parce que délibérément discriminatoires, tandis que d'autres répondent à des objectifs nationaux valables mais restreignent encore le jeu de la concurrence. Quelles que soient leurs raisons, les utilisateurs qui franchissent les frontières des réseaux nationaux sont confrontés à un ensemble hétéroclite de différents systèmes de redevances d'accès qui entrave la concurrence, surtout au niveau international.

3. Évolutions récentes

33. Beaucoup de choses se sont passées dans le transport ferroviaire depuis 2004. Ces transformations sont décrites ci-après par rapport aux différents modèles structurels évoqués plus haut. Les changements survenus dans chaque pays ont été traités par l'OCDE dans le cadre de son étude sur la

²⁵ De même, dans l'UE, les redevances d'accès sont censées favoriser une bonne exploitation du réseau et une utilisation efficiente de l'infrastructure ; mais cet objectif s'est avéré difficile à définir et à réaliser, notamment parce que les gestionnaires des infrastructures sont tenus de couvrir leurs coûts fixes et ne peuvent appliquer des redevances égales aux coûts marginaux (ce qui représente le niveau optimal).

²⁶ Voir la Commission européenne (1996), page 24. « Le thème central du Livre vert de la Commission intitulé "Vers une tarification équitable et efficace dans les transports" est que, dans la mesure du possible, les redevances doivent refléter non seulement les coûts marginaux directs, mais aussi les coûts marginaux externes, qu'elles doivent couvrir la totalité de ces coûts et qu'elles doivent être liées aux coûts imputables aux utilisateurs. » [gras ajouté].

²⁷ Dans la comptabilité du secteur ferroviaire, il est difficile de définir le « coût marginal », que ce soit sur le court ou le long terme. Aux États-Unis, les coûts variables ou évitables ne tiennent habituellement compte que de l'incidence à court terme sur les coûts ; mais ils peuvent, selon les circonstances, offrir une approximation des coûts marginaux de long terme et, donc, une mesure des investissements affectés à une augmentation de la capacité. Dans l'UE, l'absence d'une définition claire donnée par la Commission a permis à chaque pays de produire sa propre définition et ses propres outils de mesure.

séparation structurelle en 2011,^{28 29} de sorte qu'il n'en sera pas question dans le présent rapport. Celui-ci porte sur la situation de pays non couverts par ladite étude (dont des pays non membres de l'OCDE), avant d'aborder les tendances générales observées dans l'UE et en Amérique du Nord. Comme les changements les plus importants survenus depuis 2004 ont probablement eu lieu au sein de l'UE, une grande partie de cette section leur est consacrée en plus de comporter une analyse critique des coûts et avantages de la séparation verticale (modèle structurel préféré de l'UE).

3.1 Réseaux ferrés verticalement intégrés

34. Il ne sera pas inutile de commencer par un examen des changements qui ont touché des réseaux ferrés monolithiques – concessions en Russie, en Chine, en Turquie, en Inde et en Amérique latine – parce qu'ils apportent un éclairage intéressant sur l'origine des réformes, la plupart des réseaux ferrés ayant d'abord été verticalement intégrés, et sur la direction qu'ils peuvent prendre au départ.

35. En 2002, les chemins de fer russes ont lancé un programme de réforme composé de plusieurs volets :

- le Ministère a été fractionné, avec transfert de la politique des transports et de la planification à une instance spécialisée du ministère des Transports, et attribution des activités ferroviaires à une nouvelle société par actions organisée en holding (OAO RZD) ;
- l'infrastructure devait être séparée de l'exploitation, les frais d'accès pour les marchandises étant liés au mécanisme tarifaire existant axé sur les produits de base ;
- le transporteur de marchandises national devait conserver la propriété des locomotives et le contrôle des mouvements de fret ;
- les wagons de marchandises devaient être vendus à des opérateurs privés,³⁰ qui s'occuperaient de la commercialisation du fret et de l'organisation des envois ;
- les services voyageurs interurbains seraient transférés à une société distincte (propriété de la holding) comparables aux entreprises nord-américaines Amtrak et VIA ;
- les services de banlieue seraient progressivement transférés aux autorités locales, mais la compagnie de chemins de fer a souhaité conserver les activités d'exploitation aux termes d'un contrat à frais remboursables.³¹

²⁸ Voir l'OCDE (2011).

²⁹ Dans son étude, l'OCDE (2011) décrit les expériences vécues par les pays suivants : Allemagne, Australie, Autriche, Canada, Corée, Danemark, Espagne, États-Unis, Finlande, France, Hongrie, Italie, Japon, Mexique, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République slovaque, Royaume-Uni, Suède et Suisse. L'étude couvre également les mutations observées dans l'UE, dont certaines sont aussi traitées ici.

³⁰ Le système russe fait une distinction entre le « transporteur », qui possède les locomotives, tracte les wagons et détient une obligation de transporteur public, et les « opérateurs », qui sont propriétaires des wagons et commercialisent les services de transport de marchandises auprès des expéditeurs. La loi permet à de nouveaux transporteurs d'entrer sur le marché, mais OAO RZD s'oppose à l'idée. Les expéditeurs peuvent être des opérateurs mais pas des transporteurs.

³¹ Voir Thompson (2007), Drew et Ludewig (2011) et Pittman (2012) pour une analyse plus détaillée de la restructuration en Russie et de ses résultats.

36. Ces réformes ont été réalisées plus ou moins comme prévu et dans les délais, même si certains observateurs ont trouvé que le maintien des locomotives aux mains du gestionnaire de l'infrastructure et le contrôle des services de marchandises, parallèlement à une grille tarifaire unique (et relativement simple) pour le fret, ont sensiblement contribué à limiter le développement de la concurrence sur le marché des marchandises, en particulier parce que la concurrence intermodale en Russie est cantonnée essentiellement à la partie européenne du pays. À ce jour, il n'y a eu que peu ou pas d'effet sur la concurrence intramodale, que ce soit dans ou pour le marché, s'agissant des services marchandises.

37. En Chine, le ministère des Chemins de fer a résisté aux réformes pendant de nombreuses années, globalement au prétexte que les chemins de fer étaient tellement importants pour l'économie et le trafic ferroviaire tellement soutenu³² que des réformes perturberaient l'économie et pourraient la mettre en danger. En outre, le Ministère a lancé un gigantesque projet de TGV d'une valeur de 220 milliards de dollars, qui exigeait selon lui un gestionnaire public unique. Finalement, le Ministère a vu fondre une partie du soutien dont il bénéficiait, entre autres à cause de soupçons de corruption et d'un abus de position monopolistique de la part de la société de chemins de fer. Au début de 2013, le gouvernement a scindé cette dernière entre les fonctions de direction et de planification, transférées au ministère des Transports, et une compagnie de chemins de fer nationale distincte chargée du réseau ferré. C'est là, certes, une première étape sur la voie des réformes, franchie principalement à des fins politiques, et il reste à voir si les étapes suivantes seront réalisées selon le modèle des structures qui permettent à la concurrence intramodale de s'exercer.

38. En Turquie, les Chemins de fer d'État sont l'illustration d'une intégration encore plus poussée (à la fois verticale et horizontale dans ce cas), en ce sens que la société de chemins de fer non seulement exerce un monopole sur l'infrastructure ferroviaire et son exploitation mais contrôle aussi le réseau portuaire et utilise les bénéfices dégagés par les ports pour financer les pertes du réseau ferré.³³ Le gouvernement a longtemps envisagé de soustraire les ports à la compagnie ferroviaire et d'opter pour une politique de liberté d'accès, mais aucun véritable changement n'a été engagé.

39. Les Chemins de fer indiens constituent le dernier exemple vivant de ministère ayant la mainmise sur un réseau ferré monolithique qui exploite tous les services marchandises, toutes les lignes voyageurs interurbaines et la totalité des lignes de banlieue importantes. Il a même construit et il exploite certains métros de grandes villes. Comme les Chemins de fer indiens sont profondément enracinés dans l'économie nationale et jouent un rôle particulièrement important dans le déplacement à bas coût de grandes masses de population (branche financée transversalement par le trafic de marchandises), les principales tentatives de réforme se sont soldées jusqu'à présent par des échecs.

40. En Amérique latine, les concessions ferroviaires³⁴ sont, pour la plupart, verticalement intégrées même si, comme on l'a dit, certaines parties du réseau mexicain sont ouvertes à la concurrence (réciprocité des droits de circulation entre concessionnaires) et la région métropolitaine de Mexico (Ferrovalle) possède un réseau ferré caractérisé par une propriété collective et la neutralité d'accès pour les opérateurs du transport de marchandises et des lignes voyageurs suburbaines. De manière générale, en Amérique latine, les concessions pour le transport de marchandises font ressortir une forte augmentation du trafic, une amélioration rapide de la productivité et une baisse des tarifs pour les clients, et les concessions se portent

³² En Chine, la densité du trafic (unités en circulation par kilomètre) est trois fois plus élevée qu'aux États-Unis.

³³ Voir Thompson (2009). Précisons que l'Afrique du Sud se trouve dans une situation similaire, avec une société d'État qui contrôle le réseau ferré ainsi que les ports et les pipelines.

³⁴ Thompson et Kohon (2012) font une analyse détaillée de ces réseaux ferrés. Voir aussi Thompson et al (2001), et Drew et Ludewig (2011).

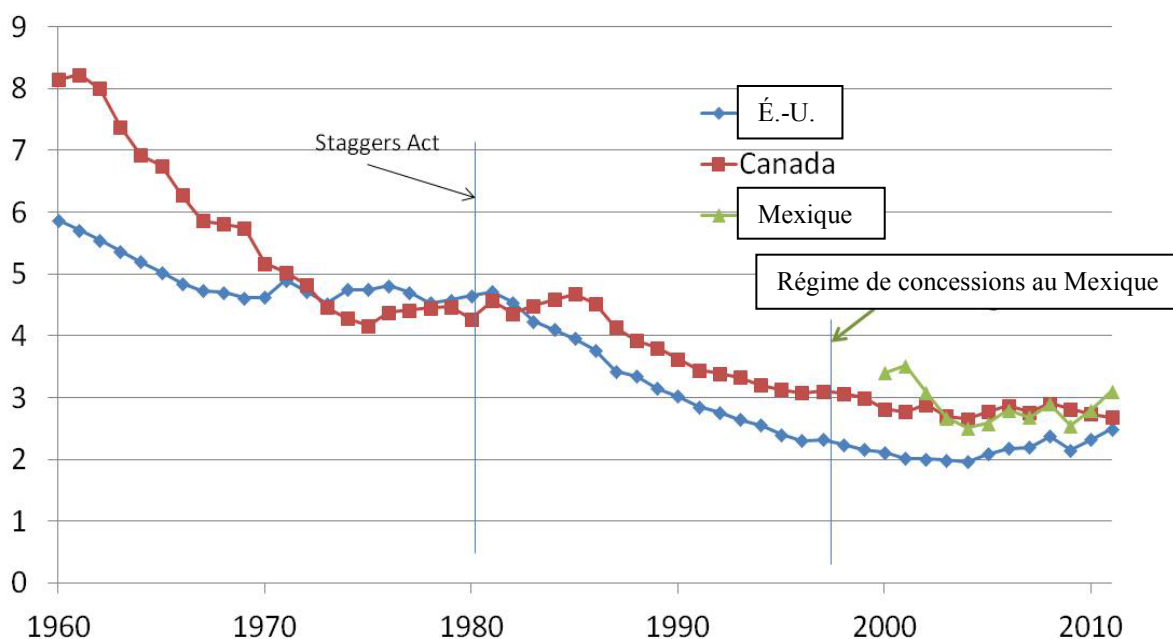
relativement mieux au Brésil et en Bolivie que dans les autres pays (Argentine, Chili, Bolivie, etc.). À Buenos Aires, les concessions attribuées pour les lignes voyageurs suburbaines n'ont pas donné d'aussi bons résultats, principalement à cause des bouleversements politiques et économiques survenus dans le pays. À Rio de Janeiro et Mexico, les concessions de transport suburbain ont relativement bien résisté, quoique la demande n'ait pas atteint les niveaux escomptés.

3.2 Réseaux ferrés exploités en location : États-Unis et Canada (et Mexique après le régime de concessions)

41. Dans les pays où l'intégration verticale est modérée par l'existence de contrats de location, les réformes du transport ferroviaire les plus marquantes ont eu lieu bien avant 2004. Aucun changement important ne s'est produit depuis cette date et le cadre réglementaire est resté stable.

42. En effet, aux États-Unis, les effets de la Staggers Act semblent avoir atteint un palier en 2004 s'agissant de la baisse des tarifs du transport ferroviaire de marchandises, comme l'indique le graphique 1.

Graphique 1 : Recettes moyennes du transport de marchandises (en cents de dollar US constant de 2010/tonne-kilomètre)



43. Après 2004, les tarifs du transport ferroviaire de marchandises aux États-Unis ont affiché une légère tendance à la hausse (ils ont augmenté de quelque 25 % entre 2004 et 2011, mais restent inférieurs environ de moitié à leur niveau d'avant la déréglementation), tandis qu'au Canada ces tarifs, qui suivent généralement ceux des États-Unis tout en les dépassant légèrement parce que la composition des marchandises transportées est différente,³⁵ sont demeurés stables. Le graphique fait également apparaître les tarifs moyens pratiqués au Mexique : ils ont été plus ou moins alignés sur ceux des États-Unis et du Canada du fait de l'intégration croissante du réseau mexicain et de son économie à ceux de ces deux pays. Immédiatement avant la mise en concession, près de 60 % des marchandises transportées sur le réseau

³⁵

Il se transporte à bas prix sur le réseau ferré plus de charbon aux États-Unis qu'au Canada.

ferré mexicain étaient d'origine uniquement nationale, pourcentage tombé à environ 46 % en 2010, bien que les importations aient augmenté beaucoup plus rapidement que les exportations.

44. La tendance à la hausse signalée plus haut concernant la proportion de lignes partagées aux États-Unis entre plusieurs opérateurs s'est lentement poursuivie après 2004 (proportion passée de 24 % à un peu plus de 28 % en 2008, avant de retomber légèrement, à 27 %, en 2011). Ce qu'on ignore, c'est l'effet réel de cette multiplicité d'opérateurs sur la concurrence, parce que les droits de circulation sont parfois limités en fonction de tel ou tel produit de base ou de la capacité.

45. McCullough et Thompson (2012) expliquent que la concurrence favorisée par la Staggers Act a apporté des avantages manifestes aux expéditeurs et aux compagnies ferroviaires des États-Unis ainsi qu'aux expéditeurs canadiens et mexicains grâce à l'interconnexion des réseaux.³⁶ Malgré ces avancées, il y a toujours des expéditeurs et des groupes d'intérêt pour estimer que la souplesse apportée par la Staggers Act en matière de tarification leur fait du tort, ou pour penser qu'il serait plus bénéfique de s'en remettre à l'organe de réglementation que de négocier directement avec les compagnies de chemins de fer. En outre, les augmentations tarifaires enregistrées depuis 2004, bien que dues essentiellement à l'engorgement du réseau et à la hausse des prix de l'énergie, ont engendré des pressions politiques supplémentaires de la part des partisans d'une modification de la réglementation, y compris d'une intervention renforcée des autorités de réglementation dans la fixation des tarifs.

46. Objectivement, cependant, les résultats enregistrés aux États-Unis sur les lignes ferroviaires de marchandises³⁷ depuis la déréglementation sont clairs :

- les tarifs moyens en valeur réelle ont diminué de plus de la moitié ;
- le secteur est financièrement stable (le plus souvent « financièrement autosuffisant » selon le jargon réglementaire) et capable de financer son expansion pour répondre à la demande du marché ;
- la productivité s'est sensiblement améliorée ;
- les taux d'accidents ont reculé de plus des deux tiers.

47. Dans une étude récente sur les performances du réseau aux États-Unis, le cabinet Christensen Associates est parvenu à la conclusion suivante : « Parce que l'industrie ferroviaire est restée à peu près financièrement autosuffisante ces dernières années, ... en accordant des baisses de tarif importantes à certains expéditeurs, on risque de devoir augmenter les prix pour les autres expéditeurs ou de mettre en danger la viabilité financière du secteur » (Christensen (2010), page ii). Autrement dit, le secteur du transport ferroviaire de marchandises aux États-Unis a atteint un niveau d'efficacité raisonnable (une sorte d'équilibre à la Ramsey-Boiteux), en accordant toute l'attention voulue à la concurrence intramodale et intermodale.

³⁶ Cela se vérifie non seulement pour la moyenne globale mais aussi, apparemment, pour les principaux groupes de produits de base, comme le charbon, où la possibilité donnée par la loi d'établir des tarifs contractuels a eu pour effet de faire fortement augmenter la productivité et baisser les prix.

³⁷ En 2009, pour être rangées dans la première catégorie, les lignes de transport de fret devaient dégager des recettes supérieures à 380 millions de dollars. Sept lignes remplissaient cette condition. Elles ont produit 93 % des recettes du transport de marchandises. Il s'y ajoutait 556 lignes des catégories II et III, d'où sont provenus les 7 % de recettes restants.

48. Le Canada possède deux grands réseaux, le Canadien National et le Canadien Pacifique. La loi canadienne comporte plusieurs dispositions qui permettent à une de ces compagnies d'avoir accès aux équipements de l'autre mais, à ce jour, aucune d'entre elles n'a vraiment profité de cette possibilité, peut-être par crainte de représailles.

49. Au Mexique, les droits de circulation que les concessionnaires étaient censés s'accorder étaient définis dans l'appel d'offres. Les négociations menées entre les concessionnaires pour déterminer les conditions à respecter, y compris les redevances d'accès, se sont prolongées, et rien ne dit clairement si l'octroi d'un accès à la concurrence est devenu une réalité.

3.3 Séparation verticale et liberté d'accès : l'approche de l'UE

50. Si la direction générale de la restructuration du rail dans l'UE a été tracée dès 1991, sa mise en œuvre a démarré lentement et ne s'est accélérée qu'après 2004.

51. On trouvera un bon résumé des préoccupations générales et des initiatives de l'UE après 2004 dans la Directive 2012/34/UE « établissant un espace ferroviaire unique européen » et la communication de 2012 de la Commission sur le quatrième paquet ferroviaire. Divers sujets se retrouvent dans ces documents, mais il est possible de les résumer grossièrement en disant que des progrès modestes ont été réalisés pour ce qui est de stabiliser la situation des réseaux ferrés de l'UE sur le marché des transports mais que de nombreux objectifs visés avec la réforme du rail ont été manqués à cause d'une mise en œuvre trop lente ou incomplète.

52. La Commission européenne préconise maintenant plusieurs changements pour accélérer et approfondir la mise en œuvre, selon les grands axes suivants :

- penser aux institutions et non seulement à la séparation entre l'infrastructure et l'exploitation ;
- ouvrir complètement le marché aux services voyageurs du réseau intérieur ;³⁸
- encourager la concurrence sur le marché pour les services qui peuvent être fournis en libre accès et exiger une concurrence pour le marché (par le biais du franchisage) pour les services subventionnés ;
- renforcer davantage l'interopérabilité et le contrôle de la sécurité.

53. Des pressions s'exercent pour que les réglementations soient mises en application ; témoin les actions en justice engagées par la Commission européenne. En juin 2008, par exemple, elle a adressé sous forme de lettre un avertissement officiel à 24 pays,³⁹ dont beaucoup l'ont reçu plusieurs fois. Les problèmes soulevés, bien que différents entre les pays, entraient dans trois grandes catégories :

- 1) le gestionnaire d'infrastructure ne jouissait pas de l'indépendance voulue, rien ne l'incitait à améliorer ses performances, ou il appliquait des redevances sans rapport évident avec ses coûts marginaux ;
- 2) l'organe de réglementation était insuffisamment indépendant ou n'avait pas le pouvoir nécessaire pour faire appliquer les réglementations ;

³⁸ Les marchés des services de transport de marchandises étaient déjà complètement ouverts à la concurrence en janvier 2007 et ceux des services de transport de voyageurs internationaux en janvier 2010.

³⁹ Voir IP/08/1031, 26 juin, 2008.

- 3) l'opérateur attitré n'était pas suffisamment indépendant ou ne publiait pas de comptes de résultats ni de bilans indépendants.

54. En 2010, la Commission européenne a jugé bon de convoquer 13 États membres devant la Cour de Justice pour des manquements répétés à la mise en œuvre des directives. Douze de ces pays étaient déjà visés par les avertissements de 2008,⁴⁰ pays auxquels s'est ajoutée l'Espagne. Les problèmes relevés étaient globalement les mêmes : manque d'indépendance du gestionnaire d'infrastructure et redevances d'accès anormales, manque d'indépendance et autorité insuffisante pour l'organe de réglementation, et absence d'une séparation claire entre les gestionnaires d'infrastructure et les entreprises ferroviaires. Aucune décision n'a encore été rendue pour ces affaires, mais l'avocat général de la Cour de Justice a estimé dans les cinq premiers cas⁴¹ que les directives de l'UE avaient été contournées à plusieurs égards, ce qui avait un effet dommageable sur l'accès aux réseaux et, par conséquent, sur la concurrence. Si la diminution, entre 2008 et 2012, du nombre d'États membres apparemment en infraction (de 24 à 13) peut s'expliquer par les progrès accomplis, il n'en reste pas moins que les 13 États membres restants parmi ceux renvoyés devant la Cour représentent approximativement 70 % du trafic de voyageurs et de marchandises de l'UE. Les conséquences globales pour la concurrence peuvent être encore plus importantes lorsque l'entreprise en infraction (comme en Autriche ou en Allemagne) assure une grande partie du trafic en transit entre deux États en règle.

55. Les études quantitatives les plus complètes sur le degré de libéralisation des réseaux ferrés dans l'UE ont été réalisées en 2002, 2004, 2007 et 2011 par Kirchner.⁴² Pour ces études, Kirchner a mis au point un indice de performance du secteur ferroviaire de chaque pays selon le système juridique (LEX), le niveau d'accès au système réellement possible (ACCESS) et le niveau de concurrence (COM) observé sur le réseau.

56. La méthode d'analyse de Kirchner est complexe, et ce serait sortir du cadre du présent rapport que d'en donner une description détaillée. En revanche, il n'est pas inutile de décrire de quelle façon ces trois indices ont été élaborés. Pour résumer, l'indice LEX dit dans quelle mesure les directives de l'UE ont été transposées dans le système juridique du pays. Tout pays qui a réécrit ses lois pour y incorporer dans leur totalité les prescriptions de l'UE obtient 1 000 points selon l'indice LEX. L'indice ACCESS sert à mesurer à quel point un membre applique effectivement, par voie de réglementation et par la coercition, les prescriptions de l'UE telles qu'elles sont exprimées dans le droit national. Pour un parcours sans faute, une note de 1,000 est attribuée. Certains pays affichent un très bon score à l'indice LEX et réussissent beaucoup moins bien selon l'indice ACCESS parce que le droit respecte parfaitement les directives mais l'organisme chargé de faire appliquer les nouvelles lois n'a pas encore été créé. Les notes LEX et ACCESS sont ensuite pondérées et fondues en une note globale pour chacun des 25 États membres possédant un réseau ferré,⁴³ ainsi que pour la Suisse et la Norvège parce que ces deux pays ont organisé leur réseau d'une manière conforme à l'approche de l'UE. Le facteur COM donne une moyenne pondérée du changement de la répartition entre les modes de transport de personnes et de marchandises, du nombre d'opérateurs non attitrés et de la part du marché du transport ferroviaire qui revient aux opérateurs non attitrés. L'indice COM est produit à part.

⁴⁰ Il s'agit des pays suivants : Allemagne, Autriche, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Luxembourg, Pologne, Portugal, République tchèque et Slovaquie.

⁴¹ Actions intentées contre la Pologne, la République tchèque, la France, la Slovaquie et le Luxembourg. Voir les dossiers C-512/10, C-545/10, C-625/10, C-627/10 et C-412/11 et le communiqué de presse n°169/12, Luxembourg, 13 décembre 2012.

⁴² Index de libéralisation du transport ferroviaire, publié en 2002, 2004, 2007 et 2011.

⁴³ Bien qu'États membres de l'UE, Chypre et Malte n'ont pas été incluses parce qu'elles ne possèdent pas de réseau ferré.

57. Les résultats de Kirchner sont résumés au tableau 1 de l'annexe 1, qui présentent les résultats des quatre études⁴⁴. Ces mesures comportent des jugements qualitatifs et sont indéniablement moins précises que les chiffres l'indiquent, mais elles confortent plusieurs observations qui semblent raisonnablement solides. Premièrement, on observe une vraie amélioration à l'indice global : dans presque chaque période, quasiment tous les pays ont fait des progrès ; les moyennes pour l'Europe des 15⁴⁵ et l'Europe des dix⁴⁶ ont progressé à chaque étude ; et le nombre de pays dits « en avance » n'a cessé de croître, mais le nombre de pays « à l'heure » a légèrement diminué, plusieurs ayant fait machine arrière.⁴⁷ Deuxièmement, les progrès apparaissent nettement plus marqués dans la branche du fret que dans les services voyageurs. La raison de cette disparité n'est pas tout à fait claire ; plusieurs facteurs peuvent l'expliquer, dont le fait que les réglementations concernant le transport de voyageurs ont une dimension politique plus importante et qu'elles sont donc par nature plus difficiles et plus longues à changer. Troisièmement, il n'y a pas de différence significative entre l'Europe des 15 et l'Europe des dix s'agissant de l'évaluation globale du niveau de libéralisation, ce qui est contre-intuitif puisque l'Europe des dix avait beaucoup plus de chemin à rattraper au départ. Quatrièmement – et ce qui est peut-être le plus significatif –, les progrès ont été beaucoup plus importants et profonds sous l'aspect des procédures (LEX and ACCESS) que dans l'exercice réel du jeu de la concurrence (COM), déséquilibre typiquement lié à la difficulté de mettre en œuvre les lois et règlements, notamment lorsque le degré de sensibilisation et de soutien du public est faible.

58. Selon les chiffres de Kirchner, l'indice LEX moyen pour l'Europe des 25 en 2011 s'est établi à 800, ce qui indique que ces pays sont globalement « en avance » dans la mise en œuvre des réformes juridiques. La moyenne au titre de l'indice ACCESS était de 683, bien supérieure au seuil de la classe « à l'heure ». À l'inverse, la moyenne de l'indice COM n'était que de 429, nettement inférieure même à la tranche médiane de la classe « en retard ». Là encore, si l'on admet que ces chiffres sont raisonnablement représentatifs de la réalité, ils conforteraient le sentiment selon lequel l'objectif ultime de la réforme – améliorer la concurrence entre les fournisseurs de services ferroviaires – est loin d'avoir été atteint par rapport aux intentions officiellement affichées.

59. Le tableau 2 de l'annexe 1 résume les données de Kirchner concernant l'évolution de la concurrence exercée par les opérateurs non attitrés. Il indique :

- le nombre d'opérateurs non attitrés (ceux qui ne sont pas directement détenus par l'entité dont dépend le gestionnaire d'infrastructure) ;
- la part du marché des marchandises qui revient aux opérateurs non attitrés ;

⁴⁴ Les chiffres de 2002 n'ont pas été calculés sur la même base que dans les études ultérieures, de sorte que la comparaison ne peut être qu'approximative. Les résultats globaux pour l'Europe des 15, des dix et des 25 sont de simples moyennes linéaires ; là encore, il ne faut y voir que des indications et non des données exactes.

⁴⁵ Le groupe de l'Europe des 15 comprend les pays de l'Europe occidentale qui ont adhéré à l'UE entre 1952 et 1995 : Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni et Suède.

⁴⁶ Le groupe de l'Europe des dix comprend les pays de l'Europe occidentale qui ont adhéré à l'UE en 2004 et 2007 : Bulgarie, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, République tchèque, Roumanie, Slovaquie et Slovénie.

⁴⁷ Dans le système d'évaluation de Kirchner, le respect complet des directives dans une catégorie rapporte 1 000 points. Une note de 800 points signifie que le pays est « en avance ». Une note comprise entre 600 et 800 points veut dire que le pays est « à l'heure ». Une note comprise entre 300 et 600 points veut dire que le pays est « en retard », et une note inférieure à 300 points indique que le pays « attend de démarrer ».

- la part du marché des voyageurs qui revient aux opérateurs non attitrés ;
- la part de marché du transport ferroviaire de marchandises dans le pays en 2001 et 2008 ;
- la part de marché du transport ferroviaire de voyageurs dans le pays en 2001 et 2008.

60. Ces données indiquent clairement que, d'une part, le rôle joué par les opérateurs non attitrés s'est accru, plus fortement dans le secteur des marchandises que dans les services voyageurs, mais que, d'autre part, dans la plupart des pays, ces opérateurs ne sont pas encore des acteurs importants, notamment en ce qui concerne le transport de personnes.

61. Il convient de souligner que les études de Kirchner sont centrées sur la concurrence dans le transport ferroviaire et ne traitent pas de l'évolution qui a été celle de la concurrence intermodale, concurrence elle aussi importante.⁴⁸ Il est toutefois possible de se faire une idée de la position du transport ferroviaire par rapport aux autres modes en utilisant certains chiffres recueillis par la Commission européenne.

62. La part de marché du rail en voyageurs-kilomètres est restée bloquée à 7 % pour l'Europe des 15 depuis le milieu des années 80, et elle est tombée de plus de 30% au milieu des années 80 à 7 % en 2011 pour l'Europe des dix. Ces résultats doivent être lus avec une certaine prudence vu que le dénominateur – le nombre total de voyageurs, y compris en voiture – n'est, au mieux, qu'une approximation. Ceci étant dit, rien ne permet d'affirmer que la restructuration du transport ferroviaire dans l'UE a accru la part du rail sur le marché du transport de personnes, mais on pourra toujours penser que cette part aurait été encore plus réduite sans une séparation verticale. Ces résultats sont présentés au tableau 3 de l'annexe 1.

63. Ce que l'on observe concernant la position du rail sur le marché du transport de marchandises mène plus ou moins à la même conclusion. Cette part pour les chemins de fer de l'Europe des 15 n'a cessé de se contracter pour tomber d'environ 25 % dans les années 80 à environ 13 % en 2011. Dans l'Europe des dix, cette part, de quelque 23 %, demeure plus élevée que dans l'Europe des 15, mais le recul a été beaucoup plus marqué puisqu'on est parti, dans ces pays, d'une part supérieure à 70 % dans les années 80. La part du transport de marchandises dans l'Europe des dix s'est maintenue à un niveau un peu plus haut, en partie parce que l'Estonie, la Lettonie, la Lituanie et la Pologne sont encore reliées par des voies à écartement large avec les réseaux russe et Ukrainien. Ces chiffres sont présentés au tableau 4 de l'annexe 1.

64. Deux autres mesures complètent le tableau : le pourcentage de tonnes transportées par le train lors d'échanges commerciaux internationaux et la longueur moyenne du trajet (tonnes-kilomètres divisées par le tonnage transporté). Le pourcentage de tonnes transportées dans le cadre du commerce international sur les réseaux de l'Europe des 15 a reculé de 51.5 % en 2001 à 42.6 % en 2010, ce qui indique que, du moins pendant cette période, les mouvements de marchandises par le train dans l'Europe des 15 n'ont pas augmenté à la mesure des changements structurels touchant à l'accès de la concurrence. Il y a là un contraste avec l'Europe des dix, où le pourcentage de tonnes transportées au titre du commerce international s'est accru durant la période, mais cette hausse est peut-être trompeuse parce qu'elle s'explique largement par une diminution plus rapide du tonnage du fret intérieur que du tonnage du fret total transporté. Certes, la distance moyenne parcourue s'est allongée dans les deux groupes, mais le

⁴⁸

Plusieurs éléments pourraient être mesurés pour combler cette faille des indicateurs et les rendre plus utiles : mesure de la part de marché revenant au train, mesure du pourcentage de trafic international par opposition au trafic intérieur; et mesure, avec un outil fiable, de la distance parcourue (une augmentation de cet élément pouvant révéler l'existence d'un transport au-delà des frontières nationales et un renforcement de la compétitivité du rail).

changement est mineur, de l'ordre de 260 kilomètres, ce qui est bien inférieur au niveau auquel le train concurrence véritablement le camion pour le transport de marchandises.⁴⁹ Voir le tableau 5 de l'annexe 1.

65. Depuis 2003, Eurostat produit des données à partir desquelles il est possible de composer une matrice origine-destination pour les envois par le train. Malheureusement, les États membres de l'UE n'ont pas tous fourni des données chaque année, de sorte qu'une matrice complète n'a pu être créée. Si l'on remplissait les blancs les plus importants à l'aide d'une interpolation approximative (de l'auteur), les résultats obtenus iraient dans le sens de la conclusion mentionnée plus haut : les mouvements de marchandises internationaux n'ont pas encore augmenté et, à quelques exceptions près, la distance de transport moyenne ne s'est pas accrue et n'a pas atteint la longueur nécessaire pour que le train puisse concurrencer les transports routiers.

66. À la lumière de toutes ces mesures, on peut raisonnablement dire que le secteur ferroviaire dans l'UE a progressé dans la mise en œuvre des directives de la Commission européenne sous leurs aspects juridiques et procéduraux mais n'ont pas autant avancé s'agissant de développer sensiblement la concurrence sur les réseaux ferrés, notamment pour les services voyageurs. En outre, il ne serait pas justifié de conclure que l'on a atteint l'objectif de fond, qui est de créer un réseau ferré commun où le trafic transfrontière puisse prendre de l'ampleur.

⁴⁹ La distance moyenne parcourue en 2010 par des marchandises sur les réseaux ferrés d'autres pays concernés est la suivante : Chine 840 kilomètres ; Canada 1097 kilomètres; Russie 1441 kilomètres; États-Unis 1524 kilomètres.

Encadré 3 : l'expérience suédoise

La Suède est un exemple intéressant de pays qui a opté pour une séparation verticale et s'est donc employé à instaurer une concurrence intramodale pour la plupart des services à fournir.

Après avoir bataillé durant des années pour le financement des services ferroviaires, la Suède a retiré en 1988 son infrastructure ferroviaire à l'opérateur en place (SJ), quatre ans avant que la Commission européenne lance le processus à travers l'UE. Par ce changement, elle voulait d'abord mettre de l'ordre dans les comptes des chemins de fer et séparer des services socialement importants des services à vocation commerciale, de manière que le soutien de l'État puisse se limiter aux objectifs publics. De plus, la séparation permettait à l'État de financer l'infrastructure directement au travers de la société gestionnaire (Banverket), et d'imposer des droits d'accès qui mettraient les chemins de fer sur un pied d'égalité avec les autres modes, notamment en ce qui concernait les incidences environnementales. La concurrence intramodale, sur ou pour les marchés, n'était pas un objectif en soi au départ, et SJ a conservé les fonctions de planification et de régulation sur le réseau.

En 1996, la planification et la gestion des accès ont été transférées de SJ à Banverket, et la liberté d'accès a été instaurée pour le transport de marchandises. SJ a continué d'assurer tous les services voyageurs, et le support nécessaire pour les lignes locales et régionales a été négocié avec les autorités locales. En 1998, celles-ci ont commencé à octroyer des franchises en régime de concurrence pour de plus en plus de lignes locales et, au cours des années qui ont suivi, SJ a perdu de nombreux appels d'offres à cause de ses coûts élevés et de la rigidité de sa gestion, bien que SJ ait parfois été pénalisée pour des soumissions exagérément basses ayant entraîné des pertes. SJ a réussi à conserver un monopole sur les lignes voyageurs interurbaines « rentables ». À partir de 2006, le monopole de SJ sur ces lignes a commencé à s'effriter, d'abord avec la mise en service de trains de nuit et du week-end, puis de trains internationaux, et, en décembre 2011, le réseau a été entièrement ouvert à la concurrence pour le transport de voyageurs.⁵⁰

En 2011, la Suède a obtenu la meilleure note d'une étude dans laquelle Kirchner (2011) a essayé d'évaluer à l'aide de plusieurs indices le degré de libéralisation de l'industrie ferroviaire dans les États membres de l'UE.⁵¹ Actuellement, l'infrastructure ferroviaire est gérée par l'organisme public (Trafikverket) qui chapeaute toutes les infrastructures de transport. Les droits d'accès pour le transport de marchandises sont bas et simples. L'entreprise d'État (Green Cargo) assure toujours le plus gros du service de marchandises mais fait face à une augmentation de la concurrence, tant intermodale qu'intramodale. Toutes les lignes voyageurs locales et régionales font l'objet d'une course aux franchises à coût brut et les autorités locales s'associent pour fournir les éléments d'actifs nécessaires à tous, comme le matériel roulant. Les liaisons interurbaines non rentables sont généralement des franchises à coût net accordées dans des conditions de concurrence par un organisme public (Rikstrafiken, qui fait maintenant partie de Trafikverket). En revanche, les liaisons interurbaines « rentables » restent, pour la plupart (à environ 90 %), assurées par SJ.

⁵⁰ Il en a été de même en Italie avant la date limite fixée par la Commission européenne à tous les États membres.

⁵¹ Cette étude est décrite dans le détail un peu plus loin. Les valeurs des indices sont données au tableau 2 de l'annexe 1. La Suède a obtenu la meilleure note globale en 2011 pour le transport de voyageurs comme de marchandises.

Encadré 4 : l'expérience italienne

L'expérience italienne montre que, pour être efficace et porter ses fruits, la mise en oeuvre de la séparation verticale exige énormément de volonté politique.

L'Italie a lentement commencé à réformer le secteur ferroviaire. Jusqu'en 2000, Ferrovie dello Stato (FS) était un monolithe aux mains de l'État. Les directives européennes ont été transposées dans la législation et la réglementation nationales avec beaucoup de retard et leur adoption officielle a pris encore plus de temps.

Mais, autour de l'an 2000, la situation a commencé à changer : Ferrovie dello Stato (FS) a été transformée en une holding comprenant un gestionnaire d'infrastructure (Rete Ferroviaria Italiana) et un opérateur chargé des services marchandises et voyageurs (Trenitalia). Par ailleurs, une loi a été promulguée⁵² qui donnait à tous les opérateurs de l'UE un libre accès à l'infrastructure ferroviaire italienne, privant ainsi FS (ou, plutôt, sa filiale Trenitalia) du monopole dont elle jouissait jusque-là sur le transport et de marchandises et de personnes. Cette loi allait beaucoup plus loin que les objectifs fixés par la Commission européenne et, en 2013, l'Italie demeure un des rares États membres dont le réseau ferré est complètement ouvert à la concurrence.⁵³ En 2012, une autre loi a été votée, qui prévoyait la création d'un organe de réglementation des transports indépendant, mais cet organisme n'a pas encore vu le jour.

Malgré ces avancées, Trenitalia continue de dominer largement le transport ferroviaire dans le pays et la concurrence intramodale est extrêmement limitée. La part du marché du fret prise par les nouveaux arrivants s'élève à 15 % et, à ce jour, l'ouverture du marché intérieur du transport de voyageurs a eu un succès limité. Arenaways, premier concurrent sur le marché du transport de voyageurs, a commencé à exploiter en 2008 la ligne rentable qui relie Milan à Turin, avant de tomber en faillite en 2011. AGCM est intervenue et a jugé FS coupable de deux pratiques restrictives à l'encontre du nouveau venu. En conséquence, FS a été condamnée pour abus de position dominante.⁵⁴ Les autorités locales continuent de s'opposer à l'utilisation d'appels d'offres pour l'attribution des lignes régionales et de banlieue subventionnées.

Il y a un an, Italo (société détenue par Nuovo Trasporto Viaggiatori) a commencé à transporter des voyageurs sur le premier tronçon en service de la ligne TGV entre Naples et Milan. Italo est le premier des nouveaux acteurs des services TGV dans l'UE. Son arrivée est trop récente pour que l'on puisse tirer des conclusions sur ses effets et son succès. Il convient de signaler que, avant de se lancer dans le transport de voyageurs, la société a intenté une action auprès de l'AGCM contre FS au motif que cette dernière favorisait sa filiale Trenitalia pour l'accès à son infrastructure, mais l'affaire s'est soldée par un non-lieu, aucune preuve d'abus n'ayant été trouvée.

3.4 Examen critique des effets de la séparation verticale

67. L'introduction généralisée de la séparation verticale en Europe a déclenché un ensemble de recherches sur l'effet du démantèlement d'un réseau ferré verticalement intégré sur les coûts. Il est utile de les examiner car elles font apparaître divers problèmes auxquels les pays qui suivent cette voie feront face (et font déjà face, pour certains).

68. Au chapitre de l'efficacité technique, la séparation verticale engendre indubitablement des coûts. Certains d'entre eux, comme les coûts de transaction concernant la négociation et l'application des contrats passés entre les opérateurs et le gestionnaires d'infrastructure, seraient évités avec un réseau ferré verticalement intégré ; d'autres coûts, comme ceux liés au fait que la conception et l'entretien observés

⁵² Loi 388/2000.

⁵³ L'UE a demandé aux États membres d'ouvrir le marché du transport de marchandises et des services voyageurs internationaux, mais pas encore les services voyageurs nationaux.

⁵⁴ L'amende, toutefois, a été limitée à 300,000 €.

aux points de contact entre les roues et les rails laissent à désirer à cause d'un déséquilibre entre les motivations des opérateurs et celles du gestionnaire d'infrastructure, risquent d'être plus élevés avec la séparation. Les études universitaires récentes visant à mesurer ces coûts apportent des indications, mais pas encore de conclusions, ce qui témoigne de la complexité de la question.

69. Une méthode de mesure de ces coûts conçue par Ivaldi et McCullough (2004) s'est soldée par le constat selon lequel une ligne marchandises intégrée pourrait entraîner une économie de 20 à 40 % par rapport à une ligne verticalement séparée. Ce constat ne vaut cependant que pour la technologie et les conditions d'exploitation existant aux États-Unis.

70. Avec une autre méthode, employée pour examiner la situation dans l'UE et conçue par van de Velde et al. (2012), on est arrivé à la conclusion que le surcroît de coûts dû à la séparation est minime pour les réseaux ferrés à faible densité et élevé pour les réseaux à forte densité, et que les coûts liés au déséquilibre créé entre les motivations par la séparation verticale sont probablement plus importants que l'augmentation directe des coûts d'exploitation. Les auteurs pensent également qu'une mise en œuvre complète de la séparation verticale à travers toute l'UE pourrait faire grimper les coûts d'exploitation des réseaux de 5.8 milliards d'euros par an « sans contrepartie ». ⁵⁵ Ils en déduisent que « les pays devraient être libres de retenir l'option structurelle la plus adaptée à leur situation – ce qui permettrait une concurrence entre les différents modèles organisationnels – sous réserve qu'un accès non discriminatoire soit garanti aux concurrents. La possibilité devrait être donnée de passer d'un modèle en place à la séparation verticale, et inversement. » ⁵⁶ Compte tenu de la tonalité de ce document, les auteurs sous-entendent peut-être que, dans certains cas, la formule de la location pourrait être préférable à une séparation verticale complète, en fonction de la densité de trafic totale et de la concurrence que les exploitants-locataires se livreraient pour obtenir de la capacité et pour fournir les mêmes services.

71. Au Royaume-Uni, dans une étude (McNulty (2011) qu'on lui avait commandée pour évaluer la rentabilité des chemins de fer britanniques, l'auteur a conclu que Network Rail est moins efficace que beaucoup d'autres gestionnaires d'infrastructure de l'UE dans une proportion de 20 à 40 %, mais ce constat n'était qu'en partie lié au surcroît de coût découlant de la séparation verticale.

72. S'il ressort de la plupart des études que la séparation verticale entraîne une augmentation des coûts, quelques études moins nombreuses ont été réalisées sur les avantages que procure, ou que pourrait procurer, la séparation. Mais on observe que les coûts engagés par les administrations publiques pour assurer des services régionaux et interrégionaux ont chuté de 20 à 50 % lorsque les marchés ont été attribués par appel d'offres, ⁵⁷ forme de concurrence qui n'est possible qu'avec la séparation verticale. Cette économie est très largement supérieure à l'augmentation des coûts de 5 % que van de Velde attribue à la séparation (voir ci-dessus). ⁵⁸

73. Un des avantages de la séparation des activités (aux États Unis) et de l'adjudication des services voyageurs subventionnés dans l'UE réside dans une clarification des coûts et des recettes engendrés par les différents services. Cela permet, si besoin est, de cibler, justifier et limiter l'aide publique, tandis que les

⁵⁵ Van de Velde et al (2012), page 4.

⁵⁶ Van de Velde et al. (2012) page 6.

⁵⁷ Voir ECMT (2007).

⁵⁸ Les 5.8 milliards d'euros calculés par van de Velde et al représentent, selon une estimation rapide des auteurs, un peu moins de 5 % des coûts d'exploitation totaux des 25 réseaux ferrés de l'UE, de sorte que l'avantage qu'apporte la concurrence justifie largement le surcroît de coût.

services commerciaux n'ont plus à supporter le poids d'un financement croisé.⁵⁹ Plus globalement, d'aucuns prétendent qu'une séparation entre les services marchandises et les services voyageurs, et la sous-traitance des services voyageurs à des opérateurs privés par voie de franchise, permettent aux opérateurs d'être plus concentrés sur leur tâche et commercialement plus « inspirés » que ce ne serait le cas avec une entité publique verticalement intégrée.

74. La question relève aussi, dans une certaine mesure, d'un débat sur les avantages du secteur privé par rapport au secteur public concernant la prestation payante de services aux clients plutôt que sur la séparation en soi ; mais, comme on l'a dit, la séparation verticale, du moins en régime de location, constitue un élément clé de tout programme destiné à mettre davantage l'accent sur le marché, en même temps qu'elle entraîne une limitation et un tri des subventions publiques. Il importe également de signaler que la concurrence pour le marché qui a été rendue possible par l'éclatement de vieux réseaux verticalement intégrés a été à la base du succès de la réforme de réseaux ferrés en Amérique latine, entre autres au Mexique.

Encadré 5 : l'expérience française

L'expérience française illustre certains des problèmes que de nombreux États membres ont rencontrés et rencontrent encore avec la mise en œuvre de la séparation verticale.

La Société nationale des chemins de fer français (SNCF) est la première entreprise ferroviaire de l'UE pour le transport de personnes (en voyageurs-kilomètres) et la troisième au titre des marchandises (en tonnes-kilomètres). Elle n'est surclassée que par le Japon concernant ses lignes voyageurs à grande vitesse et elle se targue, à raison, de faire partie des entreprises du secteur techniquement les plus avancées du monde. Sa réussite technologique est contrebalancée par la résistance des institutions : la France a « presque toujours été un des derniers pays à intégrer les textes communautaires à la législation nationale... et s'est fréquemment battue dans les couloirs de Bruxelles pour en réduire la portée et repousser les dates limites ».⁶⁰

La France a opté pour une démarche unique en son genre en matière de séparation de l'infrastructure avec la création en 1997 d'un organisme spécifique, le Réseau ferré de France (RFF), qui a été chargé de d'organiser et de superviser le réseau, mais aussi contraint de passer un contrat avec la SNCF pour la gestion effective du réseau, y compris la planification et la régulation. RFF a bien tenté d'affirmer son indépendance, mais le déséquilibre des forces (1250 employés pour RFF, 51,000 à la SNCF pour la seule infrastructure et 152,000 au total) a assuré à la SNCF sa domination. La résistance au changement, notamment à une séparation plus nette de RFF, a été mise sur le compte de l'opposition des syndicats à tout démantèlement de la SNCF qui risquerait de favoriser un renforcement du rôle du secteur privé.⁶¹ L'indépendance de RFF dans les faits a encore été limitée par l'importante dette qu'elle avait héritée (28 milliards d'euros) et par la forte dépendance de RFF à l'égard de l'État s'agissant d'investissements.

À la fin de 2009, une nouvelle Autorité de régulation des activités ferroviaires (ARAF) a été créée, avec pour responsabilité de faciliter l'accès au réseau de RFF et de recommander les modifications à apporter aux droits d'accès appliqués par RFF s'ils sont jugés incompatibles avec le souci d'efficacité économique ou discriminatoires. En 2010, un contrôleur du trafic (DGF) a été institué pour assurer un contrôle parfaitement séparé et indépendant sur l'accès au réseau, qui rend compte à RFF mais relève de la SNCF.

⁵⁹ Cet avantage a été souligné par la Commission européenne dans la proposition de Directive 2013/0029 (COD), page 3.

⁶⁰ Emile Quinet in Drew et Ludewig (2011), page 81.

⁶¹ Ibid, page 80.

La capacité de RFF et DGF d'agir en toute indépendance a été mise en doute aux termes de la décision rendue par l'Autorité de la concurrence et qui s'est soldée par une amende de 60 millions d'euros à l'encontre de la SNCF accusée de pratiques entravant ou retardant l'arrivée de nouveaux opérateurs sur le marché du transport de marchandises.⁶² On a reproché apparemment à RFF de permettre à la SNCF de se procurer des renseignements commerciaux sur ses concurrents potentiels. Ainsi qu'on l'a dit, à la fin de 2012, l'avocat général de l'UE a jugé dans ses recommandations que la France ne respectait pas les réglementations communautaires.

D'ailleurs, la France s'est classée au 21^e rang selon l'indice COM de Kirchner, avec une note de 334, à peine supérieure à celle obtenue par les pays "en retard". Kirchner en donne l'explication suivante : « ...Le marché national du transport ferroviaire de personnes demeure complètement fermé... [et]... la SNCF se montre discriminatoire envers les opérateurs [non attitrés] extérieurs ». La situation n'est guère meilleure dans les services marchandises, où l'on actuellement quelque 16 opérateurs indépendants pour une part de marché de 17 %.

La SNCF n'a jamais accepté l'indépendance de RFF et a bataillé pour sa réintégration, expliquant que le surcroît de coût dû à la séparation n'était pas justifié. À la fin de 2012, le gouvernement a annoncé la réintégration de l'infrastructure et de l'exploitation, apparemment sous le chapeau d'une holding similaire à celle de la Deutsche Bahn. RFF et les services de la SNCF chargés de l'infrastructure vont fusionner pour donner naissance à un organe de gestion de l'infrastructure unique placé sous l'autorité de la holding avec les activités d'exploitation de la SNCF. L'organe de régulation sera maintenu dans sa fonction et supervisera la nouvelle société, mais le pouvoir qu'il possèdera de faire appliquer ses recommandations n'est pas très bien établi.

4. Résumé des résultats

4.1 Réseaux ferré monolithiques

75. Ainsi qu'on l'a vu plus haut, la plupart des vieux monolithes sont en train de changer, mais les effets se font sentir davantage sur la structure que sur le degré de concurrence. Les chemins de fer russes sont aujourd'hui divisés dans le sens horizontal, et le transporteur de voyageurs est locataire des infrastructures de la société mère. Les wagons de marchandises appartiennent en grande partie au secteur privé. Le trafic de marchandises a fortement augmenté, sans toutefois avoir retrouvé ses niveaux de l'ère soviétique. Le trafic de voyageurs s'est stabilisé et croît lentement.

76. Les changements en Chine ne font encore que commencer et le secteur public continue d'occuper une position dominante bien que, pour les voyageurs comme pour le fret, la concurrence intermodale s'intensifie rapidement. En tout état de cause, les changements programmés n'annoncent pas de concurrence intramodale que ce soit pour le trafic de voyageurs ou de marchandises.

77. En Inde, sous l'influence d'une croissance économique soutenue en général et d'un manque de routes et d'infrastructure aérienne, le trafic marchandises et voyageurs a sensiblement progressé. L'Inde envisage d'investir dans tous les modes de transport, ce qui aura pour effet de créer une concurrence intermodale pour le train, mais le pays n'a pas prévu d'instaurer une quelconque forme de concurrence intramodale dans le secteur ferroviaire.

78. En Turquie, le gouvernement a envisagé de fractionner le monolithe d'État existant pour apporter une dose de concurrence, mais à l'heure qu'il est rien n'a été clairement programmé pour engager un tel changement. Le gouvernement a compris que ces réformes devront être mises à exécution pour que la Turquie puisse rejoindre les rangs de l'UE.

⁶² Voir le communiqué de presse de l'ERFA daté du 19 décembre 2012.

4.2 Réseaux ferrés exploités en location

79. La conception nord-américaine du transport de marchandises selon laquelle les réseaux ferrés privés font face à une concurrence intermodale et intramodale (côte à côte et pour les droits de circulation) contribue en général à une exploitation plus efficace et à des financements globalement suffisants pour couvrir les coûts, parallèlement à l'application de bas tarifs sans aide significative de l'État. Les performances du système dans la période comprise entre la déréglementation et 2004 et dans les années qui ont suivi ont été très profitables pour les transporteurs, les expéditeurs et le public, bien que l'engorgement croissant du réseau jusqu'en 2008 ait fait comprendre qu'il faudrait augmenter les tarifs pour financer l'accroissement de la capacité, ce qui a suscité les protestations de certains expéditeurs. Le Congrès des États-Unis continue d'étudier les changements de règle qui limiteraient les marges de manœuvre en matière de tarification, même si tout porte à penser que la santé financière du système risquerait d'en pâtir. En même temps, les problèmes que connaissent le budget fédéral et ceux des États jettent le doute sur les anciennes sources de financement des routes, voies navigables et aéroports, et font craindre un nouvel engorgement du système pour tous les modes de transport de marchandises lorsque les économies auront retrouvé le chemin de la croissance.

80. Les services voyageurs interurbains sont assurés par Amtrak aux États-Unis et par VIA au Canada (il n'y a pas de liaison interurbaine importante au Mexique). Les deux transporteurs sont extrêmement tributaires de l'aide de l'État, dont l'ampleur dépasse largement la place qu'ils prennent effectivement dans le système de transport. En effet, du fait de la grande étendue et de la densité de population relativement faible qui caractérisent les deux pays, le train ne peut facilement concurrencer, en Amérique du Nord, les autres modes de transport en ce qui concerne les voyageurs. Néanmoins, d'aucuns proposent d'investir abondamment dans l'amélioration des services interurbains aux États-Unis, et la Californie a effectivement entamé la construction d'une ligne de TGV entre San Francisco et Los Angeles. La mise en œuvre de ces propositions et l'achèvement du réseau californien demanderont la mise sur pied d'un nouveau programme de financement fédéral dont les chances de voir le jour sont actuellement confuses à cause des contraintes budgétaires.

4.3 Réseaux ferrés à accès neutre

81. Les réseaux ferrés à accès neutre apportent des solutions relativement limitées à des problèmes particuliers précisément posés par la fourniture d'un accès commun et neutre à une zone qui génère du trafic de marchandises. La principale application réside dans la création de sociétés de terminal conjointes en Amérique du Nord, y compris à Mexico, mais on trouve des sociétés similaires s'agissant de l'accès à des ports de l'UE. Les informations publiques sur les performances des réseaux ferrés de ce type sont généralement limitées, mais on voit clairement qu'ils ne souffrent d'aucune défaillance apparente, et les activités de la société de terminal de Mexico sont stables, comme les activités fret et voyageurs des concessionnaires qui en sont les propriétaires.

4.4 Séparation verticale et accès libre : exemple de l'UE

82. Malgré les progrès évidents qui ont été accomplis concernant la formulation et la mise en œuvre des directives de la Commission européenne visant à créer un marché du rail à accès libre entre les États de l'Union, le système actuel est loin de permettre une véritable concurrence entre les entreprises à finalité commerciale sur les marchés du transport de marchandises nationaux et internationaux et, encore plus, sur les marchés du transport de voyageurs. Il est trop tôt pour savoir si les causes en sont une introduction trop lente et incomplète de la séparation verticale et la présence encore importante de l'État dans le secteur, ou si ce type de structure pose des problèmes difficiles à résoudre, comme la fixation des redevances d'accès. Il est possible de faire quelques observations à ce stade, mais le seul le temps apportera de meilleures réponses.

83. Ainsi qu'on l'a dit, une des principales difficultés liées à la mise en application de la séparation verticale est de savoir comment parvenir à une récupération complète des coûts, tout en encourageant un bon usage de l'infrastructure et en garantissant un accès non discriminatoire. Différentes approches sont suivies dans l'UE, toutes avec leurs avantages et leurs inconvénients. Certains pays assortissent des objectifs financiers élevés aux redevances d'accès (pour récupérer une part importante des coûts fixes), ce qui leur permet de rentrer dans leurs frais mais limite la compétitivité des opérateurs sur le marché tant intérieur qu'international.⁶³ Dans d'autres pays, les gestionnaires d'infrastructure reçoivent des fonds publics pour couvrir leurs coûts fixes (comme le recommande la Commission européenne), mais cela signifie que ces entités ne peuvent être vraiment indépendantes ni à l'abri des pressions politiques. Il en résulte un ensemble hétéroclite de régimes de redevances d'accès incohérents et contradictoires qui entrave presque à coup sûr la concurrence internationale.⁶⁴

84. La séparation verticale permet d'introduire une dose de concurrence sur le marché des services de banlieue ou régionaux subventionnés, mais comme beaucoup d'opérateurs européens attirés demeurent la propriété de l'État, ils disposent encore d'un énorme pouvoir pour limiter le recours à des appels d'offres ou pour mettre des barrières à l'entrée des concurrents potentiels. Pour cette raison, des appels d'offres ne sont lancés que dans quelques pays, avec un succès variable. Les appels d'offres concernant les réseaux locaux, relativement petits et qui remplissent essentiellement une fonction sociale (comme en Suède et aux Pays-Bas) donnent d'assez bons résultats. Les appels d'offres concernant les services interurbains qui obéissent à des impératifs essentiellement commerciaux, comme au Royaume-Uni, donnent lieu à davantage de problèmes, certaines franchises passant du coût net au coût brut lorsqu'elles commencent à mieux comprendre les objectifs poursuivis et les risques qu'elles courent.

85. Des lignes à grande vitesse pour les voyageurs s'ouvrent dans de nombreux pays et entre de grandes villes européennes (Paris, Bruxelles, Frankfort, Londres et Amsterdam). Pour l'instant, l'exploitation des TGV demande des qualifications et des ressources telles que seuls les consortiums, notamment les opérateurs attirés, en possèdent la capacité, ce qui, là encore, leur confère un avantage qui rend difficile l'émergence de concurrents. En Italie, un opérateur privé a commencé dernièrement à assurer des services de TGV dans le pays (voir l'encadré B), mais il est trop tôt pour dire si c'est une réussite.

86. Le manque de données transversales et chronologiques complètes et cohérentes sur les chemins de fer de l'UE fait qu'il est difficile d'effectuer une analyse quantitative détaillée de ce secteur, mais il est possible de tirer des données disponibles quelques conclusions qui corroborent certaines des observations faites plus haut. Le tableau 6 de l'annexe 1 consiste en une comparaison rapide des tarifs pratiqués sur différents réseaux, tels qu'ils ont été recensés par l'Union Internationale des Chemins de Fer. Il convient d'interpréter ces chiffres avec une certaine prudence parce que les comparaisons entre des pays de monnaies différentes produisent toujours des résultats approximatifs et parce que les données utilisées ne sont pas forcément toutes préparées selon les mêmes normes d'audit. En outre, rien ne permet de penser que les coûts imputables à la prestation de ces services ont nécessairement un lien avec les recettes qu'ils génèrent, et la moyenne des recettes globales cache naturellement une grande diversité de biens et de services.

⁶³ Dans l'Europe des dix, par exemple, les redevances d'accès pèsent surtout sur les transporteurs de marchandises, ce qui restreint clairement leur capacité de concurrencer les autres modes de transport, et limite obligatoirement les retombées sur le trafic international.

⁶⁴ En outre, les structures tarifaires qui avantagent les mouvements de voyageurs au détriment des mouvements de marchandises faussent également la concurrence sur le marché du transport intérieur de fret, mais cet effet touche la concurrence intermodale et non intramodale.

87. La première conclusion que l'on peut tirer de ces chiffres est la suivante : une bonne moitié du trafic sur les réseaux ferrés de l'Europe des 15 (c'est-à-dire de l'ouest de l'UE) se rapporte au transport de personnes, part qui tombe à seulement 25 % environ dans l'Europe des 10 (est de l'UE). Comme il ressort de plusieurs études qu'il est fondamentalement plus coûteux de produire un voyageur-kilomètre qu'une tonne-kilomètre, il est probable que la concurrence portera principalement sur le marché voyageurs dans l'Europe des 15 et davantage sur le marché du fret dans l'Europe des dix. Deuxième conclusion : les compagnies ferroviaires de l'Europe des dix appliquent pour les services voyageurs des tarifs beaucoup moins élevés que dans l'Europe des 15 (ou que dans la plupart des pays extérieurs à l'UE), ce qui indique que les premières enregistrent peut-être des pertes sur ces services et transfèrent les coûts d'infrastructure sur le transport de marchandises. Ce fait et la propension bien connue de ces pays à imposer des redevances d'accès élevées aux transporteurs de fret signifient probablement que ces compagnies limitent la compétitivité des services marchandises pour soutenir les services voyageurs.

88. Une autre comparaison entre les tarifs marchandises est, elle aussi, révélatrice. Les moyennes enregistrées aux États-Unis (0.017 €/tonne-kilomètre) et au Canada (0.023 €/tonne-kilomètre) sont bien inférieures à celles de l'Europe des dix (0.031 €/tonne-kilomètre) et de l'Europe des 15⁶⁵ (0.047 €/tonne-kilomètre). Ainsi qu'on l'a vu plus haut, toutefois, il se peut fort bien que les différences entre les États-Unis, le Canada, l'Europe des dix et l'Europe des 15 soient attribuables à des facteurs que l'on ne puisse réduire en renforçant la concurrence entre les transporteurs de marchandises (priorité aux services voyageurs dans les plans de circulation, domination du fret sur les services voyageurs, faibles charges par essieu, trains courts, etc.). Une amélioration de leur service ou une accentuation de leur orientation commerciale aiderait évidemment les transporteurs de fret à accroître leur part de marché, mais pour cela il leur faudrait modifier leur structure et régler les problèmes de priorité avec les services voyageurs. Il faudrait sans doute aussi mettre davantage l'accent sur les couloirs internationaux de transport de marchandises favorisés par la Commission européenne pour assurer une cohérence technologique ainsi que pour permettre de charger le plus possible les trains de marchandises, et de simplifier et mieux harmoniser les redevances d'accès.

89. Les données sur le nombre de voyageurs, les voyageurs-kilomètres et la durée moyenne des trajets (voir le tableau 7 de l'annexe 1) mettent en lumière un autre point. Non seulement les services voyageurs représentent une part importante de l'utilisation qui est faite des réseaux ferrés de l'UE mais les services de banlieue sur de courtes distances prennent une place très significative dans de nombreux systèmes. Par conséquent, la concurrence entre franchisés pour les marchés pourrait autant contribuer à réduire les coûts et à améliorer les services que la concurrence sur le marché pour les services à longue distance.

⁶⁵

On ne possède pas de données sur les tarifs du transport de marchandises au Royaume-Uni parce que les opérateurs sont privés et ne rendent pas compte à l'Union Internationale des Chemins de Fer. En l'espèce, il serait plus juste de parler de l'Europe des 14. Il est probable que l'ajout des données du Royaume-Uni, si elles existaient, ne modifierait pas la moyenne et qu'il ne changerait rien au fait que les tarifs marchandises sont nettement plus élevés dans l'Europe des dix et l'Europe des 15 qu'aux États-Unis et au Canada.

5. Conclusions

90. Cette étude met en évidence certains des changements et des réformes survenus dans le secteur des chemins de fer à travers le monde depuis 2004, et décrit brièvement les problèmes rencontrés et leur incidence sur le fonctionnement des services de transport ferroviaire.

91. Différents pays ont opté pour différentes solutions combinant un type de structure, la recherche d'un équilibre entre capitaux privés et capitaux publics, et des outils de réglementation pour s'assurer que les prix pour l'utilisateur final se situent à un bon niveau, que la productivité est élevée et que les subventions sont faibles, et que l'investissement et l'innovation garantissent un degré satisfaisant de qualité de service, de sécurité et de choix pour le consommateur ou l'expéditeur. Ce document n'a pas pour objet de donner une appréciation des avantages relatifs des différentes approches, mais il est possible de tirer quelques conclusions intéressantes des faits et des données qui y sont traités.

92. L'approche nord-américaine du transport de marchandises, fondée sur un mélange de concurrence intermodale et intramodale entre des compagnies ferroviaires verticalement intégrées à capitaux privés, donne globalement de bons résultats. Cependant, l'engorgement du réseau allant en s'accroissant, il sera peut-être nécessaire de relever les tarifs pour financer l'augmentation de la capacité. En revanche, les services voyageurs en Amérique du Nord sont principalement assurés par des entreprises publiques : Amtrak aux États-Unis et VIA au Canada. Les services interurbains au Mexique sont insignifiants. À ce jour, les prix pour l'utilisateur final ne sont pas réglementés, mais les deux transporteurs dépendent largement d'un financement public disproportionné par rapport à la place effective qu'ils occupent dans le système de transport de voyageurs (du fait de la grande étendue et de la densité de population relativement faible qui caractérisent les deux pays, le train ne peut facilement concurrencer les autres modes de transport sur les grandes distances et les liaisons interurbaines).

93. La Turquie, la Chine et l'Inde possèdent toujours des réseaux ferrés d'État verticalement intégrés, et aucune grande réforme n'est envisagée. La Russie, toutefois, a commencé à prendre ses distances avec ce modèle en créant une société par actions organisée en holding pour toutes les activités ferroviaires et en séparant l'infrastructure de l'exploitation, mais on attend de voir les résultats de ces changements.

94. Dans l'UE, la Commission a poursuivi le mouvement, entamé en 1991, de libéralisation, de séparation verticale entre l'infrastructure et l'exploitation, et de séparation horizontale entre les marchandises, le transport régional de voyageurs et les lignes interurbaines. Chaque pays membre est en train de réaliser les réformes nécessaires et, après un lent démarrage, on enregistre enfin des avancées sur le plan juridique et institutionnel depuis 2004. Cependant, dans les faits, la concurrence intramodale dans les États membres de l'UE peine à progresser. En conséquence, du moins à ce jour, les retombées positives que l'on espérait de la séparation et de la concurrence – accroissement du trafic, augmentation de la part de marché par rapport à d'autres modes de transport, développement des flux transfrontières ou baisse des tarifs pour l'utilisateur final – ne se sont pas vraiment concrétisées (mais le manque de données spécifiques fait qu'il est difficile de mesurer ces retombées avec précision).

95. La lente progression de la concurrence entre opérateurs, notamment pour les services voyageurs, peut s'expliquer par la séparation encore incomplète qui existe entre les gestionnaires d'infrastructure et les opérateurs et par le maintien d'une forte présence de l'État dans le secteur, qui produit de la discrimination en faveur des entreprises attitrées. Elle peut aussi être due à l'écheveau complexe des redevances d'accès. Néanmoins, les résultats obtenus sont probablement meilleurs qu'ils ne l'auraient été si l'on n'avait pas changé la structure des vieux systèmes.

96. La course aux franchises exclusives se développe plus nettement pour les lignes de banlieue et les services régionaux à faible densité subventionnés, mais seulement dans quelques pays. La Suède est une

bonne illustration d'appels d'offres relativement fructueux organisés pour l'octroi de petites franchises, tandis que le Royaume-Uni connaît quelques problèmes mais retient la leçon de ses succès et échecs passés. Cependant, les expériences vécues ces dernières années nous enseignent que le franchisage est un processus complexe et que certaines questions, comme le transfert de risques et l'incompatibilité entre la durée des franchises et la vie utile des actifs, demandent une grande attention et appellent une solution.

97. Le débat se poursuit sur la séparation verticale, les problèmes qu'elle pose, son coût et ses avantages, et de nouvelles études sont toujours réalisées sur le surcroît de coûts lié à ce type d'approche. À ce jour, il semble que l'on ait accordé moins d'attention à l'évaluation des avantages, qui pourraient bien dépasser les coûts, du moins dans certains cas. C'est pourquoi une réponse claire et nette n'a pas encore été trouvée à la question de savoir si une séparation verticale complète vaut mieux que d'autres approches structurelles, du moins dans des pays comme les États membres de l'UE où une concurrence côte à côte ne sera pas possible.

BIBLIOGRAPHIE

- Brown, Richard (2012), « The Brown Review of the Rail Franchising Programme », CM 8526, Presented to Parliament by the Secretary of State for Transport in January 2013.
- CEMT (2007), « L'adjudication par appels d'offres des services ferroviaires »
- Christensen Associates (2010), « An Update to the Study of Competition in the US Freight Railroad Industry, Final Report », prepared for the Surface Transportation Board.
- Commission européenne (1996), « Livre blanc. Une stratégie pour revitaliser les chemins de fer communautaires », COM(96) 421 final.
- Commission européenne (2011), « Livre blanc. Feuille de route pour un espace européen unique des transports – Vers un système de transport compétitif et économe en ressources.
- Commission européenne (2012), Directive 2012/34/UE « établissant un espace ferroviaire unique européen » (refonte).
- Commission européenne (2013), « Quatrième paquet ferroviaire – Achever l'espace ferroviaire unique européen pour stimuler la compétitivité et la croissance européennes ».
- Drew, Jeremy et Johannes Ludewig, directeurs de publication (2011), « Reforming Railways: Learning from Experience », Eurail Press.
- Drew, Jeremy et Chris Nash (2011), « Vertical separation of railway infrastructure - does it always make sense? », Institute for Transport Studies, University of Leeds, Working Paper 594.
- Ivaldi, Marc et Gerard J. McCullough, (2004), "Subadditivity Tests for Network Separation with an Application to US Railroads," http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=528542.
- Kirchner, Christian, (2011), « Rail Liberalization Index 2011 », IBM Global Business Services, Bruxelles. Éditions antérieures parues en 2002, 2004 et 2007.
- Knieps, Günter, (2013), « Competition and the Railroads: A European perspective », Journal of Competition Law and Economics, doi:10.1093/joclec/nhs040.
- Laidlaw, Sam (2012), « Report of the Laidlaw Inquiry, Inquiry into the lessons learned for the Department for Transport from the InterCity West Coast Competition », The Stationery Office, Londres. 6 décembre 2012.
- Marquette Law Review (2012), « 125 Years since the Interstate Commerce Act: A Symposium in the Form of a Final Convocation », Volume 95, Number 4.
- McCullough Gerard J. et Louis S. Thompson (2012), « A Further Look at the Staggers Act: Mining the Available Data ». Elsevier, Research in Transportation Business and Management, 10.1016/j.rtbm.2012.11.009.

McNulty, Roy (2011), « Realizing the Potential of GB Rail, Report of the Rail Value for Money Study, Summary Report », Department for Transport and ORR.

OCDE (2005), « Structural Reform in the Rail Industry: Should Train Operations be separated from the Provision of the Track Infrastructure? », Groupe de travail n° 2 de l'OCDE sur la concurrence et la réglementation, <http://www.oecd.org/daf/competition/sectors/35911008.pdf>.

OCDE (2011), « De meilleures réglementations : Le rôle du régulateur », Tables rondes FIT, n°150, Éditions OCDE. <http://dx.doi.org/10.1787/97892821033630-fr>.

OCDE (2012), « Report on experiences with Structural Separation », Comité de la concurrence de l'OCDE.

Pittman, Russell (2012), « The Freight Railways of the Former Soviet Union, Twenty Years On: Reforms Lose Steam », Elsevier, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rtbm.2012.11.010>.

Rail Delivery Group (2012), « The Brown Review: priorities of the Rail Delivery Group », présentation en PowerPoint.

Thompson, Louis S., Karim-Jacques Budin et Antonio Estache, (2001), Private Investment in Railways: Experience From South and North America, Africa and New Zealand, PTRC Conference, Cambridge

Thompson, Louis S., (2007), « Regulatory Reform of Railways in Russia: An Update as of April 2007 », CEMT, 2007.

Thompson, Louis S. (2007), « Railway Accounts for Effective Regulation », CEMT, mai 2007.

Thompson, Louis S. (2008), « Railway Access Charges in the EU: Current Status and Developments since 2004 », Forum international des transports, décembre 2008.

Thompson, Louis S. (2009), « Organisation des chemins de fer et des ports dans la République d'Afrique du Sud et en Turquie : paradis des intégrateurs ? », Document de travail n° 2009-5 rédigé pour la table ronde OCDE/FIT des 5 et 6 février 2009 sur l'intégration et la concurrence entre le transport et les activités logistiques.

Thompson, Louis S. et Jorge C. Kohon (2013), « Developments in Rail Organization in the Americas, 1990 to present and future directions », Journal of Rail Transport Planning & Management, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrpth.2013.02.001>

Van de Velde, D., Chris Nash, Andrew Smith, F. Mizutani, S. Uranishi, Mark Lijesen et. Zschoche, (2012), « EVES-Rail – Economic effects of Vertical Separation in the railway sector »; Summary Report for CER and Infrastructure companies; by Inno-V (Amsterdam) in cooperation with University of Leeds – ITS, Kobe University, VU Amsterdam University and civity management consultants.

Vassallo, Jose Manuel et Mark Fagan, (2005), « Nature or Nurture: Why do Railroads Carry Greater Freight Share in the United States than in Europe », Harvard University Research Working Paper Series WP05-15.

ANNEXE 1.

Tableau 1 : Indice de libéralisation du transport ferroviaire dans l'UE

	>800	Avancé		600 to 800		A l'heure		300 to 600		Retardé		<300		Au départ		Absence de données				
Pays	Libéralisation globale*				2007		2011		LEX				ACCESS				COM			
	2002	2004	2007	2011	Fret	Voyag.	Fret	Voyag.	2002	2004	2007	2011	2002	2004	2007	2011	2002	2004	2007	2011
GBR	805	781	827	865	848	798	862	852	960	940	969	980	740	715	791	837	780	580	793	866
DEU	760	728	826	842	844	809	875	814	840	750	905	935	840	720	807	819	520	505	555	615
SWE	760	729	825	872	908	742	896	855	800	680	857	960	760	760	817	850	720	510	633	577
NLD	720	695	809	817	887	732	884	779	760	670	865	887	820	710	795	799	460	455	509	680
AUT	430	579	788	806	852	727	873	761	680	530	819	895	410	600	781	784	240	232	349	575
DNK	720	693	788	825	811	757	851	808	860	790	821	925	770	650	780	800	480	390	498	655
CHE	650	677	757	741	848	662	850	680	600	605	670	678	770	710	778	756	440	495	459	509
POL		549	739	737	786	692	826	699		600	783	803		530	728	720		175	490	518
CZE		549	738	738	798	679	783	705		530	839	786		560	713	726		215	279	422
ROU			722	726	797	650	834	650			822	783			697	711			440	487
PRT	380	668	707	737	797	619	847	676	700	820	829	884	290	605	676	701	220	190	200	434
SVK		458	700	738	756	643	793	702		535	853	857		430	662	708		260	381	381
NOR	390	589	698	729	836	574	861	652	580	570	777	769	410	595	679	719	140	135	274	482
EST		257	691	729	727	667	781	701		380	728	840		205	680	702		245	704	629
LTU		222	684	592	744	624	703	530		260	820	730		210	650	558		165	184	120
ITA	560	688	676	737	734	617	809	706	660	740	819	795	680	670	640	722	240	225	293	470
SVN		326	665	672	743	585	799	590		550	622	655		230	675	676		120	153	337
BGR			652	718	761	557	806	668			722	839			635	688			241	421
LVA		516	650	587	733	576	747	500		580	683	780		485	642	539		225	313	411
BEL	395	461	649	753	780	518	881	663	380	425	740	820	500	475	626	737	180	180	201	424
HUN		366	637	658	740	533	780	592		485	731	822		320	613	616		125	275	522
FIN	410	542	636	672	732	540	753	661	620	640	732	729	440	505	612	657	160	140	145	156
ESP	195	148	630	583	785	486	770	485	300	250	711	701	180	105	610	554	140	110	151	333
LUX	280	467	581	585	688	474	742	508	520	530	551	669	220	440	588	564	152	120	115	104
FRA	340	305	574	612	727	431	772	521	340	360	595	650	430	280	568	602	152	130	178	334
GRC	210	162	559	592	690	429	698	559	260	305	619	859	240	100	544	525	100	100	133	136
IRL	295	149	333	467	458	206	603	399	520	180	332	414	280	130	338	481	100	100	115	120
Exemple	17	25	27	27	27	27	27	27	17	25			17	27			17			
UE 15	484	520	681	718	769	592	808	670	613	574	744	807	507	498	665	695	310	264	325	432
UE 10	-	405	688	690	759	621	785	634	0	490	760	790	0	371	670	664	0	191	346	425
UE 25		480	683	706	765	604	799	655		545	751	800		454	667	683		239	333	429

* L'indice de libéralisation globale est une moyenne pondérée des indices LEX (20) et ACCESS (80).

Source : rapport sur l'indice de libéralisation du transport ferroviaire pour l'année indiquée.

Nota : Les indices de 2002 ont été visuellement estimés à partir de graphiques. Les nombres affichés ont ensuite été calculés en multipliant les nombres d'origine par 4, 2 et 4, respectivement.

**Tableau 2: Résumé des données sur le rôle des entreprises ferroviaires extérieures
et la place du train dans les transports nationaux**

Pays	Nombre d'entreprises ferroviaires extérieures			Part de marché des entreprises ferroviaires extérieures (%)		Part de marché du transport de fret		Part de marché du transport de voyageurs	
	Fret	Voyage	Total	Fret*	Voyage**	2001	2008	2001	2008
AUT			18	17	10	29.6	27.4	9.7	11.1
BEL			6	10	0	10.4	12.8	6.2	7.2
BGR	6		6	29	0	36.7	20.5	6.5	4.1
CHE	7	14	21	32 AVG		41.5	38.9	13.3	16.0
CZE	40	6	46	18	1	30.1	23.3	8.3	7.1
DEU			247	25	12	18.6	22.2	7.6	8.6
DNK	2	2	4	100	9	8.2	8.7	9.0	9.4
EST	3	3	6	56	55.3	68.6	44.7	1.9	2.1
ESP	5	0	5	5	0	6.8	4.1	5.1	5.5
FIN	0	0	0	0	0	24.4	26.5	4.8	5.4
FRA			16	16.6	NA	19.0	15.9	8.5	10.1
GBR	5	23	28	100	100	10.6	13.4	5.3	6.8
GRC	0	0	0	0	0	2.3	2.7	1.9	1.3
HUN	0		20	90	0	13.3	12.3	28.1	20.6
IRL	0	0	0	0	0	4.0	0.6	3.2	3.4
ITA	16	14	30	20	0	10.6	11.7	5.4	5.7
LTU	0	0	0	0	0	48.3	41.9	2.5	1.0
LUX	0	0	0	0	0	6.5	2.5	5.1	4.3
LVA			2	20	0	72.6	61.3	8.0	5.3
NLD	26	5	31	100	12	3.4	4.9	9.4	9.7
NOR			9	?	13	16.0	15.0	5.0	5.1
POL			?	30	5		30.0	6.9	6.2
PRT	1	1	2	?	9.3	6.7	6.1	4.4	4.1
ROU	20	4	24	50	2	43.1	19.0	15.5	7.6
SWE	4	5	9	56	10***	38.0	35.3	8.0	9.3
SVN	2	0	2	7	0	27.0	17.8	2.9	2.9
SVK			27	4	0	42.4	23.4	8.0	6.5

*% de tonnes-kilomètres

** % de voyageurs-kilomètres

*** Transport régional essentiellement. La part du transport interurbain demeure nulle.

Source : Kirchner (2011)

Tableau 3 : Voyageurs-kilomètres transportés par le train en pourcentage du total de voyageurs-kilomètres des transports de surface

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
UE15	10.4	9.5	8.5	8.2	7.1	6.7	7.0	6.9	6.8	6.7	6.8	7.1	7.4	7.4	7.8	7.6	5.9
UE10	50.1	40.1	35.8	32.6	29.1	16.2	12.3	11.6	10.3	10.3	9.9	9.0	8.6	8.3	7.8	7.3	7.0
UE25	14.4	13.0	11.5	11.2	9.6	7.6	7.5	7.4	7.1	7.1	7.1	7.3	7.5	7.5	7.8	7.6	6.0
Australie	11.1	6.6	5.5	4.8	4.6	4.2	4.3	4.5	4.4	4.3	4.1	4.1	4.3	4.5	4.8	5.1	
Canada						0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
Suisse	17.2	14.4	13.1	12.5	13.8	12.9	13.1	13.6	14.3	14.5	14.7	15.6	15.9	16.4	16.5	17.0	17.4
Chine	69.7	66.5	60.6	54.5	49.9	43.5	40.5	39.8	38.9	38.4	39.5	39.5	39.5	38.5	38.4	36.8	
Inde							94.3	14.8	15.5	15.0	14.2	12.6					
Japon	50.4	47.3	42.2	40.3	31.2	30.4	28.8	28.8	28.6	28.7	28.9	29.5	30.1	30.6	30.9		
Corée								18.1	17.5	15.5	21.5	21.4	21.5	21.4	21.2		
Mexique	6.6	3.8	3.3	2.8	1.9	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
Norvège	8.1	6.9	7.2	5.8	4.9	5.2	5.7	5.5	4.9	4.8	5.0	5.2	5.3	5.4	5.5	5.4	4.6
Russie	65.6	58.5	52.0	50.6	51.1	50.5	49.1	47.9	47.3	48.8	49.4	54.8	56.7	53.8	53.7	51.8	-
Turquie	11.9	6.5	7.6	6.6	4.5	3.6	3.0	3.2	3.1	3.5	2.9	2.7	2.7	2.6	2.4	2.5	0.7
États-Unis	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	

Source : Voir l'indice 139 sous Publications à l'adresse www.tgaassoc.com.

**Tableau 4 : Tonnes-kilomètres de marchandises transportées par le train en pourcentage
du total de tonnes-kilomètres des transports de surface**

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
UE15	32.0	23.4	21.5	20.4	20.2	15.4	15.6	14.9	14.4	14.4	14.3	13.7	14.3	14.2	14.2	11.6	12.8
UE10	77.3	72.9	65.9	65.8	59.8	45.5	40.0	36.9	35.0	34.3	31.9	29.0	27.5	26.0	24.9	22.2	23.3
UE25	46.6	40.6	36.7	35.6	30.9	21.7	20.1	19.0	18.5	18.5	18.1	17.1	17.4	17.0	16.8	14.3	15.6
Australie	59.6	64.8	56.2	51.3	51.9	49.7	49.7	49.6	50.7	51.4	51.7	52.4	52.2	52.9	53.5		
Canada							73.7	75.3	75.2	75.7	71.6	74.5	75.3	77.4	71.7	68.3	
Suisse	53.0	46.6	49.0	44.2	41.2	39.6	44.3	43.4	42.0	40.8	42.2	42.0	42.7	40.8	41.0	38.2	39.4
Chine	76.5	58.2	47.5	44.2	58.8	54.5	50.6	54.8	54.2	54.8	52.0	49.8	47.6	45.2	32.5	30.6	
Inde							84.4	36.7	36.8	36.5	36.6	30.0	36.4				
Japon	31.7	26.6	17.3	9.6	9.0	7.9	6.6	6.6	6.6	6.6	6.4	6.4	6.3	6.2	6.0	5.7	6.2
Corée								10.4	10.5	10.1	9.5	9.1	8.8	9.4	9.9		
Mexique	34.5	38.5	33.4	31.2	25.1	18.8	19.9	19.5	21.1	21.7	21.4	26.1	26.0	25.8	24.7	24.6	26.3
Norvège	31.2	24.8	24.0	21.6	13.7	9.9	9.7	10.2	8.9	8.1	9.3	9.7	10.4	10.7	11.1	12.3	11.7
Russie	76.2	69.3	59.8	59.8	59.0	57.0	58.6	58.0	56.8	57.0	56.4	56.4	57.5	59.3	60.3	57.9	59.4
Turquie	22.5	18.0	8.9	9.1	5.7	6.8	4.3	3.7	3.5	4.8	5.2	5.0	4.9	4.8	4.6	4.4	4.7
États-Unis	39.5	36.5	38.7	36.7	37.5	40.2	41.5	42.1	41.5	42.1	43.5	43.9	45.2	45.2	44.6		

Source : Voir l'indice 139 sous Publications à l'adresse www.tgaassoc.com.

Tableau 5 : Évolution du trafic de marchandises sur les réseaux ferrés de l'UE, 2001, 2003 et 2010

Réseau ferré		Pourcentage de trafic international en tonnes			Longueur moyenne du trajet (km)		
		2001	2003	2010	2001	2003	2010
AUT	ÖBB	75.4	76.3	65.0	202.9	206.7	196.4
BEL	SNCB/NMBS	83.7	68.3	61.3	63.7	130.9	148.9
FIN	VR	42.4	42.6	35.0	236.5	231.0	272.4
FRA	SNCF	45.1	43.2	18.7	399.1	388.1	354.5
DEU	DB AG	34.9	36.5	36.5	268.8	276.0	313.4
GRC	OSE	87.2	70.6	86.4		175.9	184.6
ITA	FS	61.7	62.6	53.8	279.4	273.2	284.2
LUX	CFL Cargo	89.8	84.4	75.3	34.4	35.5	31.4
PRT	CP CARGA	10.4	10.4	5.1	235.2		209.5
ESP	RENFE	19.0	18.8	15.6	463.0	447.5	461.8
CZE	CD	59.3	62.2	60.6	189.4	183.1	180.9
SVK	ZSSK Cargo	78.9	83.5	88.6	203.9	200.2	198.6
HUN	MÁV Rt.	62.6	69.6	74.3	170.5	177.3	200.2
POL	PKP	41.1	46.5	36.3	287.5	293.0	268.1
SVN	SZ	90.6	92.0	77.4	191.7	190.9	210.4
BRG	BDZ	14.5	20.4	30.5	254.3	262.7	218.2
ROU	CFR Marfa	18.0	25.3	12.1	221.7	213.2	182.8
EST	EVR	100.0	90.8	85.7		218.2	211.1
LVA	LDZ	93.1	95.2	97.4	374.3	364.1	268.0
LTU	LG	78.3	87.5	70.6	265.3	263.7	279.5
CHE	SBB CFF FFS		58.1	53.4		169.7	163.3
TUR	TCDD	6.6	11.1	11.6		549.6	470.6
HRV	HZ	78.7	68.7	83.6	191.9	212.1	214.5
UE15		51.6	48.2	42.6	252.7	270.1	278.3
UE10		50.0	46.6	60.7	163.7	201.8	232.1
UE25		50.8	47.4	50.5	208.1	235.9	258.1

Source : Voir l'indice 139 sous Publications à l'adresse www.tgaassoc.com

Tableau 6 : Comparaisons succinctes des tarifs ferroviaires internationaux (données de 2010)

		Recettes voyageurs (000,000 €)	Voyageurs-km	Rec/voy-km	Recettes marchandises (000,000€)	Tonne-km	Rec/tonne-km
AUT	ÖBB	1,629	10,186	0.160	1,925	26,045	0.074
BEL	SNCB/NMBS	1,393	10,493	0.133	267	6,542	0.041
DEU	DB AG*	13,357	77,221	0.173	4,584	105,800	0.043
DNK	DSB	1,192	7,405	0.161			
ESP	RENFE	1,705	20,977	0.081	231	7,419	0.031
FIN	VR	422	3,959	0.107	331	9,750	0.034
FRA	SNCF	12,513	84,860	0.147	1,134	22,840	0.050
IRL	CIE	164	1,677	0.098	5	92	0.055
ITA	FS	5,048	43,349	0.116	892	13,405	0.067
LUX	CFL	203	347	0.584			
NLD	NS	2,835	15,352	0.185			
PRT	CP	210	3,718	0.057			
PRT	CP Carga				59	1,932	0.030
SWE	GREEN CARGO				557	17,100	0.033
SWE	SJ	667	6,774	0.098			
GBR	ATOC	7,609	54,100	0.141			
	Moyenne UE15**	41,337	340,418	0.121	9,985	210,925	0.047
BGR	BDZ	41	2,105	0.020	74	2,352	0.032
BGR	BRC				14	630	0.022
CZE	CD	262	6,553	0.040	558	13,564	0.041
EST	EVR				44	6,261	0.007
HUN	FLOYD				5	102	0.049
HUN	GySEV/RÖEE	16	186	0.089	43	740	0.057
HUN	MAV	246	5,259	0.047			
LTU	LG	22	373	0.060	346	13,431	0.026
LVA	LDZ	15	83	0.182	250	13,175	0.019
POL	PKP	656	15,715	0.042	1,164	34,327	0.034
ROU	CFR Calatori	466	5,248	0.089			
ROU	CFR Marfa				237	5,611	0.042
ROU	CTV				13	614	0.022
ROU	GFR				124	2,984	0.041
ROU	TFG				14	319	0.044
ROU	SERVTRANS				35	1,152	0.030
SVN	SZ	79	813	0.097	118	3,617	0.033
SVK	ZSSK	85	2,291	0.037			
SVK	ZSSK Cargo				328	8,180	0.040
	Moyenne UE10	1,890	38,626	0.049	3,364	107,059	0.031
CHE	BLS	129	834	0.154			
CHE	BLS Cargo	-			126	952	0.132
CHE	SBB CFF FFS	2,321	16,868	0.138	652	7,778	0.084
NOR	NSB	526	2,750	0.191			
RUS	RZD	1,066			23,277	2,011,308	0.012
TUR	TCDD	99	5,491	0.018	230	11,300	0.020
CA	Total Canada	207			6,905	299,731	0.023
USA	AAR Class I	-			42,637	2,468,738	0.017
USA	AMTRAK	1,303	10,197	0.128			
JPN	CJRC	9,529	52,742	0.181			
JPN	EJR	13,960	125,532	0.111			
JPN	HRC	588	4,249	0.138			
JPN	JFRC				999	20,255	0.049
JPN	ShRC	198	1,379	0.143			
JPN	KRC	1,014	8,075	0.126			
JPN	WJRC	6,316	53,655	0.118			
KOR	KORAIL	1,056	33,012	0.032	215		

* Données tirées du rapport annuel de DB pour le transport ferroviaire de marchandises uniquement (à l'exclusion du transport routier).

** Absence de données pour la Grèce et pas de données sur le transport de marchandises pour le Royaume-Uni.

Source : Statistiques ferroviaires internationales de l'UIC, 2010, tableaux 51, 61 et 72

Tableau 7: Trafic voyageurs commercial sur le territoire national

	Compagnie ferroviaire	VOYAGEURS (000)					Voyageurs-kilomètres (000,000)					Longueur moyenne du trajet (Km)			
		Banlieue	Interurbain internat.	Interurbain nation.	Total	Pourcentage banlieue	Banlieue	Interurbain internat.	Interurbain nation.	Total	Pourcentage banlieue	Banlieue	Interurbain internat.	Interurbain nation.	Total
BEL	SNCB/NMBS	144,334	15,949	60,096	220,379	65.5	5,684	1,488	3,321	10,493	54.2	39.4	93.3	55.3	47.6
DEU	DB AG	1,226,432	13,910	656,235	1,896,577	64.7	17,916	4,931	54,374	77,221	23.2	14.6	354.5	82.9	40.7
DNK	DSB		35,355	162,880	198,234			1,512	5,893	7,405	-		42.8	36.2	37.4
ESP	RENFE		712	453,035	453,747			557	20,420	20,977	-		782.3	45.1	46.2
FIN	VR		346	68,604	68,950			90	3,869	3,959	-		260.1	56.4	57.4
FRA	SNCF	690,081	21,690	365,657	1,077,429	64.0	14,631	6,805	63,424	84,860	17.2	21.2	313.7	173.5	78.8
GBR	ATOC	586,294		744,887	1,331,180	44.0	15,067	...	38,249	53,316	28.3	25.7		51.3	40.1
IRL	CIE			38,226	38,226				1,677	1,677	-			43.9	43.9
NLD	NS	324,005		1,890	176	13,286	15,352	12.3				47.4
PRT	CP	79,837	140	50,105	130,082	61.4	1,291	103	2,325	3,718	34.7	16.2	737.1	46.4	28.6
BGR	BDZ	-	446	29,670	30,116	-	-	60	2,045	2,105	-		135.0	68.9	69.9
CZE	CD	76,375	2,338	83,977	162,690	46.9	2,172	326	4,055	6,553	33.1	28.4	139.4	48.3	40.3
EST	EVR		98	4,707	4,805			18	230	248	-		183.7	48.9	51.6
HUN	MAV	56,377	1,988	46,388	104,753	53.8	1,547	338	3,374	5,259	29.4	27.4	170.0	72.7	50.2
LTU	LG	844	881	2,638	4,363	19.3	23	147	203	373	6.2	27.3	166.9	77.0	85.5
LUX	CFL	-	5,374	12,621	17,995			101	246	347	-		18.8	19.5	19.3
LVA	LDZ	-	320	18	338			79	4	83	-		246.9	222.2	245.6
POL	PKP	94,135	1,695	92,852	188,682	49.9	4,818	516	10,381	15,715	30.7	51.2	304.4	111.8	83.3
ROU	CFR Calatori	20,710	442	36,518	57,670	35.9	602	129	4,517	5,248	11.5	29.1	291.9	123.7	91.0
SVN	SZ	6,574	926	8,720	16,220	40.5	196	134	483	813	24.1	29.9	144.5	55.4	50.1
SVK	ZSSK		2,858	42,146	45,004			188	2,104	2,291	-		65.7	49.9	50.9
NOR	NSB				50,476			72	2,678	2,750	-				54.5
JPN	CJRC	266,035		249,030	515,065	51.7	6,851	-	45,891	52,742	13.0	25.8		184.3	102.4
JPN	EJR	3,794,950		2,260,612	6,055,562	62.7	73,737	-	51,795	125,532	58.7	19.4		22.9	20.7
JPN	HRC	74,308		52,669	126,977	58.5	1,426	-	2,823	4,249	33.6	19.2		53.6	33.5
JPN	KRC	196,514		101,340	297,854	66.0	3,937	-	4,138	8,075	48.8	20.0		40.8	27.1
JPN	ShRC	28,641		16,469	45,110	63.5	598	-	781	1,379	43.4	20.9		47.4	30.6
JPN	WJRC	1,133,071		645,345	1,778,416	63.7	23,411	-	29,203	52,614	44.5	20.7		45.3	29.6
KOR	KORAIL	9,887		1,051,054	1,060,941	0.9	603	-	32,409	33,012	1.8	61.0		30.8	31.1

Source : Statistiques ferroviaires internationales de l'UIC, 2010, tableau 51.