

## *Fret ferroviaire : analyse des déterminants des trafics français et allemand*

ÉCONOMIE ET ÉVALUATION



**Collection « Études et documents » du Service de l'Économie, de l'Évaluation et de  
l'Intégration du Développement Durable (SEEIDD)  
du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD)**

Titre du document : Fret ferroviaire : analyse des déterminants des trafics français et allemand

Directeur de la publication : Xavier Bonnet

Auteur(s) : Julien Harache

Date de publication : Juillet 2013

Ce document n'engage que ses auteurs et non les institutions auxquelles ils appartiennent.  
L'objet de cette diffusion est de stimuler le débat et d'appeler des commentaires et des critiques.

## Sommaire

Résumé .....	3
INTRODUCTION .....	5
1. Part modale des différents modes de transport terrestre pour les marchandises .....	6
2. Typologie des trafics et ouverture à la concurrence .....	8
2.1 Typologie des trafics .....	8
2.2 Ouverture à la concurrence .....	9
3. Evolution liée à la répartition par groupes de marchandises .....	11
3.1 Analyse par groupe de marchandises sur le période 2004 à 2007 .....	11
3.2 Analyse croisée entre les situations françaises et allemandes en 2004 .....	14
3.3 Analyse croisée des situations allemandes et françaises entre 2004 et 2007 .....	15
4. Eléments économiques .....	18
4.1 Comparaison des coûts et des produits moyens entre les opérateurs historiques du fret ferroviaire en France et en Allemagne .....	18
4.2 Niveau moyen des péages ferroviaires .....	19
4.3 Comparaison des coûts du transport routier de marchandises en France et en Allemagne. ....	20
Bibliographie .....	22
Sitographie .....	22



## Résumé

L'Allemagne est souvent citée en exemple pour le dynamisme de son transport ferroviaire de marchandises. En effet, près de deux décennies après sa transition d'un statut public à un statut privé, la Deutsche Bahn a réussi à faire connaître à sa branche fret ferroviaire une forte croissance sur ces dix dernières années. De son côté, le fret ferroviaire français a connu une forte décroissance depuis 2000, le volume transporté étant pratiquement divisé par deux pour atteindre en 2010 son niveau historique le plus bas, avant de connaître une légère remontée en 2011. Devant ce constat, il est apparu intéressant de chercher à identifier les facteurs de réussite du transport ferroviaire de marchandises à travers une étude comparative.

La comparaison franco-allemande fait état d'une importante chute de la part modale du ferroviaire dans les deux pays avant 2000, suivie en France d'une chute encore plus rapide, alors que l'Allemagne connaît un rebond, notamment grâce à une forte présence de son fret ferroviaire à l'international. En France, on observe un recul marqué du fret ferroviaire international, qui ne s'explique pas par une baisse des échanges tous modes.

Une analyse croisée des évolutions observées en France et en Allemagne sur la période 2004-2007 par groupe marchandises du trafic tous modes et du trafic fret ferroviaire a permis de séparer les effets liés à la structure de l'activité industrielle des effets de compétitivité des frets ferroviaires. Si en France l'activité industrielle par branche avait évolué comme en Allemagne entre 2004 et 2007, la part modale du fer serait passée de 14 % à 11,5 % (au lieu de 11 % observé en 2007). Inversement, la part modale du fer aurait progressé de 17 % en 2004 à 17,8 % en 2007 (au lieu de 18 %) en Allemagne.

Les évolutions divergentes des secteurs ferroviaires de marchandises en France et en Allemagne entre 2004 et 2007 s'expliquent donc principalement par des effets de compétitivité intermodale différentielle alors que l'évolution structurelle de l'économie n'a eu qu'un impact mineur.

Ainsi, l'observation sur la période d'étude des opérateurs historiques des deux pays a révélé un niveau de produit et de coût moyens plus bas en Allemagne qu'en France, avec une marge positive en Allemagne à partir de 2006 et toujours négative en France. Ce constat est d'autant plus inquiétant que les péages d'infrastructures ferroviaires français, en dessous du niveau allemand, pourraient être amenés à augmenter à terme. Une estimation des coûts du transport routier de marchandises en France et en Allemagne montre par ailleurs une très forte similitude, suggérant que les conditions de la concurrence avec le mode routier ne sont pas à l'origine des évolutions divergentes du fret ferroviaire dans les deux pays.

La différence d'évolution du fret ferroviaire dans les deux pays est vraisemblablement liée à la compétitivité hors prix de ce mode et résulte d'une combinaison complexe de facteurs économiques, logistiques et industriels parmi lesquels la fiabilité du service de transport, la qualité des sillons et l'équilibre des priorités marchandises/voyageurs.

*Rail freight transport in France has suffered a structural decline since the early 2000s, which was accentuated by the 2008 economic crisis' effects. German rail freight transport has, however, known a great rise during that time and has managed to lessen the impacts of the economic crisis. In this study, Germany, often taken as an example of a succeeding model of rail freight logistics, is compared to France. Through the analysis of traffic structure, rail freight productivity and their evolution over the past few years, the study tries to underline the differences between the rail freight system of both countries.*



## INTRODUCTION

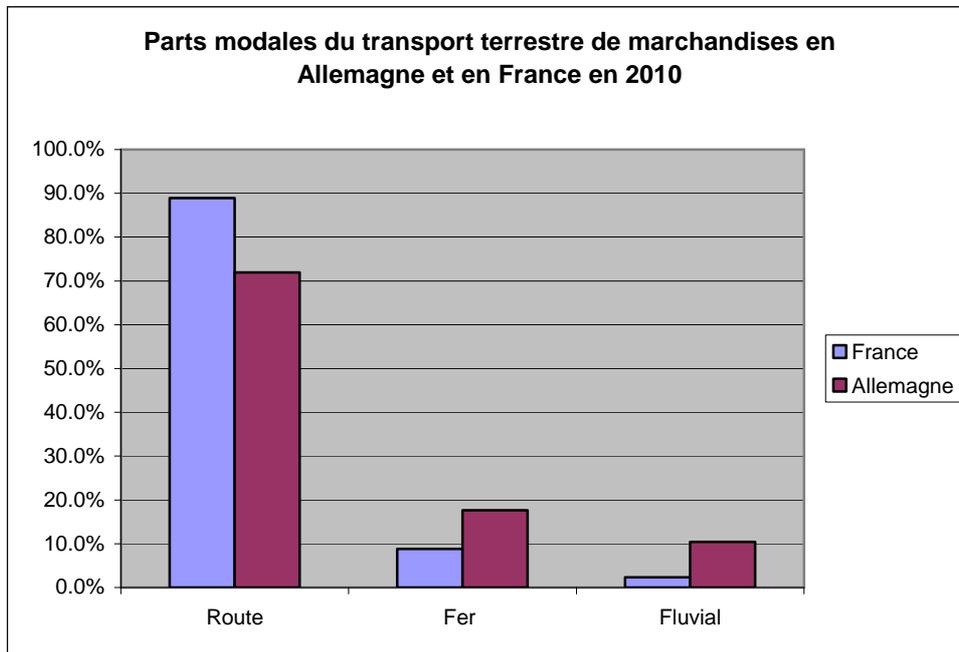
Le contexte économique des trois dernières années a eu des effets importants sur la santé du transport de marchandises. En France, le fret ferroviaire a particulièrement souffert et a encore reculé à compter de la moitié de l'année 2008, première année de la crise économique occidentale. La branche de transport ferroviaire de marchandises du groupe SNCF a accusé une perte très importante dès la fin de l'année 2008. Ces pertes découlent notamment d'un problème de surcapacité de l'appareil de production : celui-ci étant relativement rigide, il est difficile de l'adapter rapidement à une baisse non anticipée de volume de trafics.

Cette nouvelle conjoncture économique révèle cependant les difficultés d'une relance du fret ferroviaire en France, qui demeure fragile et structurellement déficitaire. Si un plan d'investissement (Engagement national pour le fret ferroviaire - ENFF) visant à accompagner la relance a été imaginé par l'Etat (financement de grands projets d'infrastructures ferroviaires, dont l'objectif est d'améliorer la qualité du réseau afin d'offrir un service fret de meilleure qualité et d'accompagner son développement, à hauteur de 7 milliards d'euros d'ici à 2020), la première étape, pour la SNCF, a consisté à se replier sur les trafics les plus rentables de son activité, au détriment notamment d'une partie significative de son activité de lotissement de wagons (« wagons isolés »). Les effets de son nouveau schéma directeur tardent à apparaître et l'activité de la première entreprise de transport ferroviaire de marchandises en France a continué à reculer jusqu'en 2011.

Si toutes les économies européennes ont été touchées par la crise, en Allemagne, l'opérateur historique allemand et les entreprises ferroviaires privées ont certainement mieux résisté que d'autres et ont su redresser leur activité au moment où le trafic de marchandises a repris. L'Allemagne connaissait déjà depuis 2005 une forte croissance de son transport ferroviaire de marchandises, contrairement au reste de l'Europe. C'est un exemple souvent pris pour illustrer un modèle de réussite d'une activité de transport de marchandises par le mode ferroviaire.

La réforme du transport ferroviaire allemand joue un rôle dans la réussite de son modèle de transport de marchandises, mais elle s'appuie également sur une industrie forte qui produit des marchandises plus souvent transportées par le fer. Une étude des statistiques de transport des deux pays a permis d'examiner s'il est possible d'identifier le rôle de la typologie des marchandises et des trafics dans la croissance du fret ferroviaire allemand.

# 1. Part modale des différents modes de transport terrestre pour les marchandises

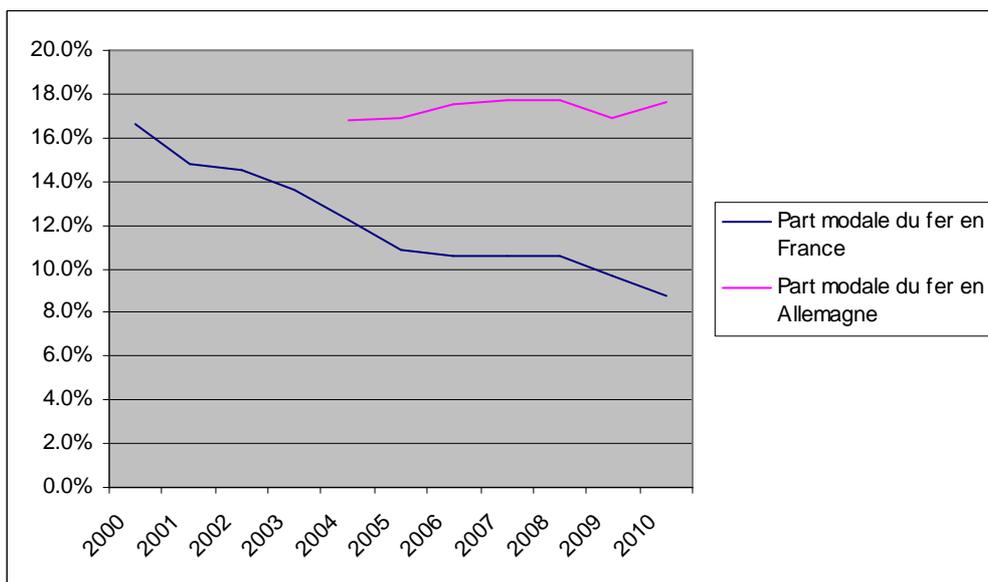


Sources : SOeS, rapport de la CCTN 2010, BMVBS, DB

Les parts modales en 2010 sur l'ensemble des circulations intérieures en France et en Allemagne sur les modes routier, ferré et fluvial montrent une nette différence. Ainsi, le trafic de marchandises est globalement plus orienté vers les modes alternatifs au routier en Allemagne, où leur part atteint près de 30 %, alors qu'en France ils ne représentent que 11 % des tonnes-km.

Les effets de la crise ont largement pénalisé le transport de fret ferroviaire en France, mais le constat de la faible part du ferroviaire découle d'une tendance baissière depuis longtemps observable.

## Part modale du ferroviaire dans le transport de marchandises, en France et en Allemagne (en %)

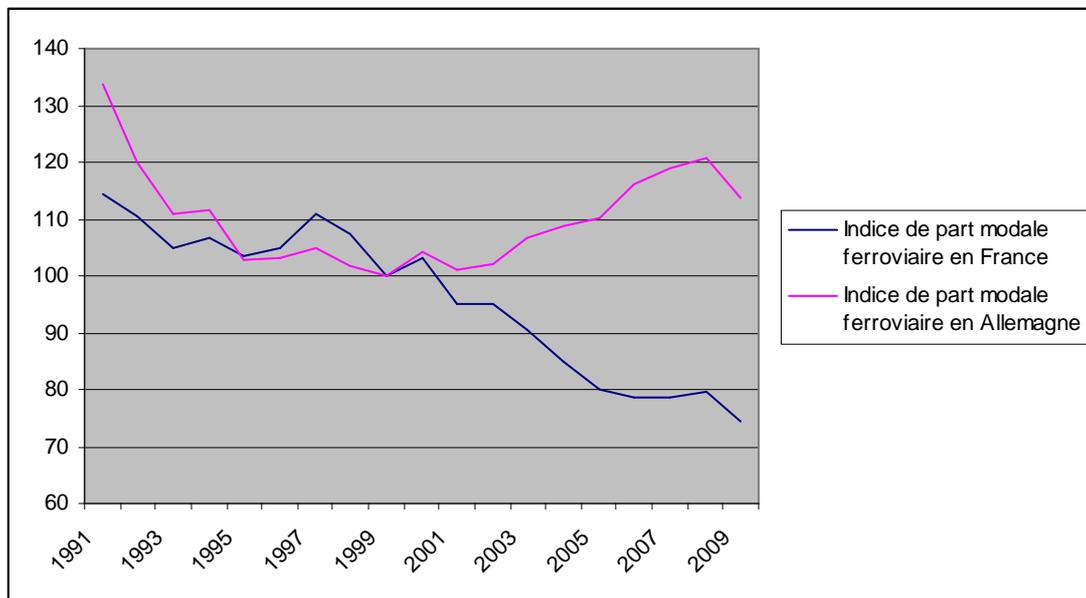


Sources : SOeS, rapports de la CCTN 2000 à 2010, BMVBS, Deutsche Bahn

La part modale du transport ferroviaire dans le transport de marchandises en France est passée de près de 17 % en 2000 à 10,5 % en 2006 et s'est maintenue jusqu'au début de la crise, avant de tomber en 2010 à 8,8 %. Pendant ce temps la part de marché du fret ferroviaire en Allemagne a progressé de près de 1 %, avant de chuter à son niveau de 2004 en 2009, mais s'est rétablie en 2010 à la faveur de la reprise du trafic de marchandises.

L'observation peut être portée sur une plus longue période à partir de données Eurostat, sachant cependant que les parts modales sont estimées sur la base des circulations ferroviaires et fluviales dans le pays déclarant, mais seulement sur la base des circulations des camions du pays déclarant et non de l'ensemble de la circulation routière de marchandises. Ainsi, la part du transport routier est sous-estimée et celle du ferroviaire surestimée. On propose alors une comparaison des parts de marchés ferroviaires en base 100 en 2000 sur la base des données Eurostat.

### Part modale du ferroviaire dans le transport de marchandises, en France et en Allemagne sur période longue (en indice, base 100 en 2000)



Source : Eurostat

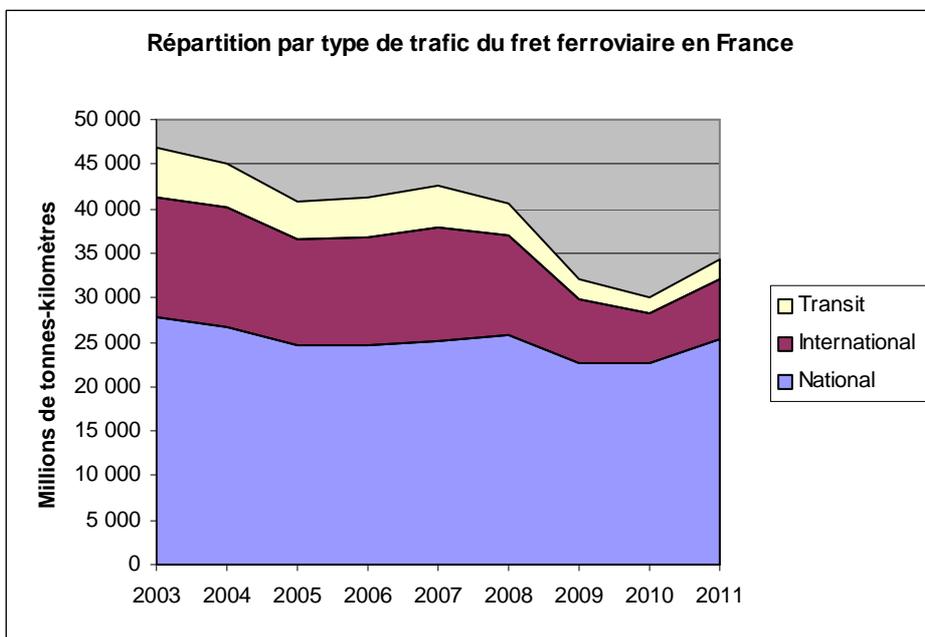
Si les parts de marché du ferroviaire sont globalement à la baisse dans les deux pays sur la période 1991 – 2000 comme suite à la forte montée en puissance du transport routier de marchandises, les tendances divergent à partir de 2000. En effet, alors qu'en France le fret ferroviaire entame une période de récession encore plus rapide que sur la période précédente, en Allemagne, il se développe pour retrouver son niveau de 1992 en 2008.

## 2. Typologie des trafics et ouverture à la concurrence

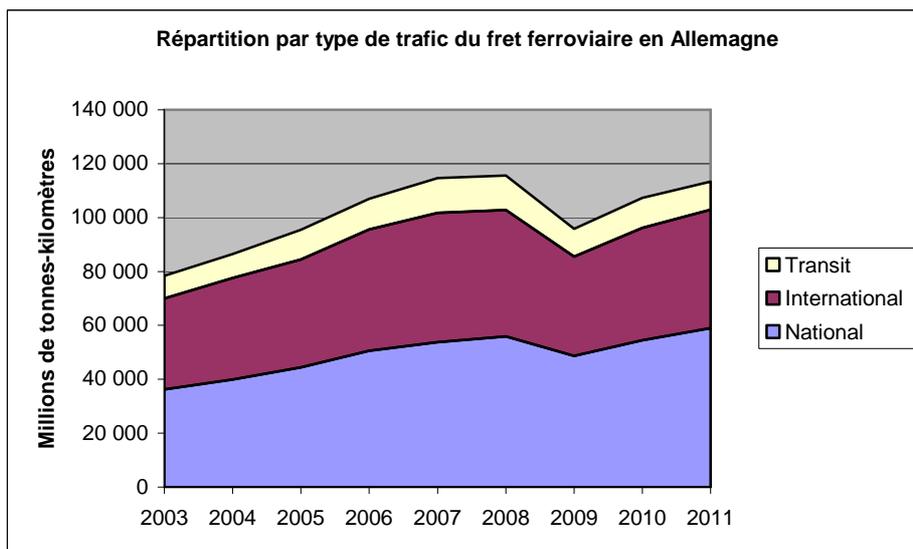
En ce qui concerne la morphologie des trafics ferroviaires de marchandises français et allemand, deux différences importantes sont à noter :

- en termes de typologie des trafics ferroviaires, les trafics allemands sont davantage tournés vers le transport international que les trafics français ; de plus, alors que sur la période 2003-2010 les trafics international et de transit ont augmenté en volume et se sont relativement maintenus en part relative en Allemagne, en France, ils ont été divisés respectivement par deux et par cinq en volume et leurs parts relatives ont été réduites respectivement d'un tiers et de moitié sur l'ensemble du trafic ferroviaire de marchandises ;
- en ce qui concerne les distances moyennes, elles sont globalement plus courtes pour le trafic national allemand.

### 2.1 Typologie des trafics



Source : Eurostat



Source : Eurostat

L'ensemble du trafic international en France a connu une baisse, que l'on pourrait faire remonter à 2000, année à partir de laquelle la perte de part modale du fret ferroviaire semble s'accroître. Entre 2003 et 2010, la part du trafic international dans l'ensemble du trafic ferroviaire a diminué de près d'un tiers pour s'établir à 20 % tandis que celle du transit s'établissait à 6 % (-50 % par rapport à 2003), alors que la répartition national/international s'est globalement maintenue tous modes terrestres confondus. En tout, cela représente une baisse de près de 12 Gtkm sur la période. Le trafic national en a perdu 5 dans le même temps.

En Allemagne, sur la même période les parts de chacun des types de trafic varient peu et le trafic global a augmenté en volume de quasiment 30 Gtkm, dont 10 sont imputables au trafic transfrontalier.

En 2009, en France et en Allemagne c'est le trafic international ferroviaire qui avait été le plus touché (il passe de 40,5 % de l'ensemble du trafic ferroviaire allemand en 2008 à 38,5 % en 2009 et de 27,4 % à 22,2 % en France), ce qui rejoint les résultats que l'on peut observer tous modes terrestres confondus. Cependant, lorsque le trafic international reprend en 2010 en France et en Allemagne, la part du trafic international sur l'ensemble du trafic de marchandises ferroviaires réaugmente en Allemagne, et continue de décroître en France (38,8 % de part du trafic international sur l'ensemble ferroviaire en Allemagne en 2010, contre 19 % en France).

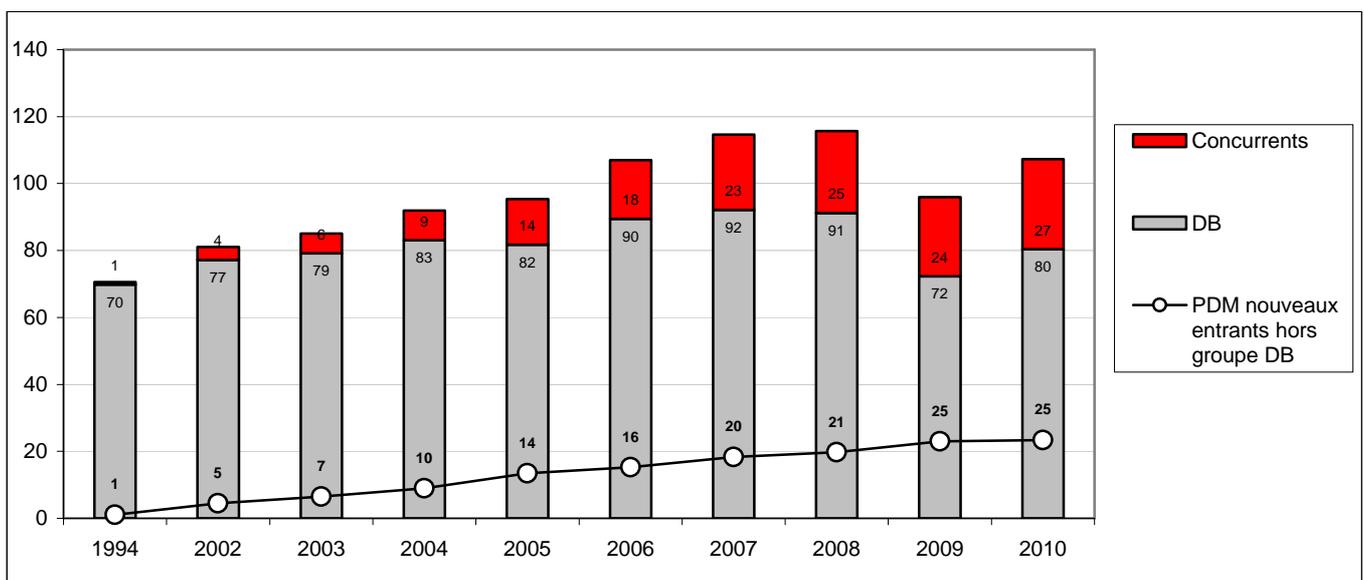
Ainsi l'explication selon laquelle le fret ferroviaire en Allemagne est porté par un trafic international important pour l'ensemble des modes n'est pas suffisante pour expliquer les écarts de répartition modale entre les deux pays. En effet, si la part de trafic international ferroviaire varie avec la part de trafic international tous modes en Allemagne, en France le trafic international ferroviaire décroît alors que le trafic international tous modes se maintient.

## 2.2 Ouverture à la concurrence

L'ouverture à la concurrence du marché ferroviaire vise à encourager le développement par la mise en concurrence des entreprises ferroviaires à l'échelle du marché européen, permise dès les premières directives concernant les chemins de fer communautaires (90/440/CE du 29/07/91, 95/18/CE et 95/19/CE du 19/06/95) ; elle est devenue obligatoire à partir du premier paquet ferroviaire en 2001. Avant cela, le transport était assuré par des entreprises nationales et dans la majorité des cas par l'opérateur historique de chaque pays.

En Allemagne, la présence d'autres entreprises ferroviaires que l'entreprise historique date de l'importante réforme qu'a connue son système ferroviaire en 1994. Les autres entreprises sont progressivement devenues une part importante du panorama ferroviaire allemand, représentant près de 15 % des trafics de marchandises par ce mode dès 2005.

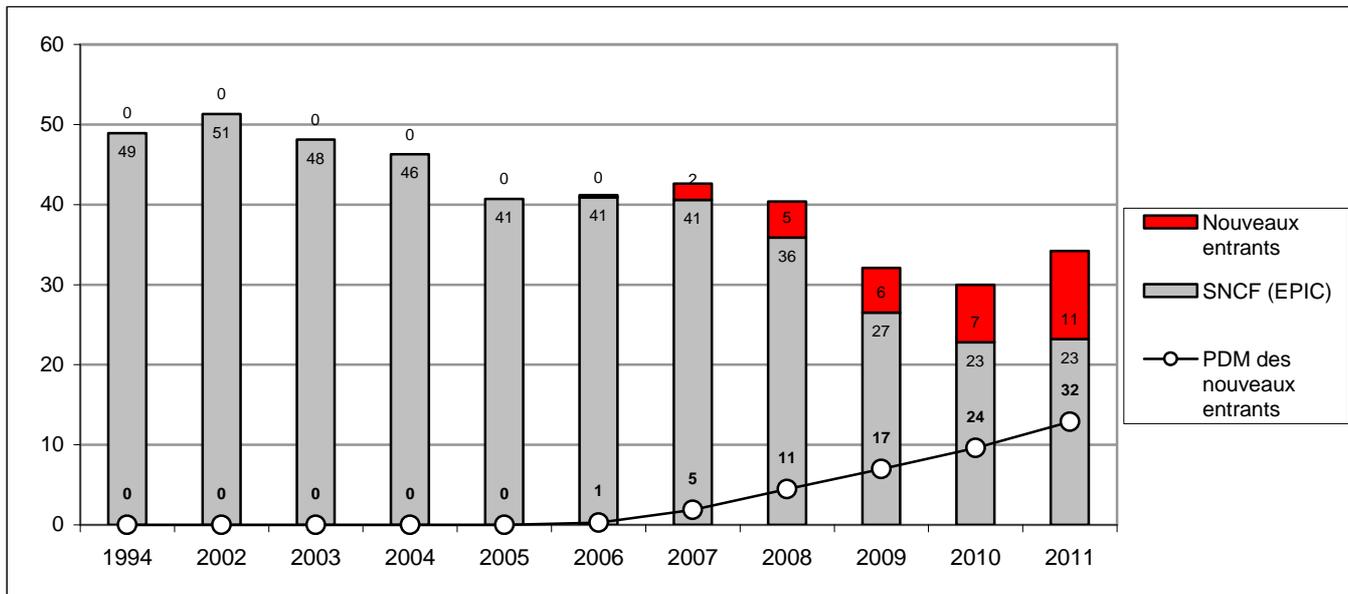
### Volume de trafics ferroviaires de marchandises réalisées en Allemagne par la Deutsche Bahn et par ses concurrents (en milliards de tonnes-kilomètres) et leur part modale par année



Sources : rapport sur la compétitivité 2011, DB

Le graphique ci-dessus met en évidence l'évolution de la part de marché des concurrents de la DB et révèle ainsi une croissance progressive, réellement visible à partir du début des années 2000 (leur part de marché n'ayant évolué que de 1,2 % à 4,8 % entre 1994 et 2002). En 2010, les concurrents de la DB représentent 25 % des trafics de marchandises par le fer. Sur la période 2002-2008, le ferroviaire allemand connaît une croissance continue de son volume de trafic marchandises porté à la fois par la DB et ses concurrents, qui connaissent une croissance plus rapide de leurs trafics. En 2009, le coup d'arrêt porté à la croissance du trafic par la crise impacte plus fortement la DB et l'année d'après la reprise de la croissance est portée autant par la DB que par ses concurrents.

**Volume de trafics ferroviaires de marchandises réalisées en France par SNCF et par ses concurrents (en milliards de tonnes-kilomètres) et leur part modale par année**



Sources : SOeS, rapports de la CCTN de 1994 et 2002 à 2011

La situation en France est différente de l'Allemagne, puisque l'ouverture à la concurrence y est intervenue beaucoup plus tard. Jusqu'en 2006, les marchandises transportées par le fer le sont par Fret SNCF, avant l'apparition des filiales de transport ferroviaire de marchandises du groupe SNCF et des nouveaux entrants très minoritaires jusqu'en 2007. On constate que les nouveaux entrants du marché français ont connu une croissance de leur part de marché bien plus rapide qu'en Allemagne (la part de marché des concurrents de Fret SNCF est passée de 11 % en 2008 à 32 % en 2011). Leur poids est devenu rapidement significatif en termes de croissance du volume de trafic. Ainsi le trafic de marchandises par le ferroviaire hors Fret SNCF n'a pas connu de récession en 2009 et en 2010, alors que le trafic Fret SNCF a reculé de manière importante. Si le trafic de Fret SNCF n'avait pas connu de recul en 2010, avec la croissance des nouveaux entrants, le fret ferroviaire français aurait pu profiter de l'impulsion économique de 2010 qui a profité aux autres secteurs par rapport à 2009.

Dans les deux pays, même si cela s'est produit de manière différente, l'ouverture à la concurrence est un moteur de la croissance du fret ferroviaire. En France, il aura permis de ralentir la chute du ferroviaire en attendant le retour de la croissance en 2011.

### 3. Evolution liée à la répartition par groupes de marchandises

Entre 2004 et 2007, le transport de marchandises tous modes terrestres confondus connaît une croissance deux fois plus rapide en Allemagne (près de 20 %) qu'en France (moins de 10 %). Par ailleurs, le volume de trafic de marchandises continue de croître en Allemagne entre 2007 et 2008, première année de la crise économique mondiale, alors qu'il commence à décliner en France. L'année 2009 est l'année la plus impactée par la crise pour tous les domaines de l'économie et l'impact s'en fait lourdement ressentir sur le transport de marchandises : les deux pays voient chacun leur volume global de transport terrestre de marchandises chuter de près de 15 % pour s'établir à 570 milliards de tonnes-kilomètres pour l'Allemagne et 310 milliards de tonnes-kilomètres pour la France. L'année suivante, les deux pays enregistrent une reprise du trafic de marchandises global et individuellement pour tous les modes terrestres, à l'exception du trafic de fret ferroviaire en France.

L'analyse comparative entre le fret ferroviaire allemand et français réalisée ici ne porte que sur les années 2004 à 2007, car elle nécessite des séries de données détaillées et les nomenclatures changent à partir de 2008, ce qui rend difficile la comparaison par groupe de marchandises au-delà. Par ailleurs, ce périmètre d'étude permet de se concentrer sur les aspects structurels de la croissance du fret allemand et de la contraction du fret français qui existaient avant l'impact conjoncturel de la crise économique sur les volumes de trafic.

#### 3.1 Analyse par groupe de marchandises sur le période 2004 à 2007

On peut détailler les évolutions des volumes transportés tous modes dans les deux pays sur la période 2004 à 2007 en s'intéressant aux évolutions internes par groupes de marchandises.

#### Comparaison de la répartition du transport terrestre tous modes par groupe de marchandises sur la période 2004 - 2007

Allemagne				France			
% sur le total des tkm	2004	2007	Variation en volume	% sur le total en tkm	2004	2007	Variation en volume
NST0 - Produits agricoles et animaux	7.6 %	8.3 %	29.3 %	NST0 - Produits agricoles et animaux	12.8 %	11.9 %	0.2 %
NST1 - Denrées alimentaires	13.1 %	12.9 %	16.0 %	NST1 - Denrées alimentaires	14.6 %	13.9 %	2.6 %
NST2 - Combustibles minéraux solides	3.4 %	2.9 %	-0.5 %	NST2 - Combustibles minéraux solides	0.8 %	0.7 %	-6.0 %
NST3 - Produits pétroliers	5.3 %	4.6 %	4.2 %	NST3 - Produits pétroliers	3.5 %	3.2 %	0.0 %
NST4 - Minerais	3.4 %	3.2 %	9.5 %	NST4 - Minerais	1.9 %	1.8 %	3.5 %
NST5 - Produits métallurgiques	7.6 %	7.7 %	18.6 %	NST5 - Produits métallurgiques	5.4 %	5.5 %	10.2 %
NST6 - Minéraux bruts	14.1 %	12.8 %	7.1 %	NST6 - Minéraux bruts	13.4 %	14.3 %	15.3 %
NST7 - Engrais	1.3 %	1.1 %	1.4 %	NST7 - Engrais	1.6 %	1.4 %	-3.5 %
NST8 - Produits chimiques	9.2 %	8.8 %	13.5 %	NST8 - Produits chimiques	6.6 %	6.7 %	8.8 %
NST9 - Produits manufacturés et divers	34.9 %	37.6 %	26.6 %	NST9 - Produits manufacturés et divers	39.5 %	40.5 %	10.3 %
TOTAL	100.0 %	100.0 %	17.8 %	TOTAL	100.0 %	100.0 %	7.6 %

On ne constate pas de fortes disparités dans la répartition du trafic par groupe de marchandises transportées par les modes terrestres entre les deux pays. Dans les deux cas, les marchandises de la NST 9 pèsent pour plus d'un tiers des tonnes-kilomètres réalisées, les NST 0 et 1 qui couvrent les produits de l'agriculture et agro-alimentaires pèsent pour environ un quart (légèrement plus en France) et les minéraux bruts et matériaux de construction de la NST 6 représentent un peu moins de 15 %. La NST 2 (combustibles minéraux solides, principalement le charbon), qui représente un secteur de marché naturel pour le ferroviaire, est plus développé en Allemagne; ce groupe de marchandises ne pèse cependant que faiblement dans le total.

L'évolution, calculée en croissance de volume des tonnes-kilomètres, révèle un maintien, voire un développement important, de la part relative du transport de produits agricoles et agro-alimentaires en Allemagne sur la période observée, alors qu'en France elle baisse, le volume de trafic de produits agricoles ayant diminué sur la période.

**Répartition des tonnes-kilomètres transportées en FRANCE par fer par NST  
et évolution sur la période 2004-2007**

	2004		2007		Evolution
	Gtkm	% du total	Gtkm	% du total	
NST0 - Produits agricoles et animaux	4.5	9.6 %	3.7	8.6 %	-17.4 %
NST1 - Denrées alimentaires	4.6	9.9 %	3.5	8.3 %	-23.1 %
NST2 - Combustibles minéraux solides	1.0	2.1 %	1.0	2.2 %	-3.6 %
NST3 - Produits pétroliers	2.8	5.9 %	2.1	5.0 %	-22.4 %
NST4 - Minerais	2.5	5.3 %	2.3	5.5 %	-5.3 %
NST5 - Produits métallurgiques	6.8	14.7 %	6.9	16.3 %	1.9 %
NST6 - Minéraux bruts	5.1	10.9 %	4.9	11.5 %	-3.0 %
NST7 - Engrais	1.0	2.2 %	0.8	2.0 %	-17.8 %
NST8 - Produits chimiques	3.1	6.8 %	3.2	7.5 %	2.0 %
NST9 - Produits manufacturés et divers	15.0	32.4 %	14.0	33.0 %	-6.3 %
TOTAL	46.3	100.0 %	42.6	100.0 %	-8.0 %

**Répartition des tonnes-kilomètres transportées en ALLEMAGNE par fer par NST et évolution sur la  
période 2004-2007**

	2004		2007		Evolution
	Gtkm	% du total	Gtkm	% du total	
NST0 - Produits agricoles et animaux	2.9	3.2 %	6.1	5.3 %	110.3 %
NST1 - Denrées alimentaires	1.4	1.5 %	1.6	1.4 %	14.3 %
NST2 - Combustibles minéraux solides	7.7	8.4 %	7.7	6.7 %	0.0 %
NST3 - Produits pétroliers	8.3	9.0 %	10.5	9.2 %	26.5 %
NST4 - Minerais	7.3	7.9 %	8.1	7.1 %	11.0 %
NST5 - Produits métallurgiques	12.5	13.6 %	14.7	12.8 %	17.6 %
NST6 - Minéraux bruts	7.2	7.8 %	9.0	7.9 %	25.0 %
NST7 - Engrais	2.1	2.3 %	2.2	1.9 %	4.8 %
NST8 - Produits chimiques	9.4	10.2 %	10.1	8.8 %	7.4 %
NST9 - Produits manufacturés et divers	33.2	36.1 %	44.5	38.8 %	34.0 %
TOTAL	91.9	100.0 %	114.6	100.0 %	24.7 %

Sur la période d'avant-crise, et bien que l'année 2007 ait été un bon exercice pour le fret ferroviaire en France, le volume de trafic transporté par le mode ferroviaire recule de 8 % en France, alors qu'il augmente de 25 % en Allemagne par rapport à 2004. La croissance de ce volume de trafic est plus rapide en Allemagne que la croissance du trafic tous modes, comme le montrait la croissance de la part modale du ferroviaire dans le transport de marchandises sur la période 2004-2007 (voir graphique page 6). En France, les tonnes-kilomètres réalisées par le fer sont en recul de 8 %, alors qu'elles augmentent d'autant tous modes confondus ; ainsi, le fer voit non seulement sa part de marché baisser, mais perd également un important volume d'activité sur la période.

Concernant la répartition par groupe de marchandises pour le mode ferroviaire, on constate des différences plus importantes entre les deux pays que pour la répartition pour l'ensemble des modes terrestres. Dans les deux cas, cependant, le trafic est à moitié réparti sur les NST 5 et 9, qui sont le plus fortement représentés (respectivement autour de 15 % et autour de 35 %). Les écarts sont plus importants sur les NST 0 à 4, le trafic ferroviaire français se portant plus fortement sur le transport de produits agricoles et agro-alimentaires, alors que le trafic ferroviaire allemand est plus représenté dans le transport de combustibles minéraux solides et de produits pétroliers.

## Evolution de la part modale du transport ferroviaire par NST et différence de croissance des trafics ferroviaires et tous modes

### Allemagne

Poids relatif du fer	2004	2007	Croissance tous modes	Croissance fer	Différence de croissance fer et croissance tous modes
NST0 - Produits agricoles et animaux	7%	11%	29%	110%	<b>81%</b>
NST1 - Denrées alimentaires	2%	2%	16%	14%	<b>-2%</b>
NST2 - Combustibles minéraux solides	41%	42%	-1%	0%	<b>1%</b>
NST3 - Produits pétroliers	29%	35%	4%	27%	<b>22%</b>
NST4 - Minerais	39%	39%	10%	11%	<b>1%</b>
NST5 - Produits métallurgiques	30%	30%	19%	18%	<b>-1%</b>
NST6 - Minéraux bruts	9%	11%	7%	25%	<b>18%</b>
NST7 - Engrais	29%	30%	1%	5%	<b>3%</b>
NST8 - Produits chimiques	19%	18%	14%	7%	<b>-6%</b>
NST9 - Produits manufacturés et divers	17%	18%	27%	34%	<b>7%</b>
TOTAL	17%	18%	18%	25%	<b>7%</b>

### France

Poids relatif du fer	2004	2007	Croissance tous modes	Croissance fer	Différence de croissance fer et croissance tous modes
NST0 - Produits agricoles et animaux	10%	8%	0%	-17%	<b>-18%</b>
NST1 - Denrées alimentaires	9%	7%	3%	-23%	<b>-26%</b>
NST2 - Combustibles minéraux solides	36%	37%	-6%	-4%	<b>2%</b>
NST3 - Produits pétroliers	23%	18%	0%	-22%	<b>-22%</b>
NST4 - Minerais	38%	34%	4%	-5%	<b>-9%</b>
NST5 - Produits métallurgiques	37%	34%	10%	2%	<b>-8%</b>
NST6 - Minéraux bruts	11%	9%	15%	-3%	<b>-18%</b>
NST7 - Engrais	19%	16%	-4%	-18%	<b>-14%</b>
NST8 - Produits chimiques	14%	13%	9%	2%	<b>-7%</b>
NST9 - Produits manufacturés et divers	11%	9%	10%	-6%	<b>-17%</b>
TOTAL	14%	12%	8%	-8%	<b>-16%</b>

Dans le tableau ci-dessus, la colonne différence de croissance est la croissance ferroviaire par NST de laquelle on soustrait la croissance tous modes par NST, pour rendre compte de l'évolution du fer par rapport à l'ensemble du transport de marchandises. Un résultat négatif (respectivement positif) signifie que la croissance du fer pour une NST donnée est plus faible (respectivement plus forte) que la croissance tous modes.

En Allemagne, seule la NST 8 (produits chimiques) présente un recul significatif en termes de part modale du fer par rapport aux autres modes (une croissance près de deux fois plus faible), tandis que les NST 4 et 9 affichent une légère croissance de part modale pour le transport ferroviaire. La croissance de la part modale du fer sur les autres modes est plus importante pour les NST 0, 6 et 7 (produits agricoles, minéraux bruts et engrais) et particulièrement pour la NST 3, qui affiche une croissance du transport par le mode ferroviaire, six fois supérieure à la croissance tous modes. Pour les autres NST, la croissance du trafic ferroviaire est proche de la croissance tous modes.

Le tableau équivalent pour la France révèle un retard quasi systématique de la croissance ferroviaire sur la croissance tous modes, avec, pour de nombreuses NST, un recul du trafic ferroviaire quand le trafic tous modes augmentent sur la période. La NST 2 est la seule catégorie de marchandises pour laquelle la croissance ferroviaire est supérieure à la croissance tous modes, cependant il s'agit seulement d'une décroissance légèrement moins rapide.

L'analyse de la NST 9 est cruciale dans la compréhension du transport de marchandises, compte tenu qu'elle pèse pour plus d'un tiers du transport tous modes dans les deux pays. On constate qu'en 2007 la part modale du fer sur ce groupe de marchandises en Allemagne (18 %) est deux fois supérieure à celle de la part modale française (9 %). Cette différence a un impact certain sur la part modale du fer dans les deux pays.

### 3.2 Analyse croisée entre les situations françaises et allemandes en 2004

L'analyse a ensuite porté sur l'impact de la structure du trafic tous modes par groupe de marchandises sur la part modale du fret ferroviaire.

Pour ce faire, une situation simulée est calculée en appliquant pour chaque NST la part de marché du ferroviaire en France sur le volume de trafic tous modes en Allemagne, et réciproquement. Ce résultat, il est alors possible de simuler la part modale du transport ferroviaire de marchandises en France (resp. en Allemagne) dans une situation où il conserverait sa part par NST, alors que la structure par NST du trafic tous modes serait celle de l'Allemagne (resp. de la France).

#### Analyse croisée : répartition par NST du trafic tous modes allemand appliqué au poids relatif du fer français par NST

	2004		Volume total de transport terrestre allemand en 2004	→	Volume de tonnes-kilomètres ferroviaire calculé	Part modale calculée en croisant la part du fer en France avec la répartition des trafics tous modes allemand
	Volume de tonnes-kilomètres tous modes initial en France	Part du fer				
NST0 - Produits agricoles	43.7	10 %	41.7	→	4.3	
NST1 - Denrées alimentaires	49.8	9 %	71.8	→	6.6	
NST2 - Combustibles minéraux	2.7	36 %	18.6	→	6.8	
NST3 - Produits pétroliers	11.9	23 %	28.8	→	6.7	
NST4 - Minerais	6.5	38 %	18.9	→	7.1	
NST5 - Produits métallurgiques	18.4	37 %	41.9	→	15.5	
NST6 - Minéraux bruts	45.7	11 %	77.1	→	8.6	
NST7 - Engrais	5.4	19 %	7.3	→	1.4	
NST8 - Produits chimiques	22.6	14 %	50.3	→	7.0	
NST9 - Produits manufacturés	134.9	11 %	191.5	→	21.3	
<b>TOTAL</b>	<b>341.6</b>	<b>14 %</b>	<b>548.2</b>		<b>85.2</b>	<b>15.5 %</b>

#### Analyse croisée : répartition par NST du trafic tous modes français appliqué au poids relatif du fer allemand par NST

	2004		Volume total de transport terrestre français en 2004	→	Volume de tonnes-kilomètres ferroviaire calculé	Part modale calculée en croisant la part du fer en Allemagne avec la répartition des trafics tous modes français
	Volume de tonnes-kilomètres tous modes initial en Allemagne	Part du fer				
NST0 - Produits agricoles	41.7	7 %	43.7	→	3.0	
NST1 - Denrées alimentaires	71.8	2 %	49.8	→	1.0	
NST2 - Combustibles minéraux	18.6	41 %	2.7	→	1.1	
NST3 - Produits pétroliers	28.8	29 %	11.9	→	3.4	
NST4 - Minerais	18.9	39 %	6.5	→	2.5	
NST5 - Produits métallurgiques	41.9	30 %	18.4	→	5.5	
NST6 - Minéraux bruts	77.1	9 %	45.7	→	4.3	
NST7 - Engrais	7.3	29 %	5.4	→	1.5	
NST8 - Produits chimiques	50.3	19 %	22.6	→	4.2	
NST9 - Produits manufacturés	191.5	17 %	134.9	→	23.4	
<b>TOTAL</b>	<b>548.2</b>	<b>17 %</b>	<b>341.6</b>		<b>50.0</b>	<b>14.6 %</b>

Ces deux simulations font apparaître un accroissement de la part modale du fret ferroviaire dans le cas français et une baisse dans le cas allemand.

**Si en France en 2004, la structure par NST du transport terrestre avait été celle de l'Allemagne, la part modale du fret ferroviaire aurait été de 15,5 % au lieu de 14,0 % à la faveur d'une répartition des trafics portant davantage sur des groupes de marchandises où le poids relatif du fret ferroviaire est plus important. A l'inverse, si en Allemagne en 2004, la structure NST du transport terrestre avait été celle de la France, la part modale du fret ferroviaire aurait été de moins de 15,0 % au lieu de 17,0 %. En conclusion, la structure industrielle du pays a un impact non négligeable sur la part modale du ferroviaire, sans pour autant expliquer en totalité les écarts qui peuvent exister entre la France et l'Allemagne.**

Ces résultats découlent essentiellement du fait que la structure NST allemande révèle une plus grande représentativité des groupes de marchandises pour lesquels la part du fer est supérieure à la part moyenne du fer (NST 2, NST 3, NST 4, NST 5) que la structure NST française. Seule la NST 7 n'est pas dans ce cas-là (1,3 % du total des tonnes-kilomètres tous modes allemandes, contre 1,6 % des françaises), mais pour ce groupe de marchandises l'écart est faible et le pourcentage est faible dans les deux cas. La NST 9 joue également un rôle important dans ces écarts compte tenu du fait qu'elle représente plus de 30 % des tonnes-kilomètres tous modes pour les deux pays. Cependant, si ce pourcentage est plus important en France, il est compensé par une part de marché du fer nettement plus élevée en Allemagne.

Ce résultat attire l'attention sur l'impact important de la structure du trafic de marchandises globale sur la part modale de chacun des modes. Les croisements entre les situations française et allemande permettent de souligner l'importance de la typologie des trafics et donc de la logique industrielle de l'Allemagne dans la part modale du ferroviaire, sans pour autant permettre d'isoler cet effet par rapport au reste des composantes de la réussite du modèle allemand.

**Ces tableaux nous permettent également d'observer l'effet de la projection de la part modale par groupe de marchandises allemande sur la structure française et réciproquement. Ainsi, si en France en 2004, la part modale du fer par groupe de marchandises avait été celle de l'Allemagne, la part modale globale du ferroviaire serait passée de 14 % à 14,6 %. Réciproquement, la part modale du ferroviaire en Allemagne serait passée de 17 % à 15,5 %. On constate donc un effet relativement plus faible de la part modale par type de marchandises en comparaison de l'impact de la structure des trafics.**

### 3.3 Analyse croisée des situations allemandes et françaises entre 2004 et 2007

Il s'agit ici de projeter la situation du fer français en se fondant sur l'évolution allemande du transport de marchandises tous modes et réciproquement. En croisant les situations du transport ferroviaire d'un pays avec les évolutions du transport terrestre tous modes de marchandises de l'autre, il est ainsi possible d'isoler les effets structurels de l'activité d'un pays dans la progression ou le recul de son système ferroviaire de transport de marchandises.

On conserve donc les parts modales du fer par groupe de marchandises de chacun des pays en 2004 et 2007 et le volume global de tonnes-kilomètres transportées par groupe de marchandises en 2004, auxquels on applique la croissance par groupe de marchandises des tonnes-kilomètres tous modes entre 2004 et 2007 de l'autre pays.

### Analyse croisée : croissance allemande du transport de marchandises tous modes appliquée au fret ferroviaire français

	2004		Croissance allemande des marchandises tous modes	→	2007		→	Volume transporté par le fer	Part modale du fer en <b>France</b> en 2007 calculée avec la croissance tous modes des marchandises allemande entre 2004 et 2007 et la part du fer en France en 2007
	Volume de tonnes-kilomètres tous modes initial en France	Part du fer			Volume de tonnes-kilomètres tous modes calculé	Part du fer			
NST0 - Produits agricoles	43.7	10 %	29.3 %	→	56.5	8 %	→	4.7	
NST1 - Denrées alimentaires	49.8	9 %	16.0 %	→	57.7	7 %	→	4.0	
NST2 - Combustibles minéraux	2.7	36 %	-0.5 %	→	2.7	37 %	→	1.0	
NST3 - Produits pétroliers	11.9	23 %	4.2 %	→	12.4	18 %	→	2.2	
NST4 - Minerais	6.5	38 %	9.5 %	→	7.2	34 %	→	2.5	
NST5 - Produits métallurgiques	18.4	37 %	18.6 %	→	21.9	34 %	→	7.5	
NST6 - Minéraux bruts	45.7	11 %	7.1 %	→	49.0	9 %	→	4.6	
NST7 - Engrais	5.4	19 %	1.4 %	→	5.5	16 %	→	0.9	
NST8 - Produits chimiques	22.6	14 %	13.5 %	→	25.6	13 %	→	3.3	
NST9 - Produits manufacturés	134.9	11 %	26.6 %	→	170.8	9 %	→	16.1	
<b>TOTAL</b>	<b>341.6</b>	<b>14 %</b>			<b>409.2</b>	<b>11 %</b>		<b>46.9</b>	<b>11.5 %</b>

### Analyse croisée : croissance française du transport de marchandises tous modes appliquée au fret ferroviaire allemand

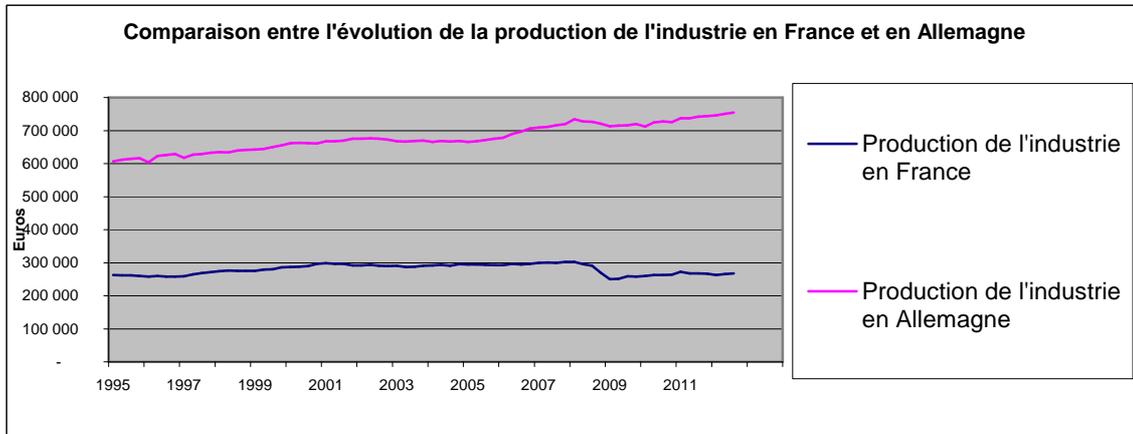
	2004		Croissance française des marchandises tous modes	→	2007		→	Volume transporté par le fer	Part modale du fer en <b>Allemagne</b> en 2007 calculée avec la croissance tous modes des marchandises française entre 2004 et 2007 et la part du fer en Allemagne en 2007
	Volume de tonnes-kilomètres tous modes initial en Allemagne	Part du fer			Volume de tonnes-kilomètres tous modes calculé	Part du fer			
NST0 - Produits agricoles	41.7	7 %	0.2 %	→	41.8	11 %	→	4.7	
NST1 - Denrées alimentaires	71.8	2 %	2.6 %	→	73.7	2 %	→	1.4	
NST2 - Combustibles minéraux	18.6	41 %	-6.0 %	→	17.5	42 %	→	7.3	
NST3 - Produits pétroliers	28.8	29 %	0.0 %	→	28.8	35 %	→	10.1	
NST4 - Minerais	18.9	39 %	3.5 %	→	19.6	39 %	→	7.7	
NST5 - Produits métallurgiques	41.9	30 %	10.2 %	→	46.2	30 %	→	13.7	
NST6 - Minéraux bruts	77.1	9 %	15.3 %	→	88.9	11 %	→	9.7	
NST7 - Engrais	7.3	29 %	-3.5 %	→	7.0	30 %	→	2.1	
NST8 - Produits chimiques	50.3	19 %	8.8 %	→	54.7	18 %	→	9.7	
NST9 - Produits manufacturés	191.5	17 %	10.3 %	→	211.2	18 %	→	38.8	
<b>TOTAL</b>	<b>548.2</b>	<b>17 %</b>			<b>589.3</b>	<b>18 %</b>		<b>105.0</b>	<b>17.8 %</b>

Si en France l'activité industrielle par branche avait évolué comme en Allemagne entre 2004 et 2007, la part modale du fer serait passée de 14,0 % à 11,5 % (au lieu de 11,0 %). Réciproquement, la part modale du fer aurait progressé de 17,0 % en 2004 à 17,8 % (au lieu de 18,0 %) en Allemagne. L'évolution des structures industrielles des deux pays entre 2004 et 2007 n'expliquent donc pas que l'Allemagne ait connu une croissance de part de marché de son fret ferroviaire alors que la France subit une forte décroissance.

Les évolutions divergentes des secteurs ferroviaires de marchandises en France et en Allemagne entre 2004 et 2007 s'expliquent donc principalement par des effets de compétitivité intermodale différentielle alors que l'évolution structurelle de l'économie n'a qu'un impact mineur.

**Remarque :**

Au-delà de 2008, par contre, l'impact de la crise se faisant lourdement ressentir, la chute importante de l'activité industrielle en France a porté un coup d'arrêt plus fort au volume de trafics de marchandises tous modes ; son impact spécifique sur le transport ferroviaire n'est pas démontré.



## 4. Éléments économiques

### 4.1 Comparaison des coûts et des produits moyens entre les opérateurs historiques du fret ferroviaire en France et en Allemagne

On observe l'évolution des produits moyens des deux principales entreprises ferroviaires de la France et de l'Allemagne (respectivement SNCF et Deutsche Bahn).

#### Produit moyen du transport ferroviaire de marchandises chez les opérateurs historiques français et allemand

##### Fret SNCF

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Ecart entre 2004 et 2010
Produits (Md€ courants)	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.2	1.1	
Produits (Md€2005 IPCH)	1.7	1.7	1.7	1.6	1.5	1.2	1.0	
Volume transporté (Gtkm)	45.1	40.7	40.9	40.6	35.9	26	22.8	-50 %
<b>Produit moyen (c€/tkm)</b>	<b>3.9</b>	<b>4.2</b>	<b>4.1</b>	<b>4.0</b>	<b>4.1</b>	<b>4.5</b>	<b>4.3</b>	<b>11 %</b>

##### DB

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Ecart entre 2004 et 2010
Produits (Md€ courants)	3.5	3.5	3.8	3.9	4.7	4.1	4.6	
Produits (Md€2005 IPCH)	3.6	3.5	3.7	3.8	4.4	3.8	4.2	
Volume transporté (Gtkm)	84.0	83.1	96.4	98.8	113.6	93.9	106.8	+27 %
<b>Produit moyen (c€/tkm)</b>	<b>4.3</b>	<b>4.3</b>	<b>3.9</b>	<b>3.8</b>	<b>3.8</b>	<b>4.0</b>	<b>4.0</b>	<b>-8 %</b>

Sources : SNCF, DB

Durant la période observée, le produit moyen des tonnes-kilomètres facturées par la SNCF a augmenté de 10 % alors que celui de la DB a au contraire diminué de près de 10 %. De plus, l'augmentation du produit moyen pour la SNCF, liée au poids de plus en plus important des coûts fixes, ne compense pas la baisse de son volume de trafic, si bien que la somme des produits diminue. Au contraire, pour la DB, l'abaissement du produit moyen peut résulter d'une stratégie commerciale visant à accroître son chiffre d'affaires par la croissance de son volume d'activités.

Pour compléter l'analyse et voir dans quelle mesure les évolutions du produit moyen sont à relier à des évolutions du coût, il faut pouvoir comparer l'évolution des coûts moyens à la tonne kilomètre transportée des deux entreprises. Les tableaux suivants incluent donc les éléments relatifs aux coûts d'exploitation par année d'exercice pour chacune des deux entreprises. Ces éléments proviennent du rapport GRIGNON<sup>1</sup> au nom du groupe de travail sur l'avenir du fret ferroviaire d'octobre 2010 pour le côté SNCF, et des comptes annuels publiés par la Deutsche Bahn.

<sup>1</sup> Rapport du sénateur Francis GRIGNON, fait au nom du groupe de travail sur l'avenir du fret ferroviaire, enregistré le 20 octobre 2010.

## Produit et coût moyens du transport ferroviaire de marchandises chez les opérateurs historiques français et allemand

### Fret SNCF

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TCAM entre 2005 et 2010
Produits (Md€ courants)	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.2	1.1	
Charges <sup>2</sup> (Md€ courants)	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.7	1.5	
Produits (Md€2005 IPCH)	1.7	1.7	1.7	1.6	1.5	1.2	1.0	
Charges (Md€2005 IPCH)	2.1	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6	1.4	
Volume transporté (Gtkm)	45.1	40.7	40.9	40.6	35.9	26	22.8	
Produit moyen (c€/tkm)	3.9	4.2	4.1	4.0	4.1	4.5	4.3	1.7 %
Coût moyen (c€/tkm)	4.6	4.6	4.5	4.6	5.0	6.1	6.0	6.5 %

### DB

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TCAM entre 2005 et 2010
Produits (Md€ courants)	3.5	3.5	3.8	3.9	4.7	4.1	4.6	
Charges <sup>3</sup> (Md€ courants)	3.5	3.5	3.6	3.7	4.1	3.9	4.6	
Produits (Md€2005 IPCH)	3.6	3.5	3.7	3.8	4.4	3.8	4.2	
Charges (Md€2005 IPCH)	3.6	3.5	3.5	3.5	3.8	3.7	4.2	
Volume transporté (Gtkm)	84.0	83.1	96.4	98.8	113.6	93.9	106.8	
Produit moyen (c€/tkm)	4.3	4.3	3.9	3.8	3.8	4.0	4.0	-1.4 %
Coût moyen (c€/tkm)	4.3	4.3	3.6	3.6	3.4	3.9	3.9	-1.3 %

Sources : SNCF, DB, rapport Grignon<sup>4</sup>

En France, jusqu'en 2008, Fret SNCF représente la quasi-totalité du transport ferroviaire de marchandises. En remontant au-delà de la période d'observation 2004/2010, il s'avère que la branche de fret ferroviaire de la SNCF n'a pas atteint l'équilibre budgétaire depuis 1998. Sur la période d'observation, on constate que le coût moyen du fret ferroviaire est systématiquement supérieur au produit moyen pour la SNCF, avec un point d'orgue correspondant à l'année 2009 au plus fort de la crise économique, où l'écart est de près de 50 %. La stratégie de repli de l'entreprise sur des trafics a priori plus rentables n'a pas été suffisante, en dépit d'une baisse de près de 30 % de son volume d'activité. Ce tableau illustre bien la difficulté pour la SNCF de maîtriser ses charges, afin de rentabiliser son activité de fret ferroviaire.

De son côté, la DB présente un équilibre budgétaire dès 2004 et réalise des bénéfices importants sur son activité de transport ferroviaire de marchandises à partir de 2006. La crise pèse également lourdement sur l'entreprise allemande en 2009, qui perd 20 milliards de tonnes-kilomètres d'activité, soit près de 20 %. Cependant, l'entreprise maintient son équilibre budgétaire et voit une forte relance de son trafic dès l'année suivante, malgré l'absence de bénéfices importants.

## 4.2 Niveau moyen des péages ferroviaires

Dans une étude de 2009 commandée par Fret SNCF concernant la pertinence économique du fret ferroviaire, le volume des péages était présenté comme un facteur de coût important et incompressible, qui pesait fortement sur les résultats économiques du fret ferroviaire. Par ailleurs, différentes sources (SNCF, SESP et RFF) estimaient que les péages du fret ne reflétaient pas le coût d'entretien et de maintenance qu'engendraient ses circulations. En effet, il semble, selon ces mêmes

2 Calculées à partir du résultat opérationnel courant (ROC) de Fret SNCF par année et de ses produits.

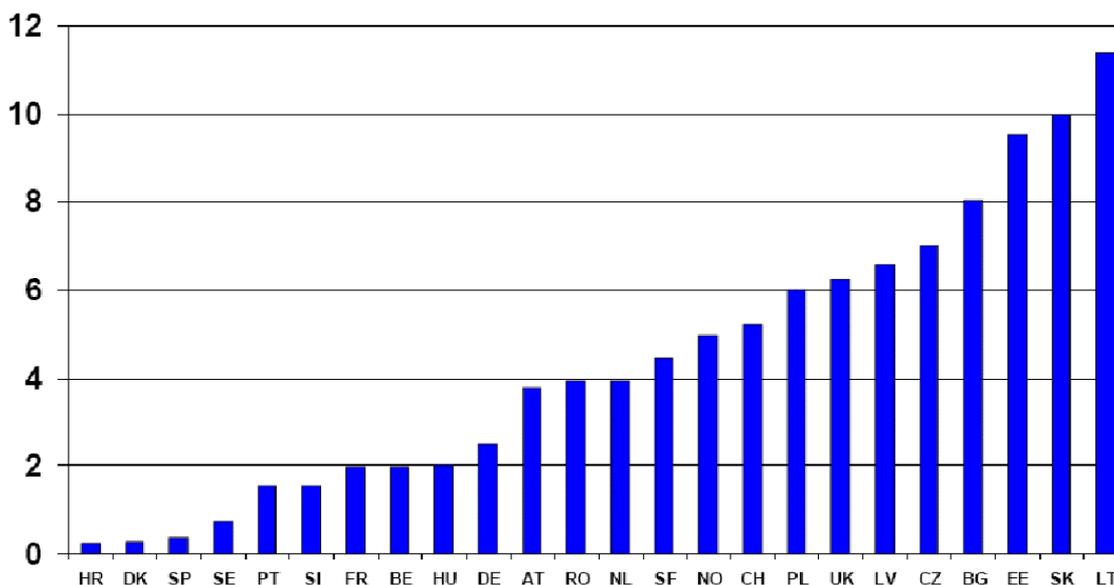
3 Calculées à partir de l'EBIT de la Deutsche Bahn et de ses produits. L'EBIT diffère du ROC, car il prend en compte les dépréciations d'immobilisations et les cessions d'actifs. L'EBIT est plus proche du ROP (résultat opérationnel).

4 Voir note 1 page précédente.

**Note :** Pour réaliser les comparaisons de coûts et de prix, et compte tenu des données disponibles, il est apparu plus intéressant de se servir du résultat opérationnel et du résultat opérationnel courant, qui sont des indicateurs économiques mieux à même de rendre compte du coût du transport réalisé que d'autres indicateurs plus en aval du compte de résultat, comme le résultat net qui prend en compte les résultats financiers, relativement indépendants de la bonne organisation de l'activité de transport.

sources, que les coûts de circulation liés aux trafics de la SNCF soient 1,2 fois à 2 fois supérieurs au montant des péages ferroviaires qu'elle a versés en 2008.

### Péages fret en euro/train-km (train de 2 000 tonnes)



Source: Charges for the use of rail infrastructure, OCDE Study 2008

Une étude de l'OCDE de 2008 révèle que le niveau de péages pour l'utilisation des infrastructures ferroviaires par le transport de fret est plus élevé en Allemagne qu'en France, il se rapproche ainsi plus du niveau de couverture des coûts de circulation. Cette donnée est à prendre en compte dans la comparaison entre la France et l'Allemagne, tout au moins entre la SNCF et la DB, car en supposant en France des niveaux de péages équivalents à ceux de l'Allemagne, les pertes de la SNCF s'accroîtraient encore.

### 4.3 Comparaison des coûts du transport routier de marchandises en France et en Allemagne.

Afin de compléter l'analyse, il conviendrait de mener une comparaison des prix du transport routier de marchandises. En effet, les conditions de la concurrence avec le mode routier a certainement un impact sur le volume de fret ferroviaire : des conditions économiques plus favorables au fer qu'à la route en Allemagne pourraient expliquer l'essor du fret ferroviaire allemand, et inversement pour la décroissance du fret ferroviaire français.

En l'absence d'information précise sur les prix, l'analyse se limite ici à une comparaison des coûts. Les calculs du coût du transport routier de marchandises sont effectués à partir des éléments du référentiel du Comité National Routier (CNR), présentés sous forme d'un trinôme de termes qui se somment : un terme kilométrique, qui couvre les coûts de consommation, de maintenance et de péages, un terme horaire, qui couvre les coûts salariaux, et un terme journalier, qui couvre les coûts de possession de matériel et de structure. Pour calculer le coût allemand à partir des éléments français, on se fonde sur une étude du CNR<sup>5</sup> qui visait à comparer les conditions de coûts salariaux des transports routiers de marchandises français et allemand, ainsi que sur l'évolution du coût du carburant professionnel. Par ailleurs, on fait l'hypothèse que les coûts d'entretien, de matériel et de structure sont les mêmes en France et en Allemagne. Le niveau de péage en Allemagne se fonde sur les données relatives à la « LKW Maut ».

<sup>5</sup> Etude CNR « Allemagne », 2007 et mise à jour du 8 mars 2011

### Coût moyen du transport routier de marchandises en France selon le trinôme du CNR

	2005	2006	2007	2008	2009
Terme kilométrique (€2010/PLkm)	0.484	0.480	0.537	0.441	0.487
Terme horaire (€2010/PLkm)	0.393	0.381	0.381	0.395	0.420
Terme journalier (€2010/PLkm)	0.298	0.282	0.275	0.289	0.314
Coût total au kilomètre (€2010/PLkm)	<b>1.175</b>	<b>1.143</b>	<b>1.193</b>	<b>1.125</b>	<b>1.221</b>
Chargement moyen français (t)	9.6	9.8	9.9	9.9	9.5
<b>Coût total au kilomètre (€2010/tkm)</b>	<b>0.122</b>	<b>0.117</b>	<b>0.120</b>	<b>0.113</b>	<b>0.128</b>

Source : SOeS, rapports de la CCTN 2005 à 2009, CNR, Eurostat

### Coût moyen du transport routier de marchandises en Allemagne selon le trinôme du CNR

	2005	2006	2007	2008	2009
Terme kilométrique (€2010/PLkm)	0.512	0.503	0.556	0.474	0.529
Terme horaire (€2010/PLkm)	0.363	0.339	0.323	0.311	0.306
Terme journalier (€2010/PLkm)	0.257	0.244	0.236	0.242	0.255
Coût total au kilomètre (€2010/PLkm)	<b>1.132</b>	<b>1.087</b>	<b>1.115</b>	<b>1.027</b>	<b>1.090</b>
Chargement moyen allemand (t)	10.7	10.9	10.9	10.7	10.6
<b>Coût total au kilomètre (€2010/tkm)</b>	<b>0.105</b>	<b>0.100</b>	<b>0.102</b>	<b>0.096</b>	<b>0.103</b>

Source : CNR, BGL<sup>6</sup>, Eurostat

Il en ressort une assez grande proximité entre les coûts du transport routier de fret en France et en Allemagne. Les coûts du transport allemand apparaissent toutefois plus bas aussi bien au véhicule-kilomètre qu'à la tonne-kilomètre. On ne peut donc pas conclure que le transport ferroviaire en Allemagne se développe à la faveur d'un transport routier plus onéreux. Le prix routier n'apparaît donc pas comme un facteur déterminant dans la différence d'évolution du fret ferroviaire dans les deux pays. Elle est vraisemblablement la combinaison d'une somme de facteurs économiques, logistiques et industriels.

<sup>6</sup> BGL (Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung) est une organisation professionnelle allemande du transport routier de marchandises : <http://www.bgl-ev.de/>

## Bibliographie

CNR, *Allemagne*, étude de 2007, mise à jour du 8 mars 2011

CCTN, *Les comptes des transports en 1994*, Tome 1, 32<sup>e</sup> rapport à la Commission des comptes des transports de la Nation

CCTN, *Les comptes des transports en 2002*, Tome 1, 40<sup>e</sup> rapport à la Commission des comptes des transports de la Nation

CCTN, *Les comptes des transports en 2003*, Tome 1, 41<sup>e</sup> rapport à la Commission des comptes des transports de la Nation

CCTN, *Les comptes des transports en 2004*, Tome 1, 42<sup>e</sup> rapport à la Commission des comptes des transports de la Nation

CCTN, *Les comptes des transports en 2005*, Tome 1, 43<sup>e</sup> rapport à la Commission des comptes des transports de la Nation

CCTN, *Les comptes des transports en 2006*, Tome 1, 44<sup>e</sup> rapport à la Commission des comptes des transports de la Nation

CCTN, *Les comptes des transports en 2007*, Tome 1, 45<sup>e</sup> rapport à la Commission des comptes des transports de la Nation

CCTN, *Les comptes des transports en 2008*, Tome 1, 46<sup>e</sup> rapport à la Commission des comptes des transports de la Nation

CCTN, *Les comptes des transports en 2009*, Tome 1, 47<sup>e</sup> rapport à la Commission des comptes des transports de la Nation

CCTN, *Les comptes des transports en 2010*, Tome 1, 48<sup>e</sup> rapport à la Commission des comptes des transports de la Nation

CCTN, *Les comptes des transports en 2011*, Tome 1, 49<sup>e</sup> rapport à la Commission des comptes des transports de la Nation

Deutsche Bahn AG, Annual report 2005

Deutsche Bahn AG, Annual report 2006

Deutsche Bahn AG, Annual report 2007

Deutsche Bahn AG, Annual report 2008

Deutsche Bahn AG, Annual report 2009

Deutsche Bahn AG, Annual report 2010

Deutsche Bahn AG, Annual report 2011

Deutsche Bahn AG, Competition report 2011

Sénat, *Rapport d'information fait au nom du groupe de travail sur l'avenir du fret ferroviaire, constitué par la commission de l'économie, du développement durable et de l'aménagement du territoire*, par Francis GRIGNON

## Sitographie

<http://www.cnr.fr> : Comité National Routier

<http://www.bgl-ev.de/> : BGL (Bundesverband Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung) est une organisation professionnelle allemande du transport routier de marchandises. Il s'agit de l'équivalent allemand du CNR.

<http://ec.europa.eu/eurostat> : Eurostat, site des statistiques de la commission européenne

## Bases de données

Pour la France, les données statistiques du transport de marchandises sont issues de la base Sitram, du SoeS.

Pour l'Allemagne, les données statistiques du transport de marchandises sont issues des rapports du ministère des transports (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen).

**Commissariat général au développement durable**

Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable

Tour Voltaire

92055 La Défense cedex

Tél : 01.40.81.21.22

Retrouver cette publication sur le site :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/developpement-durable/>

## ***Fret ferroviaire : analyse des déterminants des trafics français et allemand***

***Le transport de fret ferroviaire français connaît une décroissance structurelle depuis le début des années 2000 qui a été amplifiée par les effets de la crise économique de 2008. De son côté, le transport de fret ferroviaire allemand a connu un essor important sur la même période et a su s'adapter aux conditions économiques difficiles de la période 2008 - 2010. Dans cette étude, l'Allemagne, qui est souvent prise en exemple comme modèle de réussite de la logistique ferroviaire, est comparée à la France. À travers l'analyse de la structuration des trafics, de la productivité du secteur et de leur évolution au cours des récentes années, l'étude met en lumière les différences existantes entre le transport ferroviaire de marchandises des deux pays.***

### ***A study of the differences between French and German rail freight traffic***

*Rail freight transport in France has suffered a structural decline since the early 2000s, which was accentuated by the 2008 economic crisis' effects. German rail freight transport has, however, known a great rise during that time and has managed to lessen the impacts of the economic crisis. In this study, Germany, often taken as an example of a succeeding model of rail freight logistics, is compared to France. Through the analysis of traffic structure, rail freight productivity and their evolution over the past few years, the study tries to underline the differences between the rail freight system of both countries.*



Dépôt légal : Juillet 2013  
ISSN : 2102 - 4723