

### SOMMAIRE

I. Le transport ferroviaire de marchandises : une solution d'avenir

II. Panorama des autoroutes ferroviaires existantes en France

III. Focus sur la ligne Atlantique et le terminal Nord

Dans un contexte de prédominance du mode routier et face au défi de la transition énergétique pour la croissance verte, les autoroutes ferroviaires constituent un enjeu majeur des politiques de transport.

Cette lettre étudie comment et dans quelles mesures les autoroutes ferroviaires peuvent contribuer à dynamiser le transport de marchandises.



Crédits : alternatives-paloises - eurosherpa

## I. Le transport ferroviaire de marchandises : une solution d'avenir

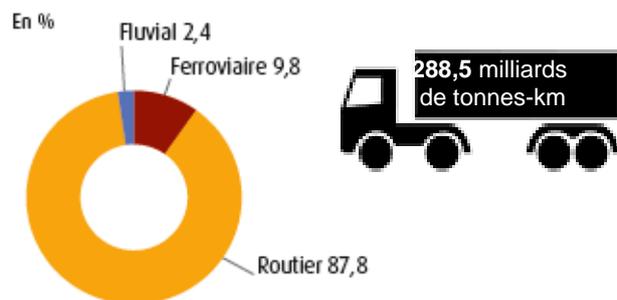
Les politiques européennes et nationales mises en œuvre visent à améliorer la soutenabilité et la durabilité dans le domaine des transports.

En 2009, la loi Grenelle 1 a identifié 13 domaines d'action dont celui des transports dans l'objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 20 % d'ici 2020 et de diminuer la dépendance de ce secteur aux hydrocarbures notamment en développant les autoroutes de la mer et ferroviaires vers l'Espagne, le Portugal et l'Italie.

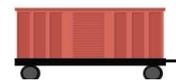
Face à ce défi et en s'appuyant sur des projets innovants, la relance du fret ferroviaire offre des perspectives intéressantes telles que les autoroutes ferroviaires.

Ces dernières constituent un des éléments de la mise en œuvre de cette politique.

### Les chiffres des transports de marchandises en 2014 en France



+ 0,6 % pour le transport ferroviaire par rapport à 2013  
Le transport combiné représente 28 % du transport ferroviaire de marchandises.



Le transport routier a généré 123,6 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub>.

A savoir, 1000 km pour un semi-remorque = 1 tonne de CO<sub>2</sub>

## A. Le contexte

### 1. Les grandes orientations politiques

Ces politiques en faveur des modes ferroviaires tendent à :

- Réduire les émissions de polluants liées au trafic routier ;
- Diminuer des nuisances notamment acoustiques ;
- Limiter la congestion sur le réseau routier et améliorer les conditions de circulation ;

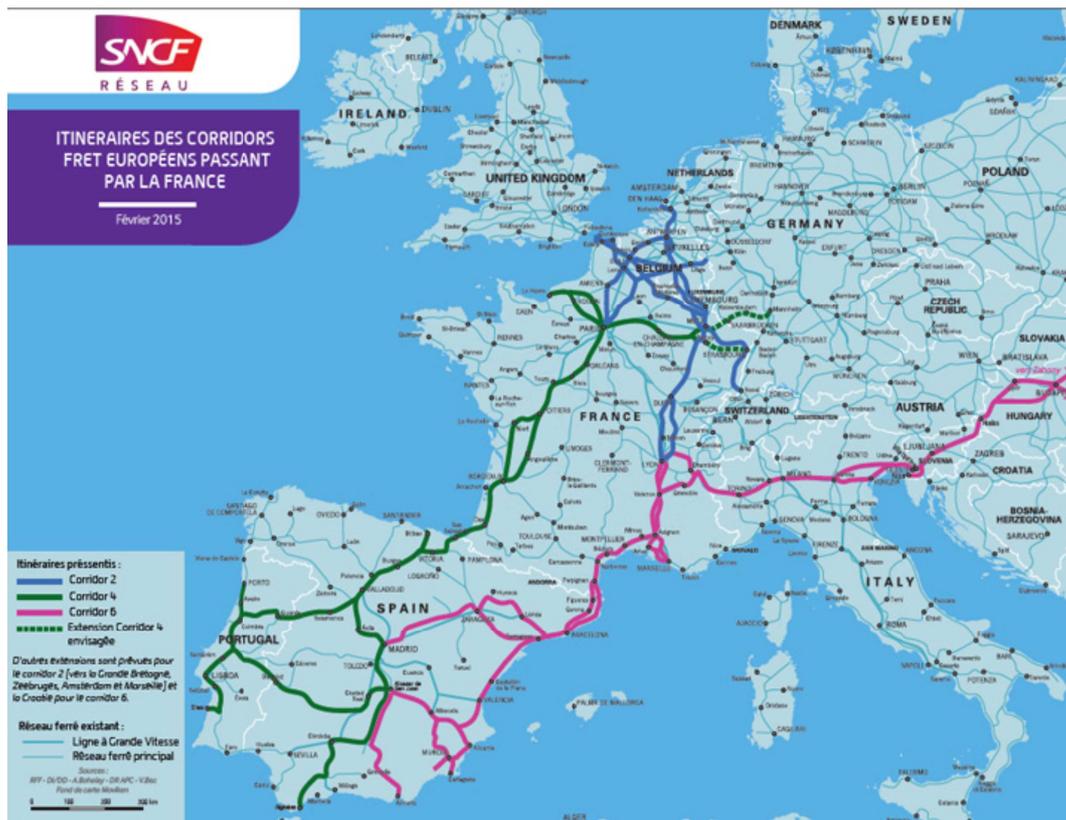
→ Faire baisser l'accidentologie sur le réseau routier ;

→ Favoriser l'entrepreneuriat sur ce secteur ;

→ Contribuer à la relance du fret ferroviaire et permettre l'ouverture vers les marchés d'Europe du Nord ;

→ Créer des corridors européens. Le but, à terme, est de construire un réseau interconnecté d'autoroutes ferroviaires ;

→ Valoriser le report des poids lourds sur le rail.



Crédits : sncf réseau

### 2. Le ferroviaire : un enjeu incontournable

Les autoroutes ferroviaires sont annoncées comme une ambition concrète pour la transition énergétique afin d'offrir une alternative performante aux transports routiers longue distance.

La question de la performance demeure un enjeu incontournable impliquant des critères de réussite, avec l'objectif de proposer une prestation fiable et pérenne, au meilleur coût en favorisant le report modal.



## B. Le concept de l'autoroute ferroviaire

### 1. Définitions des différents modes ferroviaires

« Une autoroute ferroviaire désigne des offres de transport de véhicules routiers classiques (semi-remorques routières et, dans certains cas, tracteurs routiers) sur des trains. Il s'agit d'offrir un service régulier, fréquent et massifié pour effectuer par voie ferroviaire un segment du transport routier. »  
(Source : Cerema)

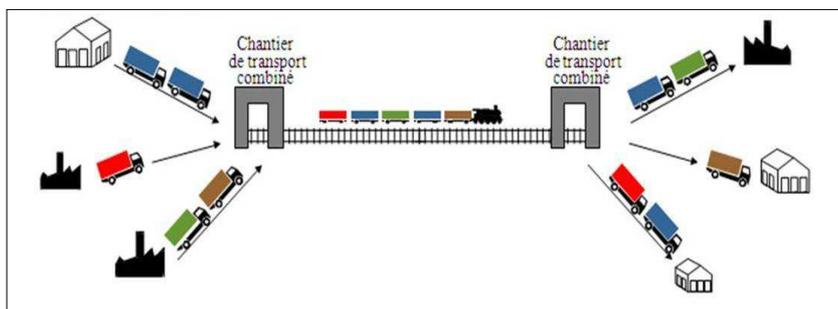
Le concept d'autoroute ferroviaire entre dans la famille des transports combinés. Il s'agit d'associer le mode routier, pour la desserte des terminaux, et du ferroviaire pour les maillons longues distances.

### Quelques notions

**Le transport intermodal :** acheminement d'une marchandise utilisant deux modes de transport ou plus mais avec la même unité de chargement ou le même véhicule routier, et sans empotage ni dépotage (opération de chargement ou de déchargement à l'intérieur d'un conteneur).

**Le transport combiné :** il s'agit d'un transport intermodal dont les parcours principaux s'effectuent par rail, et dont les parcours initiaux et/ou terminaux par la route sont les plus courts possibles.

Exemple : conteneurs, caisses mobiles ou semi-remorques préhensibles.



Crédits : gpsy

Il existe deux types de services proposés :

#### → Le mode non accompagné :

Dans ce cas de figure, seule la semi-remorque est transportée.

Exemple : Calais – Le Boulou

#### → Le mode accompagné :

L'ensemble du véhicule est transporté.

Exemple : tracteur + semi-remorque + chauffeur

Exemple : l'Autoroute Ferroviaire Alpine



Mode accompagné - Crédits : l'antenne



Mode non accompagné - Crédits : Hupac

### 2. Les atouts de l'autoroute ferroviaire

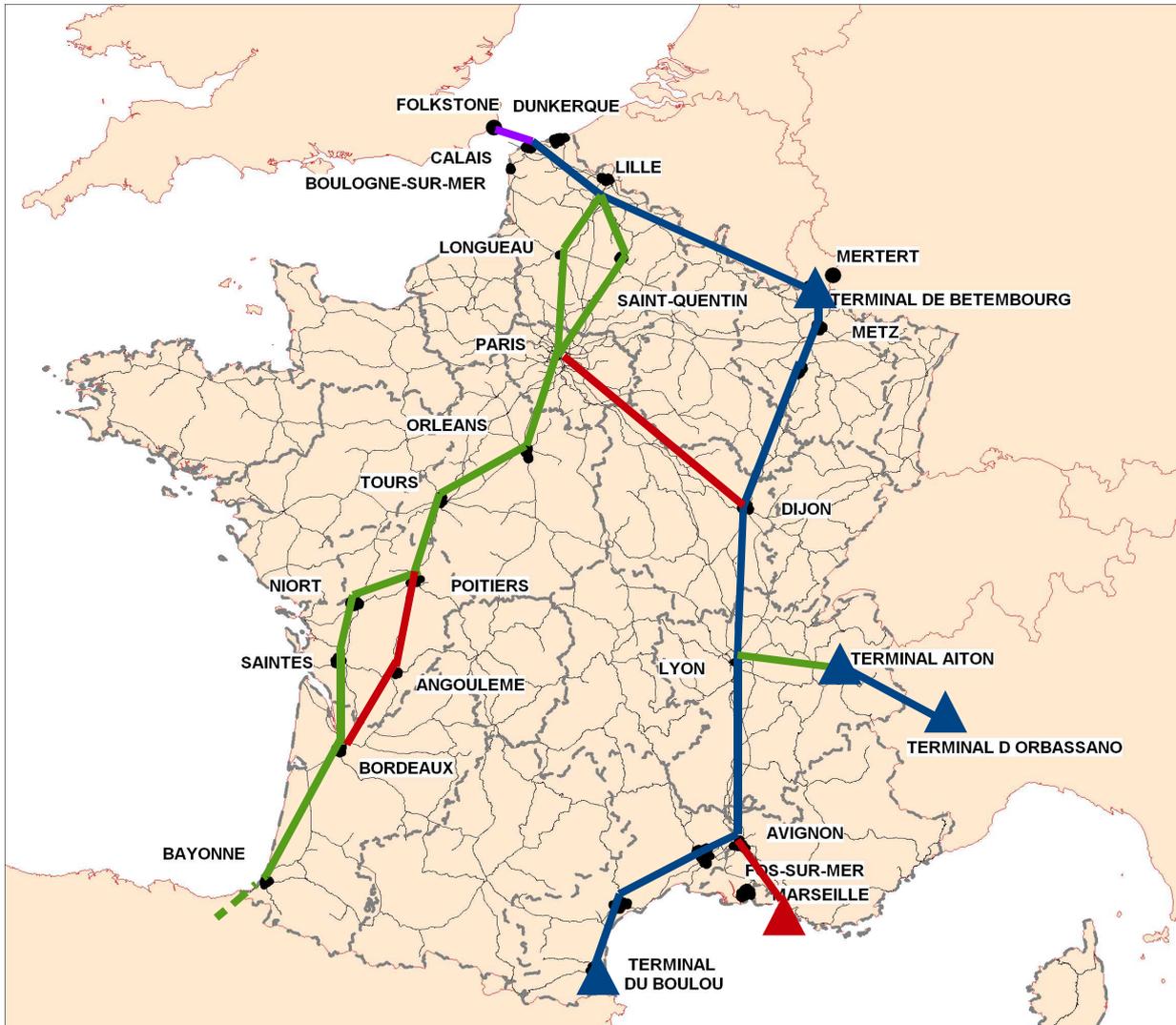
L'utilisation des autoroutes ferroviaires présente de nombreux avantages :

- la rapidité du service ;
- la baisse des coûts de transport ;
- l'efficacité logistique ;
- la sécurité des personnes ;
- la facilité d'accès ;
- le coût technique et le coût social ;
- la décongestion des axes routiers ;
- la baisse des émissions de CO<sub>2</sub>.

## II. Panorama des autoroutes ferroviaires existantes en France

Les premières autoroutes ferroviaires sont apparues en 1970, notamment développées à travers le massif alpin (Suisse et Autriche).

Aujourd'hui certains services sont déjà opérationnels dans notre pays.



### A. L'autoroute ferroviaire alpine (AFA)

#### 1. Caractéristiques

Cette autoroute ferroviaire de 175 km relie Bourgneuf-Aiton, situé près de Chambéry, et Orbassano, à proximité de Turin en Italie.

Elle est particulièrement utilisée afin de transporter des produits dangereux à travers l'environnement sensible du massif alpin.

Depuis 2003, elle est exploitée par une filiale de la SNCF et de Trenitalia.

Cette autoroute ferroviaire dispose de 45 wagons Modalohr pouvant transporter des semi-remorques et leur tracteur.

#### 2. Retour d'expériences

Environ 31 600 semi-remorques en 2013 ont parcouru cet axe (soit 4 à 5 navettes chaque jour). Une hausse de plus de 23 % a été observée par rapport à 2012.

Le lancement opérationnel a connu un retard, avec notamment la mise au gabarit des tunnels. D'autre part, l'exploitation déficitaire reste tributaire de subventions publiques.

Aujourd'hui des poids lourds de 44 tonnes peuvent emprunter cette autoroute ferroviaire.

## **.B. L'autoroute ferroviaire Perpignan-Luxembourg (AFPL)**

### **1. Caractéristiques**

L'autoroute ferroviaire entre Le Boulou, près de Perpignan, et Bettembourg, à côté de Luxembourg, permet de parcourir 1 000 km en 15h. Elle a été lancée en septembre 2007.

Lorry Rail, filiale de SNCF Geodis, est l'opérateur et dans le cadre de la délégation de service public il s'est vu confier la réalisation des deux terminaux et de l'exploitation du service pour 15 ans.

Cette autoroute ferroviaire dispose de wagons de type Modalohr pouvant transporter uniquement des semi-remorques et des caisses mobiles.

Le service d'autoroute ferroviaire a été complété par un service de transport combiné pour assurer la pérennité du modèle économique.



*Caisse mobile - Crédits : Idelog*

### **2. Retour d'expériences**

Les études préalables insuffisantes sur le gabarit des remorques, caractéristiques des terminaux pénalisantes (pente trop élevée au niveau du terminal de Bettembourg, longueur des voies ferroviaires insuffisantes) ont contribué à une exploitation qui reste déficitaire.

En 2012, 56 000 unités (semi-remorques et caisses mobiles) ont été acheminées à raison de 4 navettes quotidiennes avec un taux de remplissage supérieur à 90 %.

En 2015, cette autoroute ferroviaire a transporté 66 334 remorques atteignant un taux de remplissage de 90 %. Ainsi, 65 000 tonnes de CO<sub>2</sub> ont été économisées.

## **C. L'autoroute ferroviaire Calais – Le Boulou**

### **1. Caractéristiques**

Cette autoroute ferroviaire s'inscrit pleinement dans la stratégie portuaire du gouvernement et constitue une étape cruciale dans le développement des dessertes de l'ensemble des ports de la Côte d'Opale. Elle a été lancée dans la nuit du 29 et 30 mars 2016 à destination du Boulou.

L'exploitation a été confiée à VIIA Britanica, filiale de SNCF Logistics.

Ce service offre une connexion lisible avec la Grande-Bretagne.

La technologie utilisée au niveau du terminal est le chargement sur wagon pivotant.



*Terminal de Calais - Crédits : transport logistique*

### **2. Perspectives**

Cette autoroute ferroviaire est une alternative intéressante avec un coût inférieur de 10 à 15 % par rapport à la route d'une part et un gain de temps ( 22h contre 48h par la route). L'impact écologique intervient également avec une diminution des émissions de CO<sub>2</sub> de près de 50 000 tonnes annoncées par an. 37 000 poids lourds par an devraient l'emprunter en 1<sup>ère</sup> phase avec une fréquence de 2 allers-retours par jour, et ce 6 jours sur 7.

A terme, 55 000 poids lourds devraient emprunter chaque année cette autoroute ferroviaire.

### III. Focus sur la ligne Atlantique et son terminal nord

L'axe Atlantique reliant le Nord de l'Europe et la péninsule ibérique forme un corridor de trafic majeur en Europe.

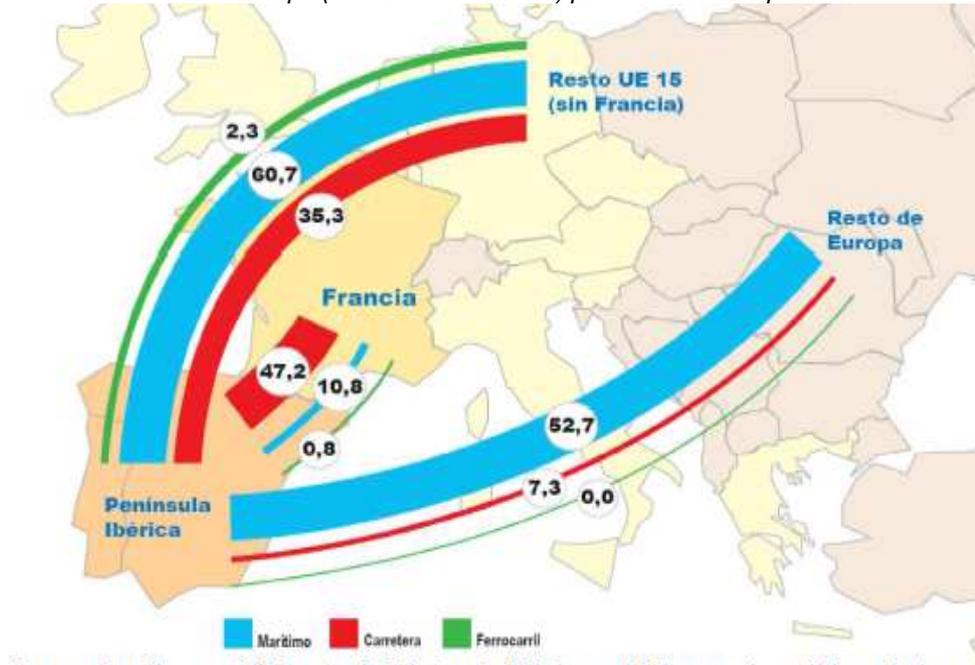
En effet, une hausse considérable des flux de transports de marchandises le long de la façade atlantique conforte ce corridor et permettra un important report modal du trafic de transit international entre l'Espagne et le Nord de l'Europe.

Force est de constater que sur cet axe, la route est le mode prédominant pour le fret.

La mise en service de cette autoroute représente une priorité tant pour la France que pour l'Espagne.

#### A. Présentation du projet

Répartition du transport de marchandises en 2012 entre la Péninsule Ibérique et l'Europe (en millions de tonnes) par mode de transport



Ce projet s'inscrit dans le prolongement du Grenelle 1 de l'environnement.

L'acheminement des conteneurs de taille plus importante sera possible grâce à la mise au gabarit de l'itinéraire.

Ce projet permettra la circulation de trains longs de plus de 1 000 mètres.

A terme, il est prévu un report de la route vers le rail de plus de 85 000 poids lourds par an avec une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de 75 000 tonnes en régime de croisière.

Source : observatoire franco-espagnol des trafics dans les Pyrénées – avril 2015

#### Historique

Août 2009

La Loi Grenelle de l'Environnement prévoit la constitution d'un réseau interconnecté d'autoroutes ferroviaires en France.

Sept. 2009

Un engagement national pour le Fret Ferroviaire a fait de l'autoroute ferroviaire un projet prioritaire.

2012

La Cour des Comptes indique que le concept d'autoroute « peine à faire ses preuves sur les plans économique et financier ».

2013

Le Gouvernement annonce vouloir mettre en service en 2016 une nouvelle autoroute ferroviaire entre Dourges et Bayonne.

## 1. Les objectifs du projet

- Accompagner la croissance des besoins de transport de marchandises en Europe ;
- Offrir au fret ferroviaire un lien direct entre le nord de l'Europe, la France et l'Espagne ;
- Offrir une alternative performante à la route pour les industriels ;
- Rééquilibrer les flux de marchandises sur l'axe Atlantique et participer au désengorgement des grands axes routiers pour plus de sécurité ;
- Optimiser l'utilisation des infrastructures existantes ;
- Améliorer les performances énergétiques du système de transport afin de contribuer à limiter les émissions de polluants liés au secteur des transports et réduire les dépendances aux hydrocarbures ;
- Réduire l'empreinte environnementale des infrastructures et équipements de transport afin de contribuer à maintenir ou recréer un environnement respectueux de la santé et de la biodiversité. Ainsi, en optant pour le transport combiné, les transporteurs routiers améliorent leur performance en CO<sup>2</sup>.

## 2. Le projet

Initialement le projet avait pour terminaux Dourges, pour la partie Nord et Tarnos pour la partie sud.



Crédits : actu-environnement

L'itinéraire long de 1 050 km, devait utiliser le réseau ferré national mis au gabarit sur l'un des principaux corridors de fret européen.

La mise en service était initialement prévue pour 2016.

- Le service prévu était le suivant :
- 2 allers-retours quotidiens en trains de 750 m (soit 40 semi-remorques par train) au démarrage du service ;
  - puis 4 allers-retours quotidiens en trains de 1 050 m (soit 60 semi-remorques par train) à terme.

Un service non accompagné, c'est-à-dire seule la remorque « voyage », avait été retenu.

Le coût du projet s'élevait à environ 400 M€ (Europe, État, SNCF Réseau, Régions).

Alain VIDALIES annonce, en avril 2015, l'abandon du projet pour des raisons de risques juridiques importants pour l'État.

En octobre 2015, sous l'impulsion de la France et de l'Espagne, un groupe de travail franco-espagnol chargé de coordonner les positions et travaux sur les autoroutes ferroviaires entre les deux pays propose le lancement en 2016 d'un appel à manifestation d'intérêt des acteurs ferroviaires pour une autoroute ferroviaire sur l'axe Atlantique.

### Le projet reconfiguré



Crédits : google map

Le service proposé reste analogue à celui du projet initial.

La question de la reconfiguration concerne principalement la localisation des terminaux et, de ce fait, impactera sur le coût du projet.

Concernant la localisation du terminal « Sud », le site pressenti en Espagne serait implanté à Vitoria.

Du côté du terminal « Nord », ce dernier reste à définir pour l'appel à manifestation d'intérêt.

La mise en service est prévue pour 2020.

Une étude est en cours afin d'identifier les sites d'accueil potentiel du terminal « Nord ».

## B. Zoom sur l'étude en cours

### 1. Présentation de l'étude

L'objectif de l'étude est d'identifier plusieurs sites pouvant accueillir le terminal « Nord » de l'Autoroute Ferroviaire Atlantique.

Le périmètre de recherche du terminal est le Nord Pas-de-Calais intégrant la partie belge de l'Eurométropole. L'étude portera sur une zone plus large notamment dans son volet prospection des trafics.



### 2. Phasage

**Phase 1 : État des lieux de la situation actuelle de l'activité et recherche des sites ferroviaires publics et privés (exemple : zone d'activités) sur le périmètre d'étude**

La première partie technique visera tout d'abord à élaborer un état des lieux du fonctionnement des sites ferroviaires en activités sur le périmètre de l'étude, en développant particulièrement les sites proposant des services de transport combiné.

Dans un second temps, une liste exhaustive des sites répondant aux critères techniques et fonctionnels permettant l'accueil d'un terminal de transport combiné sera réalisée.

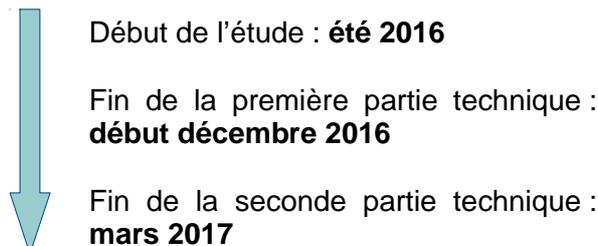
A l'issue de cette première partie technique, les collectivités concernées par un site d'accueil potentiel d'un terminal de transport combiné seront rencontrées afin de les informer sur la qualité de service du point de vue de l'infrastructure.

La lisibilité sur le foncier disponible et l'évaluation de l'appétence des collectivités à développer des activités ferroviaires sont des enjeux importants pour les acteurs économiques et institutionnels.

### Phase 2 : Perspectives de développement des sites

La deuxième partie technique de l'étude vise à mener une approche sur l'attractivité économique des sites qui auront été retenus au terme de la première partie technique. Cette deuxième phase est très largement axée sur le service de l'Autoroute Ferroviaire Atlantique. Le potentiel de développement de ce service sera évalué au regard des critères qui conditionneraient la réussite du projet. Ils devront être définis avec les acteurs économiques, car ce sont bien les besoins de ces derniers qui déterminent l'intervention des acteurs publics et non l'inverse.

### 3. Calendrier de l'étude



#### Pour aller plus loin

→ Les autoroutes ferroviaires en France : premiers enseignements et enjeux pour l'avenir (rapport annuel 2012 de la Cour des comptes ; février 2012)

→ Evolution du fret terrestre à l'horizon 10 ans (CGEDD ; juillet 2010)

→ Transport combiné ferroviaire et autoroute ferroviaire : Caractéristiques des offres (Setra ; mai 2011)

#### Contact

Yannick DEBRABANT

[yannick.debrabant@developpement-durable.gouv.fr](mailto:yannick.debrabant@developpement-durable.gouv.fr)

*En attendant la mise en place d'une nouvelle structure, les actions sont toujours menées dans le cadre de l'ORT Picardie.*

La lettre de l'ORT - n°51  
Mai 2016

Directeur de la publication :  
**Vincent Motyka**

Réalisation - impression :  
**Direction Régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement**  
Nord Pas-de-Calais Picardie  
ISSN : 1299-9733

