

# LES TRANSPORTS SUR LE CORRIDOR MULTIMODAL ATLANTIQUE

## Optimisation des modes de transports de marchandises

Juin 2007



Centre d'Études  
Techniques  
de l'Équipement  
du Sud-Ouest





## SOMMAIRE

SYNTHESE DU RAPPORT .....	1
1 PERSPECTIVES DE TRAFIC ET PROBLEMATIQUE.....	1
2 EFFETS DE L'AUGMENTATION PREVISIBLE DU COUT DES ENERGIES.....	2
3 OUTILS D'OPTIMISATION FACE A LA CROISSANCE DES TRANSPORTS APRES 2025.....	3
3.1 Le Fer ( <i>fiches thématiques 1.1 et 1.2</i> ).....	3
3.2 Le Maritime ( <i>fiche thématique 2.1</i> ).....	3
3.3 La Route ( <i>fiches thématiques 3.1 à 3.6</i> ).....	3
3.4 L'Aérien.....	4
3.5 Les facteurs transversaux d'optimisation des infrastructures .....	4
<b>LE RAPPORT .....</b>	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
1 RAPPEL SOMMAIRE DES ETUDES ANTERIEURES CONCERNANT L'EVOLUTION DU TRAFIC MULTIMODAL SUR LE CORRIDOR ATLANTIQUE .....	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
1.1 Évolution du trafic multimodal de marchandises.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.2 Évolution des modes terrestres sur le Corridor Atlantique .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.3 Évolution du trafic de voyageurs.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.4 Développement du maritime .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.5 Évolution des trafics VL et PL sur le mode routier, sur l'A63, au niveau de Biriadou (frontière espagnole) .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2 CONCLUSIONS DES ETUDES ANTERIEURES, FORMULATION DE LA PROBLEMATIQUE, DEFINITION D'UN PROGRAMME DE REFLEXION.....	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
3 LES EFFETS PREVISIBLES DE LA CRISE ENERGETIQUE SUR LA CROISSANCE DE LA DEMANDE DE TRANSPORT ET LES EMISSIONS DE CO <sub>2</sub> .....	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
3.1 Définition du cadre de réflexion .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.2 Présentation des grandes hypothèses relatives aux 4 scénarios..	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.3 Les principales conclusions des études sont les suivantes : .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.4 Le marché de l'énergie (carburants alternatifs au pétrole).....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.5 Les mécanismes de régulation.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

- 3.6 L'évolution des technologies des véhicules : ..... **Erreur ! Signet non défini.**
- 3.7 Les effets sur l'environnement..... **Erreur ! Signet non défini.**
  
- 4 COMMENT FAIRE FACE AU-DELA DE 2025 A LA CROISSANCE DE LA DEMANDE DE TRANSPORT ..... **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**
  - 4.1 Le Fer ..... **Erreur ! Signet non défini.**
    - 4.1.1 Tableau des capacités ferroviaires ..... **Erreur ! Signet non défini.**
    - 4.1.2 Tableau des possibilités offertes par l'autoroute ferroviaire ... **Erreur ! Signet non défini.**
  - 4.2 Le Maritime ..... **Erreur ! Signet non défini.**
  - 4.3 La Route ..... **Erreur ! Signet non défini.**
  - 4.4 L'Aérien..... **Erreur ! Signet non défini.**
  - 4.5 Les facteurs transversaux d'optimisation des infrastructures. .... **Erreur ! Signet non défini.**

SOMMAIRE DES FICHES ..... **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**

LE FER..... **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**

LE MARITIME..... **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**

LA ROUTE..... **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**

LES EFFETS DE LA CRISE ENERGETIQUE..... **ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.**

## SYNTHESE DU RAPPORT

### 1 Perspectives de trafic et problématique

L'étude financée par la CERTA et l'ADEME (pour la partie analyse énergétique) a été orientée dans deux directions.

La **première phase de l'étude** a consisté à évaluer la pertinence des différents modes de transport (fer, maritime, route) face à la demande de transport.

Elle a donné lieu à un rapport :

*Rapport CERTA : La pertinence des différents modes de transport concernant le trafic de transit en 2020, 2025 – septembre 2006*

Cette pertinence a été analysée jusqu'en 2025 compte tenu des aménagements prévisibles sur le ferroviaire (source RFF) et sur la route (programme d'infrastructures sur le corridor Atlantique – source DRE en cohérence avec le CIADT du 18/12/2003).

Ainsi, concernant le mode ferroviaire, sont supposés réalisés avant 2025, côté français : la LGV Sud Europe Atlantique Tours – Angoulême – Bordeaux, la suppression du bouchon ferroviaire de Bordeaux, le projet ferroviaire Bordeaux – Espagne, côté espagnol : le Y Basque et la mise aux normes UIC du réseau existant.

Par ailleurs, un programme de travaux est envisagé pour moderniser et améliorer les performances de la ligne existante Bordeaux – Irun d'ici 2020.

De même, concernant le mode routier, sont supposés mis en service avant 2025, notamment : le contournement autoroutier de Bordeaux, l'autoroute A65 Bordeaux – Pau, la transformation de la RN10 en autoroute à 2 x 3 voies dans les Landes, l'élargissement à 2 x 3 voies de l'autoroute A63 de la Côte Basque, l'élargissement à 2 x 3 voies de la rocade de Bordeaux, l'aménagement de la RN21.

**L'évolution de la demande de transport jusqu'en 2025** s'est fondée sur les travaux en cours des ministères des transports français et espagnols alimentés par les réflexions prospectives du Bureau International de Prospective et Économie (**BIPE**) intégrant l'Europe des 25 et les pays « européens éloignés », ainsi que sur les informations communiquées par RFF notamment à l'occasion du débat public engagé au 2<sup>ème</sup> semestre 2006.

L'analyse a mis en évidence une **augmentation très importante de la demande de transport multimodale sur les 20 prochaines années**, faisant ressortir des coefficients multiplicateurs de 1,56 (hypothèse basse) à 2,19 (hypothèse haute) concernant les échanges de marchandises entre l'Europe et la péninsule ibérique, en 2025.

Dans ces perspectives, il a été montré que **l'importance des opérations envisagées sur le corridor multimodal Atlantique restait à peu près en cohérence avec l'évolution prévisible de la demande de transport jusqu'en 2025.**

A l'inverse, les tensions que nous avons estimées à l'horizon 2020 – 2025 sur les modes terrestres, ont mis en évidence que **la non réalisation d'un des aménagements prévus actuellement (sur la route ou sur le fer) n'était pas viable** dans la mesure où elle se traduirait par une **dégradation de la situation économique** liée à l'insuffisance de l'offre de transport.

Ce constat nous a conduits à conclure qu'il convenait dès à présent :

- de rechercher les modifications à concevoir au sein de chaque mode, en terme d'organisation, visant à optimiser le débit des infrastructures existantes ;
- d'identifier les verrous à lever.

Pour conduire cette démarche, deux règles devraient être observées :

- favoriser le report modal ;
  - améliorer le bilan environnemental (pollution atmosphérique / effet de serre) ;
- en s'efforçant de répondre à la question suivante : Quelles seront les conséquences prévisibles de l'augmentation du coût des énergies sur la structure de la demande et la répartition modale de cette demande ?

D'où notre démarche orientée vers 2 axes de réflexion :

- ➔ **Quels seront les effets prévisibles de la crise énergétique sur la demande de transports ?**
- ➔ **Comment, au-delà de 2025, faire face aux croissances ultérieures de la demande de transport, dans une logique de développement durable ?**

La déclinaison de cette démarche constitue ainsi la **deuxième phase de l'étude**.

## 2 Effets de l'augmentation prévisible du coût des énergies

Selon les travaux de prospective menés par le Conseil Général des Ponts et Chaussées, « Démarche prospective Transports 2050 » d'ici 50 ans, **la croissance de la demande de transport sera moins rapide que par le passé** mais que, sauf circonstance exceptionnelle, **il n'y aura pas de décroissance de la demande**.

L'augmentation significative du prix de l'énergie tend à favoriser des modes alternatifs à la route ; toutefois, **le mode routier reste prédominant** (4 scénarios prospectifs basés sur un contexte géopolitique différent – prix du litre de carburant TTC variant de 1,3 à 2,4 €).

Toutes les projections à long terme actuelles conduisent à estimer que, **vers 2050, les consommations cumulées de pétrole et du gaz seront supérieures aux ressources mondiales actuellement connues** ; toutefois plusieurs pistes de nature à répondre à cet enjeu fondamental sont en cours d'études, les solutions envisagées se plaçant nécessairement dans le cadre des objectifs de réduction de CO<sub>2</sub> et de développement durable.

Elles concernent notamment :

- la recherche de carburants alternatifs aux produits pétroliers, peu ou non producteurs de CO<sub>2</sub> (hydrogène, biocarburants, biomasse, etc.) ;
- l'incitation par une augmentation du prix du carburant à développer des véhicules moins consommateurs et des solutions énergétiques alternatives ;
- l'évolution technologique des véhicules.

La prise en compte de cette démarche dans l'analyse des effets sur l'environnement montre une réduction progressive des émissions de gaz à effet de serre à partir du niveau actuel, répondant ainsi aux objectifs de KYOTO.

## 3 Outils d'optimisation face à la croissance des transports après 2025

### 3.1 Le Fer *(fiches thématiques 1.1 et 1.2)*

Les principales hypothèses développées par RFF dans le cadre du projet ferroviaire ont permis de mesurer les possibilités de report modal offertes par un service d'autoroute ferroviaire. L'analyse révèle que, quelle que soit l'hypothèse retenue actuellement par RFF en 2025 (40 ou 60 sillons) et en tenant compte de prévisions de forte croissance du fret ferroviaire transfrontalier conventionnel, **le trafic PL résiduel à la frontière restera élevé et de l'ordre de 11 500 PL en hypothèse basse, 14 800 PL en hypothèse haute.**

Dans ce cas, le report modal de la route vers le fer est évalué à 1 600 PL par jour (2 sens) dans l'hypothèse basse et 2 400 PL par jour (2 sens) en hypothèse haute pour la seule autoroute ferroviaire.

Il convient de souligner que ces prévisions, déjà alarmistes, reposent sur l'hypothèse que tous les **investissements prévus dans le domaine ferroviaire sont effectivement réalisés en temps et en heure.**

### 3.2 Le Maritime *(fiche thématique 2.1)*

Un appel d'offres est prévu pour un service d'autoroute maritime sur la façade atlantique ; toutefois, l'analyse évalue à **1 050 PL par jour (2 sens) seulement, les possibilités de report de la route vers la mer, ce qui reste relativement peu important vis-à-vis de l'enjeu actuel.**

### 3.3 La Route *(fiches thématiques 3.1 à 3.6)*

Les analyses précédentes montrent donc que **la route restera le mode prédominant.**

L'optimisation de ce mode doit donc rester **un objectif essentiel** de notre recherche.

Des solutions ont été testées à travers les expériences menées en France et à l'étranger (voir fiches thématiques), notamment :

- ✓ **Les outils de gestion du trafic routier** analysés pour mieux répartir la demande ou optimiser l'offre de capacité d'un réseau sont :
  - la communication ;
  - la modulation temporelle et spatiale des péages ;
  - la régulation dynamique des vitesses ;
  - le contrôle d'accès ;
  - les mesures d'interdiction de dépassement des PL.
- ✓ **La recherche d'itinéraires alternatifs**, telles la RN21 entre Limoges et Agen et l'autoroute A65 Langon Pau.

- ✓ **Les outils de tarification du transport routier de marchandises**, levier efficace au service du report modal, mais supposant une déclinaison au niveau européen.
- ✓ **La recherche des potentiels de report des marchandises de la route vers les autres modes**, à approfondir sur la base des résultats des enquêtes réalisées en 2004 aux postes frontières de Biriadou et du Perthuis.

### **3.4 L'Aérien**

Les réflexions ont surtout porté sur l'examen de l'impact du projet ferroviaire Bordeaux - Espagne sur la fréquentation aérienne ainsi que l'impact environnemental.

### **3.5 Les facteurs transversaux d'optimisation des infrastructures**

Au-delà des outils propres à chaque mode de transport, il est apparu que certains facteurs transversaux d'optimisation des infrastructures devaient être analysés tels ceux mis en avant par les travaux de PREDIT 3 :

- ✓ La massification du transport de marchandises ;
- ✓ Les innovations techniques et organisationnelles ;
- ✓ L'action sur les différentes phases de la chaîne logistique pour réduire les flux de marchandises ;
- ✓ L'amélioration de l'efficacité environnementale du transport routier ;
- ✓ La sensibilisation des parties prenantes et de l'opinion publique (citoyens – consommateurs, professionnels) ;
- ✓ La réforme de la réglementation, fiscalité et tarification du transport ;
- ✓ L'amélioration des relations entre les différents acteurs.

**Cette analyse devrait être approfondie à l'occasion d'études ultérieures.**