

## **II Rencontres internationales sur la Traversée Ferroviaire par les Pyrénées Centrales**

# **Enjeux socio-économiques de l'Axe 16 pour le développement durable de l'Europe**

**Paris, 2 Février 2011**



Rafael Fernández de Alarcón Herrero  
École Nationale de Ponts et Chaussées

# ENJEUX SOCIO-ÉCONOMIQUES DE L'AXE 16

1. - L'Axe 16 : Un projet pour l'Europe
2. - Les marchandises entre la Péninsule Ibérique et le reste de l'Europe
3. - L'Axe 16 : Une occasion pour l'Europe de se rapprocher au Nord-ouest de l'Afrique
4. - Que peut faire l'Axe 16 pour le développement durable de l'Europe
5. - Pourquoi l'Axe 16 doit passer par les Pyrénées Centrales?
6. - L'Axe 16 : Un projet de tous
7. – Nos propositions pour 2011



## 1. L'Axe 16 : Un projet pour l'Europe

L'intégration européenne est longue ; par beaucoup de facteurs

- Raisons géographiques
- Raisons historiques et culturelles
- Des infrastructures inadéquates
- La gestion de ces infrastructures

➤ **Les infrastructures** de transport entre l'Europe et la Péninsule Ibérique **ont été conditionnées historiquement par la disposition du massif pyrénéen**, ayant un impact spécial pour le transport ferroviaire dû aux exigences sur les pentes du tracé et à l'écartement différent du réseau ferroviaire espagnol

➤ **Durant les dernières années** le chemin de fer n'a pas pu non plus être concurrent de la route ou la voie maritime dans les Pyrénées



## 1. L'axe 16 : Un projet pour l'Europe

➤ L'Axe 16 sera une ligne à priorité fret et grande capacité, qui reliera les terminales de marchandises des ports de Sines et Algésiras avec les réseaux ferroviaires français et européens à travers l'Espagne et la France par « une Traversée Centrale des Pyrénées »

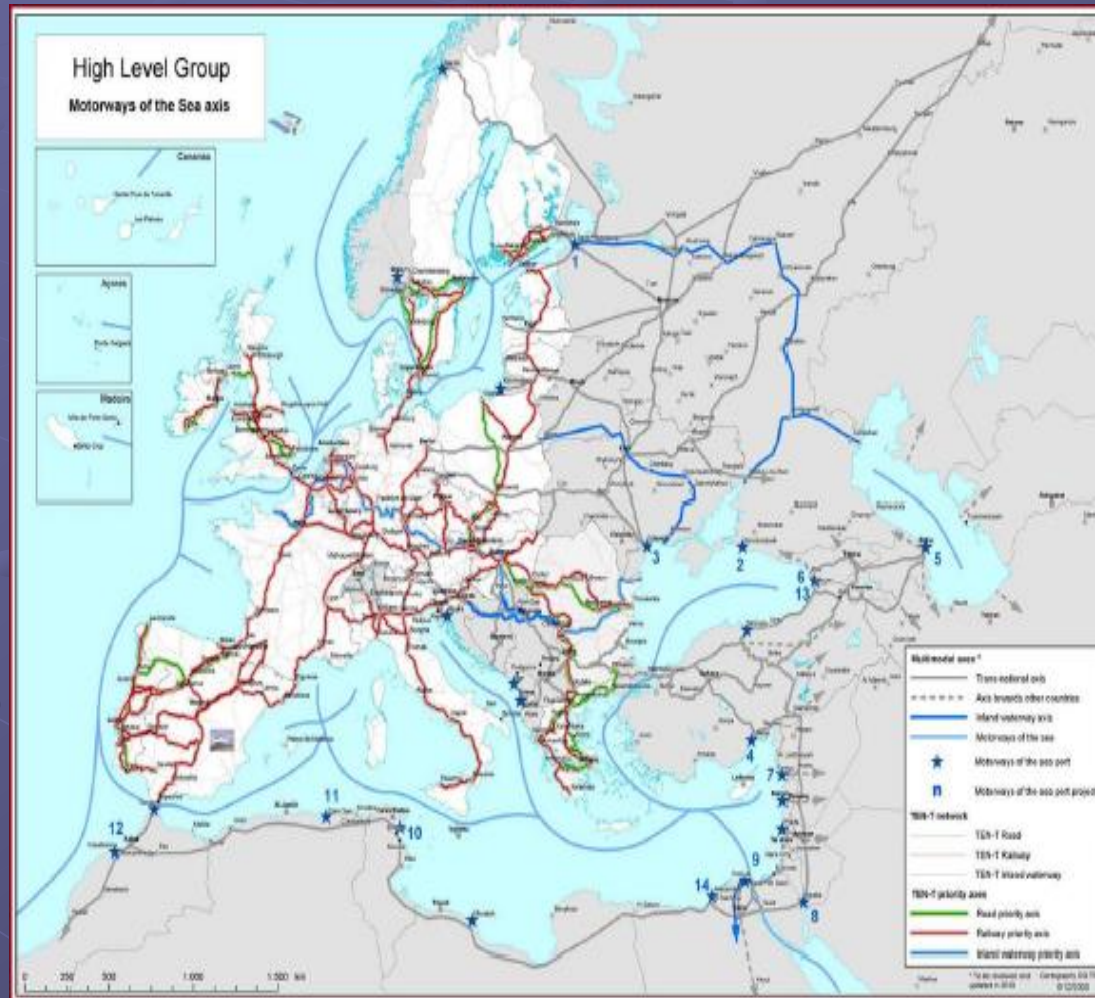


Par sa mise en service, la quote-part de charge par chemin de fer se verra augmentée significativement, en améliorant les connexions entre le nord et le sud de l'Europe





La Commission Européenne, par la Décision n° 884/2004/CE du 29 avril 2004 a approuvé le **projet 16 Axe Ferroviaire de marchandises Sines/Algésiras-Madrid-Paris en traversant le centre des Pyrénées**, l'un des 30 projets déclarés d'intérêt européen pour la construction d'un réseau de transport Trans-européen.



Groupe des 30 projets déclarés d'intérêt européen pour la construction d'un réseau de transport Trans-européen.



- L'Axe 16 facilitera une connexion efficace, durable et de grande capacité entre le centre et le nord de l'Europe avec le Portugal, l'Espagne, la France et les principales routes du nord-ouest africain.
- Il améliorera aussi l'accessibilité à l'Europe des routes maritimes



## ↳ LA TRAVERSÉE CENTRALES DES PYRÉNÉES



La traversée des Pyrénées s'effectuera dans son tronçon central par des tunnels de basse altitude, de plus de 30 Km de longueur, semblables à ceux des Alpes



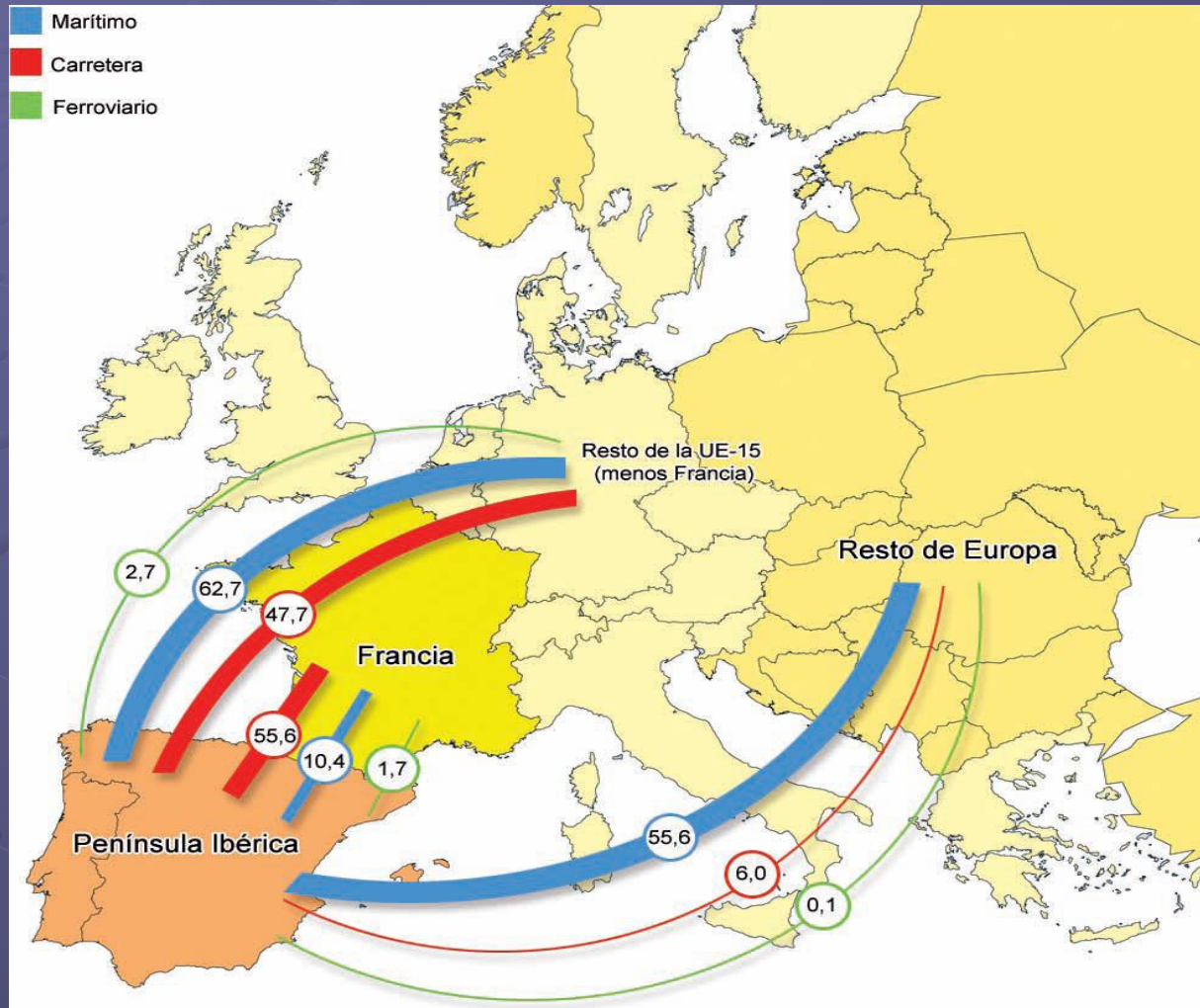
## Le Project Avance :

- ↳ **Les Gouvernements espagnol et français ont constitué le « Groupement Européen d'Intérêt Économique » (GEIE) - Traversée de grande capacité des Pyrénées (TGC Pyrénées)**
- ↳ **Actions prévues avant 2013 (Budget total 10 M€)**
  - ✓ Études d'analyses territoriales
  - ✓ Études d'analyses environnementales
  - ✓ Études préliminaires d'alignement
  - ✓ Évaluation de bénéfice socio-économique
  - ✓ Évaluation de viabilité financière
- ↳ **Le total établi par la Commission Européenne pour l'Axe 16 est de 8 Mrd. €**



## 2.LES MARCHANDISES ENTRE LA PÉNINSULE IBÉRIQUE ET LE RESTE DE L'EUROPE

DISTRIBUTION DU FLUX DE MARCHANDISES ENTRE LA PÉNINSULE IBÉRIQUE ET EUROPE EN 2006



Source :  
Observatoire  
Franco-espagnol de  
trafic des Pyrénées  
2008



## 2.1. Les marchandises entre la Péninsule Ibérique et le reste de l'Europe par fer

➔ Le fer transporte seulement 2,7% des marchandises qui circulent entre la Péninsule Ibérique et le reste de l'Europe.

| MTm Transported<br>between the<br>Iberian Peninsula<br>and Europe | France      | UE-15<br>(except<br>France) | Rest of<br>Europe | Total        |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|-------------------|--------------|
| Road                                                              | 55,6        | 44,7                        | 6,0               | 106,3        |
| Rail                                                              | 1,7         | 2,7                         | 0,1               | 4,5          |
| Sea                                                               | 10,4        | 62,7                        | 52,6              | 125,7        |
| <b>TOTAL</b>                                                      | <b>67,7</b> | <b>110,1</b>                | <b>58,7</b>       | <b>236,5</b> |

Source : Observatoire Franco-espagnol de trafic des Pyrénées 2008

Dans les Alpes, on atteint 27%

Le Livre Blanc du Transport publié par la Commission Européenne en 2001 propose une quote-part de marché du ferroviaire souhaitée dans le transport de marchandises en Europe de 35%



## 2. 2. Évolution du trafic de marchandises par chemin de fer en Europe

↳ Dans les pays du nord de l'Europe, il y a des investissements vers le fret, le transport ferroviaire de marchandises **croît** en des termes absolus, bien que lentement

Évolution du Trafic de Marchandises en Millions de Tonnes Km transportées

| Países        | Año 2000 | Año 2006 | %      |
|---------------|----------|----------|--------|
| Alemania      | 77,5     | 107,0    | +38,06 |
| Austria       | 16,6     | 21,0     | +26,51 |
| Reino Unido   | 18,1     | 22,1     | +22,10 |
| Suecia        | 12,4     | 14,4     | +16,13 |
| Bélgica       | 7,7      | 8,6      | +11,70 |
|               |          |          |        |
| España        | 12,2     | 11,6     | -4,92  |
| Italia        | 25,8     | 20,9     | -19,00 |
| Francia       | 55,4     | 40,8     | -26,35 |
|               |          |          |        |
| Unión Europea | 370,2    | 402,1    | +8,62  |

En Espagne, France et Italie, les chiffres bruts de transport de marchandises par fret diminuent

Source: U.I.C



## 2.3. ¿Pourquoi le chemin de fer n'atteint pas la quote-part de demande souhaitée dans le sud de l'Europe ?

➤ Parce que les infrastructures ne sont pas homogènes en l'Europe

| Densidad Red Ferroviaria Km Ferrocarril / Km2 |         |          |        |             |
|-----------------------------------------------|---------|----------|--------|-------------|
| España                                        | Francia | Alemania | Italia | Reino Unido |
| 0,024                                         | 0,053   | 0,107    | 0,053  | 0,068       |

Source: Renfe 2001

➤ Parce que la gestion commerciale du Chemin de fer n'est pas compétitive

➤ Par les difficultés sociales et politiques d'investir dans de nouvelles infrastructures ferroviaires dans le sud de l'Europe.

➤ Parce que la demande ferroviaire pour voyageurs impose sa force « politique » et occupe tout les créneaux des infrastructures sans laisser de place aux marchandises sauf dans certaines heures nocturnes..

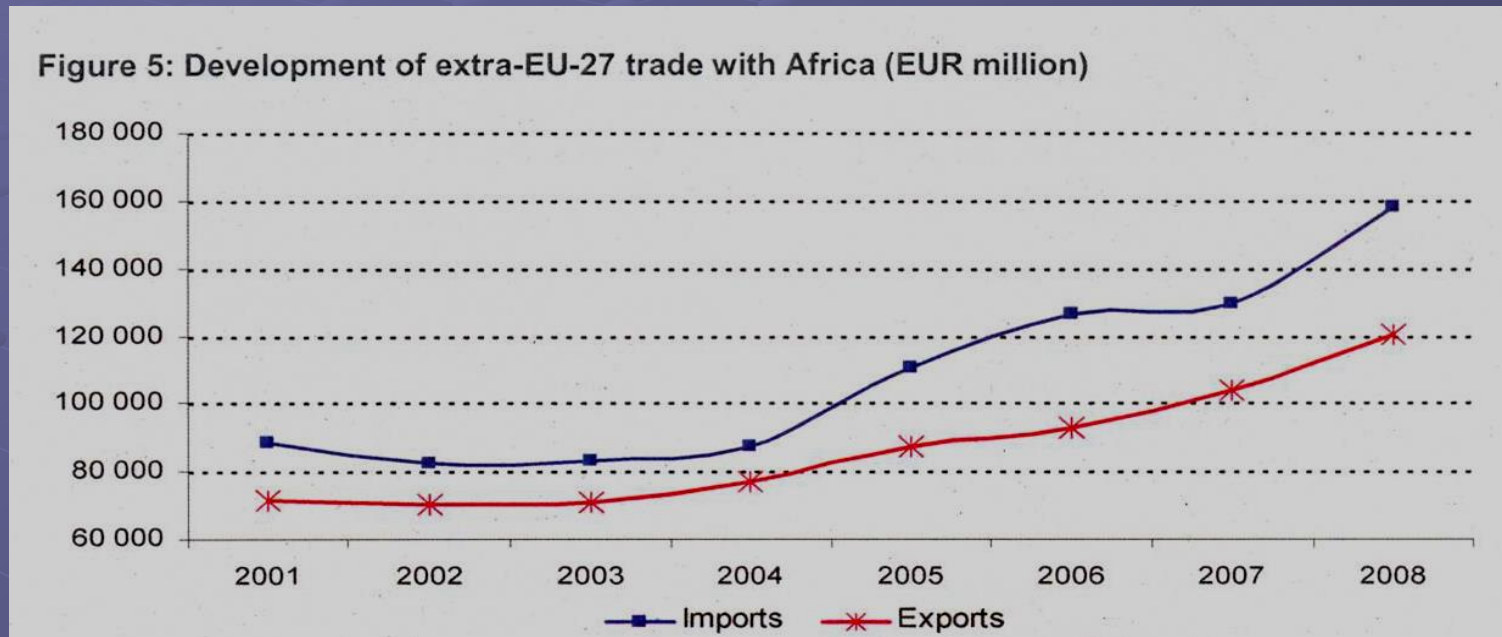


### 3.- L'AXE 16 : UNE OPPORTUNITÉ POUR L'EUROPE

- Les opportunités de croissance européenne pourraient être plus amples si la Péninsule Ibérique est utilisée comme point de rencontre entre l'Europe et l'Afrique, si elle développe son potentiel de HUB pour les marchandises qui viennent de l'Afrique et d'Amérique du Sud
- Pour cela il est indispensable d'améliorer l'offre ferroviaire de marchandises par l'Axe 16.



↳ La croissance de la demande de transport de marchandises entre l'Europe et l'Afrique est chaque fois plus haute



↳ Les exportations de l'Europe vers l'Afrique peuvent être plus compétitives si sont développées des infrastructures qui rapprochent les marchés africains aux usines de l'Europe centrale

↳ Le Fond Européen de Développement a assigné 6.200 millions de € à des projets de transport en Afrique



➤ **La croissance de la demande de transport de marchandises entre le centre de l'Europe et la Péninsule Ibérique est très ample:** les études réalisées chiffrent la demande **du 2030 à 230 Millions de TM** (et cela pourrait être supérieur si on tient compte des marchandises à origine ou destination le Nord-est de l'Afrique) et l'impact dans les ports de l'Atlantique par l'élargissement du Canal de Panama

✓ **Une partie importante** des Marchandises qui doivent traverser la ligne des Pyrénées (élargie par mer à l'Est et à l'Ouest)...  
**utiliseront la voie maritime.**

✓ **Une autre partie utilisera la route....** (avec les problèmes de congestion, consommation électrique, pollution)

➤ **Il ya un espace d'opportunité pour que la demande du ferroviaire, dans la traversée des Pyrénées, dépasse 60 Millions de tons/an dans le future prochain.**



## 4. QUE PEUT FAIRE L'AXE 16 POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'EUROPE

- 4.1 Améliorer le développement économique et qu'il soit durable
- 4.2 Améliorer l'équilibre territorial interne de la Péninsule Ibérique et de la France
- 4.3 Obtenir un financement privé et rendre plus compétitive la gestion du ferroviaire
- 4.4 Obtenir durabilité environnementale



## 4.1 Développement économique durable

➤ La transformation continue de la logistique et la globalisation tend à la récupération des raisons pour lesquelles le fer soit une fois de plus nécessaire pour le développement durable de l'Europe.

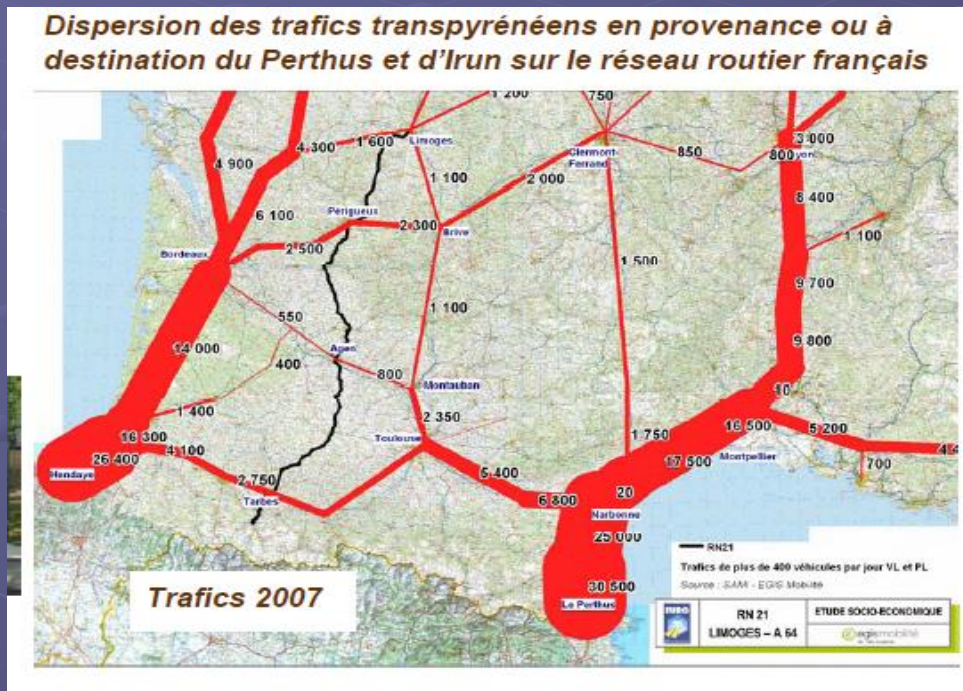
| Principales tendances                                                                     |             | Impacts dans le transport                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Concentration de produits et dépôts                                                       | Qui produit | De plus grandes distances de transport, augmentation des volumes de transport |
| Intégration de la chaîne de fournisseurs                                                  | Qui produit | Réduction du numéro de fournisseurs et transporteurs                          |
| La congestion de la route                                                                 | Qui produit | De plus grands coûts par la route                                             |
| Le plus grand contrôle de la normative et régulation de travail du transport par la route | Qui produit | Moins de compétence de la route                                               |
| $\Sigma$                                                                                  |             | Doit produire Plus de Fret                                                    |

➤ Les ports d'Algeciras et Sines offrent une grande capacité et une profondeur suffisante pour les plus grands bateaux.



## 4.2 Équilibre territorial

➔ L'Axe 16, y compris le Passage Central des Pyrénées (avec des tunnels de basse altitude) aiderait à soulager le trafic des grandes villes et les secteurs métropolitains, et stimulerait les nouvelles infrastructures logistiques spécifiques, où il y ait de l'espace.



D'après la stratégie territoriale Européenne, approuvée en mai de 1.999 par l'Union Européenne, la traversée Centrale des Pyrénées « est dirigée à obtenir la cohésion économique et sociale et la compétitivité la plus équilibrée du territoire européen »



## 4.3 Obtenir un financement privé et rendre compétitive la gestion du fer

➤ L'Axe 16 est un corridor ferroviaire destiné de préférence aux marchandises, qui permettra :

- ✓ Un nouveau schéma de gestion du transport ferroviaire qui tient en compte la libéralisation du secteur pour être compétitif.
- ✓ Élimination des problèmes de dépendance du fer pour voyageurs (priorités politiques, priorités de passage par des zones congestionnées dans des secteurs métropolitains) ce qui exige un réseau propre pour marchandises.
- ✓ Utilisation de tronçons ferroviaires « non-occupés » pour le changement à grande vitesse ».
- ✓ Interopérabilité du réseau ferroviaire européen.
- ✓ Obtenir un investissement privé pour le transport ferroviaire (soutien au transport combiné) (capacité d'influence sur le tracé des nouvelles lignes)



## ↳ 4.4 Durabilité environnementale

Une étude de l'Institut Cerdá a certifié que la Traversée Centrale des Pyrénées pourrait réduire le trafic en 2.54 millions de camions et 462.000 Tm. de CO2 en Espagne-1.200.000 Tm. en Europe (88% de réduction par Tm.)



## ¿ Pourquoi l'Axe 16 doit passer par les Pyrénées Centrales ?

➤ Existe des raisons :

- ✓ De disponibilité d'espace pour les infrastructures
- ✓ D'équilibre territorial
- ✓ D'élan économique et social
- ✓ De respect environnemental



↳ Autrefois aux XIX et XX siècles pour construire une infrastructure ferroviaire le plus difficile était de croiser une chaîne de montagne...

Au XXI siècle le plus compliqué à résoudre sera de croiser une région métropolitaine ou une conurbation de villes de densité importante ( où les infrastructures tendront à être congestionnées par le trafic de voyageurs).

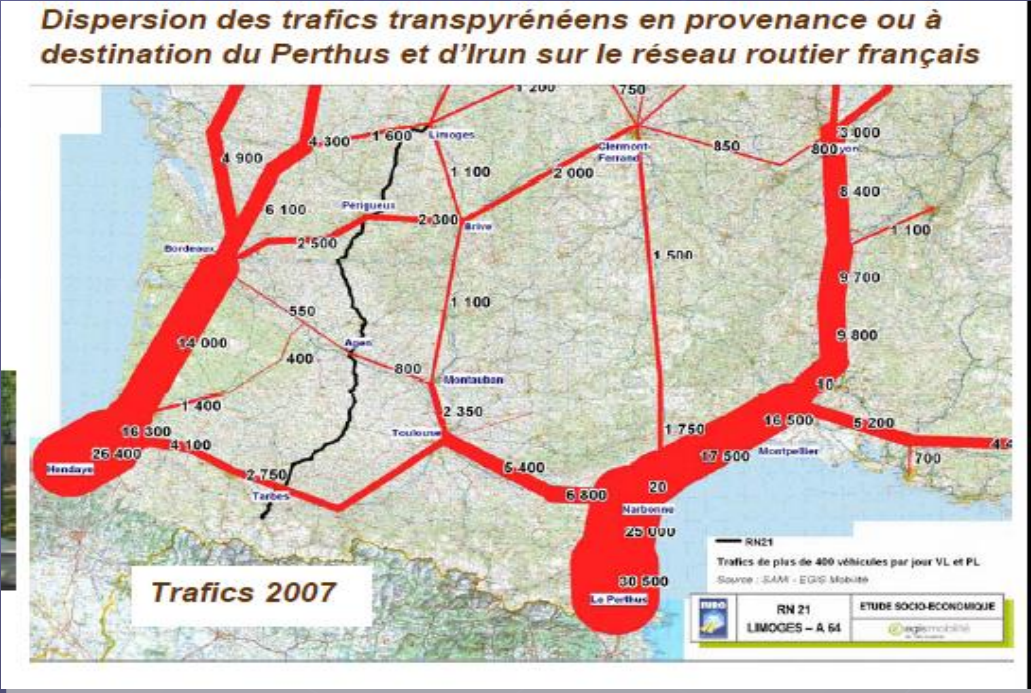
Les solutions par la Catalogne ou Dax, n'évitent pas de nouvelles infrastructures pour marchandises en France. Les passages par Le Perthus/La Junquera et Hendaye/Irun et les axes français du Rhône et du Cantabrique sont congestionnés.

↳ **Le changement d'écartement de voie n'est plus le problème substantiel**, (il peut être résolu avec une gestion adéquate dans un espace suffisant pour la gare d'échange).

**La Traversée Centrale pourra disposer d'un espace pour loger les centres logistiques ferroviaires** nécessaires où se produise le changement d'axes, ou la transition à la route (qui descendront vers le sud).



➤ L'Axe 16 à travers les Pyrénées rééquilibrera les flux entre les départements espagnols et français, en réduisant la congestion de trafic dans les routes de l'est et l'ouest



## 5.3 Élan économique et social

↳ **L'Axe 16 accomplit une fonction nécessaire et prioritaire pour le transport européen, en promouvant l'emploi et le développement technologique.**

↳ **Les nouvelles infrastructures devront être demandées par les habitants des régions par lesquelles passe l'axe et pour cette raison, elles seront plus viables dans les régions avec moins de densité d'habitants**

↳ **La pression sociale dans la Péninsule Ibérique est déjà favorable à cette infrastructure**

↳ **L'Axe 16 enrichira les territoires qu'il traverse, en facilitant la création d'activités industrielles et de services de Nord à Sud, avec des plates-formes de distribution logistique.**



## 5.4 Raison environnementales

- ↳ Un tunnel de basse altitude a un impact environnemental bas, et rend compatible le développement, l'emploi, les communications et le respect à l'environnement.
- ↳ L'utilisation d'infrastructures déjà existantes, diminue aussi l'impact environnemental.
- ↳ La Traversée Centrale des Pyrénées pourrait éliminer 462 Tm. de CO<sub>2</sub> en Espagne - 1.200.000 Tm. en Europe. (88% de réduction en Tm.)



## 6. L'AXE 16 : UN PROJET DE TOUS

- L'Espagne, le Portugal, le Maroc et d'autres pays du Nord de l'Europe sont déjà convaincus que la traversée est importante pour leur développement industriel et commercial.
- Les travaux, par chacun des itinéraires, seront coûteux et productifs, pour qu'ils soient réalisés il sera nécessaire que :
  - ✓ La France découvre que le transit de marchandises par son territoire peut être aussi un facteur positif pour l'établissement d'activités logistiques dans son territoire.
  - ✓ L'Europe considère que cette infrastructure peut faciliter sa relation commerciale avec l'Afrique et l'Amérique du Sud d'une manière importante.



## 7. Nos propositions pour 2011

- ↳ **Promouvoir le processus de gestion par la réalisation d'études techniques et cahiers des charges pour mettre à concours les projets d'ingénierie nécessaires.**
- ↳ **Que les cahiers des charges soient suffisamment flexibles pour que l'initiative public - privée puisse identifier librement et avec le contrôle administratif nécessaire quels sont les itinéraires de la Traversée Centrale les plus attrayants et finançables, ce qui est indispensable pour que l'Axe 16 pour marchandises puisse être une réalité au plus vite.**



***Merci pour votre attention***

