

# LE MARCHÉ DU EN ESPAGNE

## 2015

FERROVIAIRE



NESTUS

ALSTOM

CAF

renfe  
Integria  
Fabricación y Mantenimiento

Talgo



metro bilbao

actren  
Mantenimiento Ferroviario



Transports Metropolitans  
de Barcelona

euskotren



# Sommaire

I. Le secteur ferroviaire en Espagne : indicateurs généraux. ....	6
a. Activité économique dans le secteur ferroviaire. ....	6
b. Investissement et stock de capital dans le ferroviaire ....	8
c. Importance du réseau ferré espagnol en Europe. ....	12
II. Infrastructures. ....	14
a. Vision générale des infrastructures ....	15
b. Réseau ferroviaire géré par l'ADIF. ....	16
III. Transport de voyageurs. ....	17
a. Sur longue distance. ....	17
b. Transport de voyageurs sur moyenne distance. ....	21
IV. Transport de marchandises. ....	24
a. Segmentation du marché espagnol ....	24
b. Les indicateurs du transport de marchandise. ....	27
V. Transport intra-urbain ....	29
a. Le métro. ....	29
b. Le Tramway ....	31
VI. L'avenir du secteur ferroviaire en Espagne. ....	33
a. Les acteurs privés. ....	33
b. Les projets espagnols à l'international. ....	35
<input type="checkbox"/> La Turquie ....	35
<input type="checkbox"/> L'Arabie Saoudite ....	35
<input type="checkbox"/> Le Mexique. ....	36
VII. Conclusion. ....	37

## Introduction :

Depuis son entrée dans la Communauté Européenne en 1986, l'Espagne s'est largement modernisée; son dynamisme classe le pays comme la sixième économie européenne et treizième mondiale. Les facteurs de croissance qui furent à l'origine de son ascension économique ont été cependant ébranlés par la crise financière de 2009, qui a sinistré le secteur immobilier et affaibli le système bancaire. Aujourd'hui, l'Espagne est encore très touchée par la crise économique, mais doucement le pays sort la tête de l'eau après 5 années de récession. En effet, l'Espagne a connu une croissance de 1,4% en 2014 et cette croissance devrait s'améliorer en 2015 et excéder les 2% selon les prévisions du FMI.



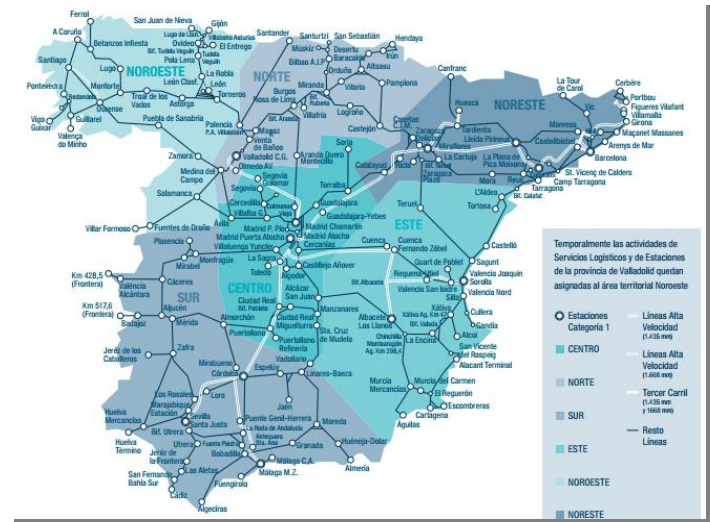
L'économie espagnole présente encore de nombreux points positifs. Les échanges extérieurs (tourisme et exportation) tirent la croissance. La capitale, Madrid, reste une des villes les plus importantes d'Europe. Le centralisme étatique favorise la croissance économique de la ville. De nombreux sièges sociaux sont installés au sein de la capitale. Avec 47 millions d'habitants et un PIB de 1.022.988 M. € en 2014, l'Espagne se place comme 13ème économie mondiale.

L'Espagne a un PIB par habitant qui s'élève à 26 377 euros en 2014, pas très loin derrière la France qui compte un PIB par habitant de 33 100 euros. La hausse des revenus opérant ces dernières années a stimulé la demande, et fait du marché espagnol un marché phare. La restructuration des marchés porteurs du pays a conduit l'Espagne à développer de nouveaux secteurs et à renforcer les marchés en croissance comme celui du ferroviaire. Une croissance qui ne doit pas masquer certaines limites empêchant encore un développement optimal.

Le transport ferroviaire en Espagne présente une image ambivalente : d'une part extrême modernité et fluidité du réseau voyageur avec des trains à grande vitesse et d'autre part vétusté (qui tend certes à diminuer) du transport de marchandise avec des lignes saturées et peu sécurisées.

Le réseau ferré espagnol s'étend sur 15.932 kilomètres de voies dont 1420 kilomètres de lignes à grande vitesse avec en moyenne 5000 trains qui opèrent quotidiennement. A noter que 14% des trains en circulation sont ceux de l'AVE (acronyme de Alta Velocidad Española, "grande vitesse espagnole").

Concernant tout autant les passagers que les marchandises, le marché du transport ferroviaire se caractérise par un quasi monopole de la compagnie publique RENFE Operadora (Red nacional de los ferrocarriles españoles).

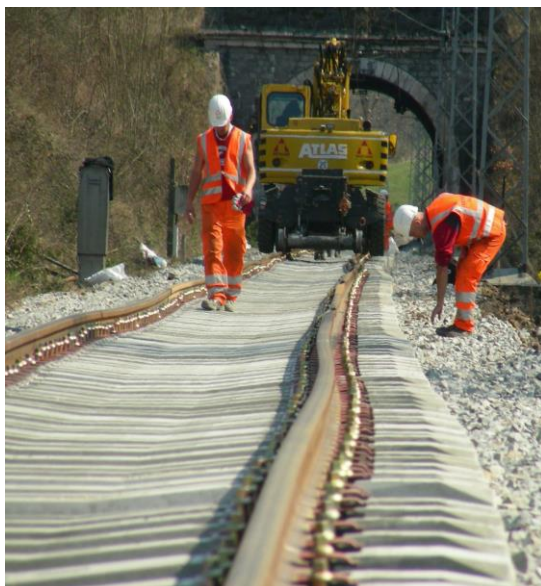
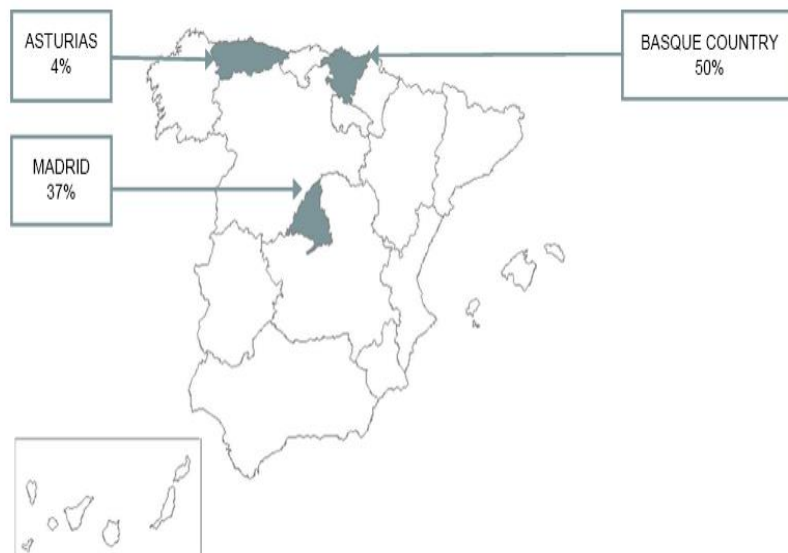


Akteur historique, la Renfe Operadora dispose pour le moment d'un quasi monopole des intervenants du secteur, bien que les lignes internationales soient ouvertes à la concurrence depuis 2007, concernant le transport de passagers sur le marché domestique. Cette lente libéralisation permet pour le moment à la Renfe de conserver ses parts de marchés. On peut remarquer que les grandes régions espagnoles gèrent leurs propres réseaux publics.



La production demeure quant à elle très concentrée autour de 3 régions comme le montre la carte ci-dessous :

*Cartographie de l'industrie ferroviaire espagnole (en % de CA)*



Cette introduction souligne l'immobilisme et la concentration industrielle d'un secteur qui semble déchiré entre modernité et vétusté. Pourtant en période de crise, la fixité qui jadis prévalait, semble profondément remise en cause. On assiste ainsi aujourd'hui à une véritable restructuration du secteur. Entre plans de relances et libéralisation quel est donc l'état actuel du secteur ferroviaire espagnol ? Quelle dynamique poursuit-il ? C'est ici tout l'objet de cette étude.

## I. Le secteur ferroviaire en Espagne : indicateurs généraux

### a. Activité économique dans le secteur ferroviaire

Loin de pérécliter, le secteur ferroviaire espagnol est aujourd'hui en pleine ascension comme en témoigne l'augmentation de 20% du chiffre d'affaires global dégagé entre 2008 et 2014. Le chiffre d'affaires du secteur ferroviaire espagnol est passé de 1.200 en 2008 à 2.507 millions d'euros en 2012. En 2013 ce chiffre a dépassé les 3.000 millions d'euros. Les ventes totales de l'industrie quant à elles ont augmenté de 10,3% au cours de la même période de 3.950 à 4.359 millions d'euros. Le secteur ferroviaire espagnol s'est imposé comme le deuxième secteur d'exportation de l'économie nationale.

Le ferroviaire espagnol, son industrie, ainsi que la grande capacité des entreprises pour développer les infrastructures de grande vitesse et urbaines classent ce secteur à la deuxième position. Ce secteur connaît aujourd'hui le taux de croissance le plus élevé en matière d'exportation.

Le matériel ferroviaire quant à lui occupe la deuxième position, avec une croissance de 21,2%.



## b. Investissement et stock de capital dans le ferroviaire

En 2004 l'Espagne a lancé le plan stratégique pour les infrastructures de transport (PEIT). Ce plan a normalement vocation à être réactualisé tous les quatre ans. Son objectif principal, concernant le volet ferroviaire, est de parvenir aux dix milles kilomètres de voies à grande vitesse en 2020. Le PEIT consacre donc près de la moitié des investissements, soit près de 121,1 milliards d'euros, au transport ferroviaire.

On comprend donc la croissance impressionnante des investissements en infrastructures du pays. En effet, pour l'année 2015, le gouvernement espagnol va investir 9,400 millions d'euros, un chiffre qui augmente chaque année. Le transport ferroviaire reste la première destination des investissements dans les infrastructures, le gouvernement investira 4,128 millions d'euros. Le transport routier (2,091 millions), aqueducs (1,585 millions), les ports (866 millions) et les aéroports (540 millions) complètent les grands investissements d'infrastructures prévues en 2015 par l'Etat et les entreprises publiques.

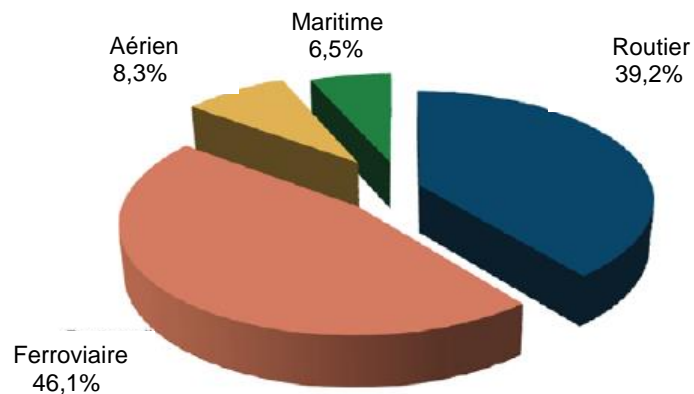


Répartition des infrastructures en 2015 – Source El País 2014

Le développement du secteur ferroviaire est aujourd'hui une priorité pour les autorités espagnoles, cette tendance remonte au milieu des années 90. En effet entre 1960 et 1995 le budget consacré au ferroviaire n'a jamais excédé les 0,3% du PIB, mais à partir de la fin des années 90 la tendance s'est brutalement inversée de telle sorte que l'investissement s'est maintenue au-dessus de 0,6% du PIB, quelle que soit la conjoncture économique.

### *Distribution de l'investissement par mode de transport 2015*

Source : institut du chemin de fer



En 2014, les investissements dans le secteur « Grande vitesse » s'élèvent à 3194 millions d'euros contre 3561 pour 2015, soit une croissance de 11,5% d'une année à l'autre.

### *Acteurs majeurs du chemin de fer espagnol*



L'ADIF (administrateur des infrastructures ferroviaires), crée en 2003 par la loi sur le secteur ferroviaire gère l'essentiel du réseau ferroviaire dit d'intérêt général (RFIG, 13 945 km et 1566 stations). En plus de l'administration des infrastructures, l'ADIF est également responsable de la construction de nouvelles lignes requises par le gouvernement, qu'elles soient financées et prises en charge par l'ADIF lui-même ou bien entièrement financées par le budget public.



**RENFE** (réseau national des chemins de fers espagnols) tel qu'il existe aujourd'hui a été créé par la loi de 2003, tout comme l'ADIF. L'ancienne entreprise nationale fut divisée en deux entités distinctes à compter de 2005 : la première est l'ADIF, la seconde, RENFE, se limite à la maintenance du matériel roulant et au rôle d'opérateur. RENFE est une entreprise nationale, elle dispose cependant d'une autonomie quasi-totale dans la réalisation de ses objectifs. Renfe a fermé 2014 avec un chiffre record de passagers dans leurs trains de grande vitesse (AVE) et longue distance, dépassant la barrière de 29 millions de passagers, 15,9% de plus que l'année précédente selon le Ministère de l'Équipement (Ministerio de Fomento)

*renfe*

Viajeros AVE y Larga Distancia (2014)

Datos: Ministerio de Fomento



**FEVE** (chemins de fers espagnols pour voies étroites) est une entité publique dont l'objectif est la prestation de services de transports ferroviaires de voyageurs et de marchandises. Dépendant du ministère de l'économie, des travaux publics et de la reconstruction, FEVE gère le réseau de voie métrique le plus important d'Europe.

La loi du 1er janvier 2006 votée par l'Union Européenne a officialisé la fin de 60 ans de monopole de Renfe. Depuis ce jour, les compagnies ferroviaires possédant une licence Européenne bénéficient d'un accès non restreint à l'ensemble du réseau espagnol d'intérêt général.

Grâce à son plan stratégique pour les infrastructures de transport l'Espagne se place au 4eme rang Européen de l'investissement public dans le transport ferroviaire pour la période 2005-2009. L'objectif de cette opération est de faire de l'Espagne un leader Européen mais également de mettre « tous les territoires et tous les citoyens espagnols sur un pied d'égalité en matière de transports » (José Blanco ministre des transports espagnol de 2009 à 2011). Les efforts ne se répartissent cependant pas uniformément entre les multiples acteurs intervenant sur le secteur. Ainsi grâce aux données fournies par le Ministère de l'économie, des travaux publics et de la reconstruction en 2011, on constate que les communautés autonomes ont consenti un effort conséquent puisque entre 2005 et 2010 l'investissement réalisé dans le ferroviaire a plus que doublé pour atteindre un niveau très proche de celui effectué par Renfe Opérateur. Ce dernier voit dès lors son importance diminuer au profit de l'Adif qui s'impose incontestablement comme l'organisme central de l'investissement ferroviaire en Espagne. Entre 2005 et 2009 l'investissement réalisé par l'Adif a ainsi augmenté de 64% pour représenter près de 60% de l'investissement total comme le montre le tableau ci-dessous :

### *Investissements du secteur public dans le ferroviaire 2005-2010*

Organismes	2005		2006	2007	2008	2009
D.G des infrastructures ferroviaires	1.308.566	1.444.688	1.574.986	1.704.893	1.949.220	1.659.724
Voies et autres investissements	1.308.566	1.444.688	1.574.986	1.704.893	1.949.220	1.659.724
Communautés Autonomes	301.393	330.263	383.489	444.887	635.443	708.008
Voies et autres investissements	301.393	330.263	383.489	444.887	635.443	708.008
RENFE opérateur	743.582	1.015.719	1.106.615	1.233.000	1.140.780	777.764
Voies et autres investissements	49.351	101.619	155.505	127.600	69.140	85.100
Matériel mobile	694.231	914.100	951.110	1.105.400	1.071.640	692.664
FEVE	75.880	80.803	80.073	101.697	114.564	109.910
Voies et autres investissements	52.600	67.684	70.832	76.694	69.140	71.988
Matériel mobile	23.280	13.119	9.241	25.003	44.848	37.922
Entreprises de communautés autonomes	296.991	408.323	385.157	309.931	250.244	145.963
Voies et autres investissements	212.797	306.323	186.148	148.557	92.166	82.628
Matériel mobile	84.194	102.000	199.009	161.374	158.078	63.335
ADIF	3.518.120	3.837.223	4.706.000	4.458.394	5.767.920	5.400.697
Voies et autres investissements	3.518.120	3.837.223	4.698.701	4.458.394	5.767.920	5.398.131
Matériel Mobile	0	0	7.299	0	0	2.566
<b>Total</b>	6.244.532	7.117.019	8.236.320	8.252.802	9.858.171	8.802.066
Voies et autres investissements	5.442.827	6.087.800	7.069.661	6.961.025	8.583.029	8.005.579

(p) Prévisions.

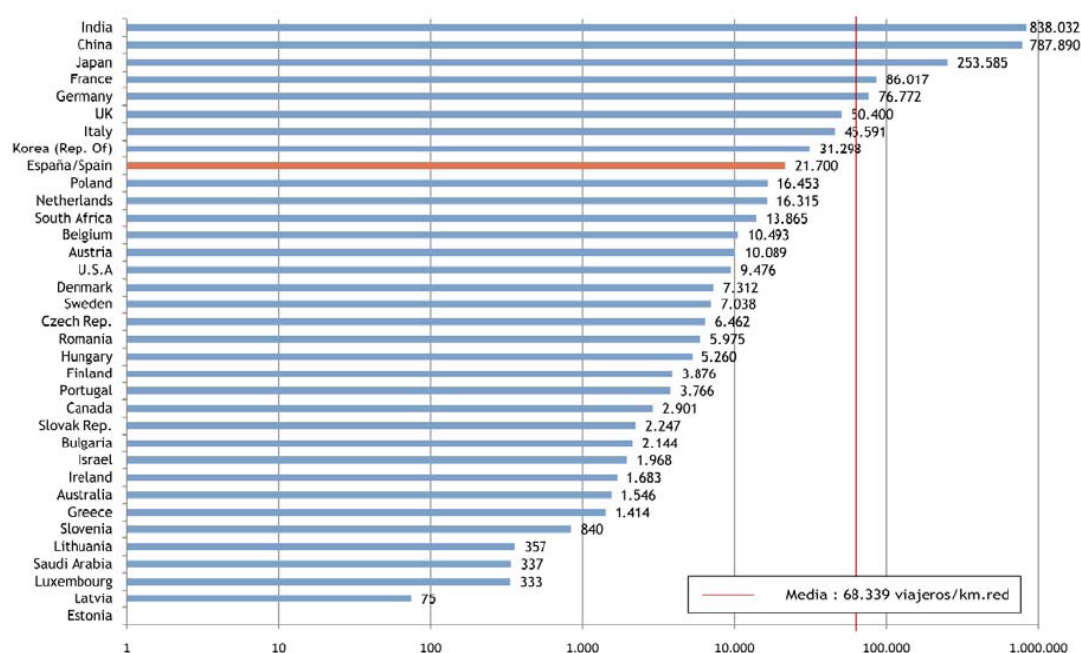
Source : Ministère de l'économie, des travaux publics et de la reconstruction, 2011.

## c. Importance du réseau ferré espagnol en Europe

Le réseau ferré espagnol est l'un des plus denses et des plus utilisés au monde. Cette tendance est aujourd'hui notablement à la hausse, l'évolution du nombre de voyageurs transitant par les principales stations en témoigne : en 2004 9,5 millions de personnes ont transité par Madrid, en 2010 ce chiffre s'élève à plus de 14 millions.

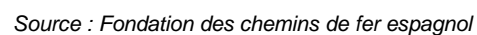
Cette évolution spectaculaire (+32%) est visible sur l'immense majorité du réseau espagnol, ainsi sur la même période Barcelone a vu son nombre de voyageurs augmenter de 2 millions, Malaga 1 million... Il n'est donc pas surprenant de voir l'Espagne figurer à la 9ème place mondiale du classement 2011 de l'UIC (International Union of Railways) ci-dessous.

### *Nombre de voyageurs utilisant le réseau ferré par kilomètre de voie, 2010*



Source : UIC 2011

Nombre de kilomètres de réseau ferré par pays (en milliers de km)



A perspective view of a railway track receding into the distance. The track consists of two parallel steel rails supported by dark wooden sleepers, which are laid on a bed of grey gravel. The track curves slightly to the right in the distance. To the left of the track, there is a grassy area and a tall metal structure, possibly a signal or a utility pole. To the right, there is a green field of crops, likely corn. The sky is overcast and grey.



## II. Infrastructures

Le réseau ferroviaire espagnol (la Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles ou RENFE) couvre un grand nombre de lignes reliant toutes les régions et les grandes villes.



Les trains de la RENFE offrent une vaste gamme de services, ainsi au départ de Madrid, les voyageurs peuvent facilement rejoindre toutes les destinations en Espagne. Par exemple : un voyage de Madrid à Barcelone prend approximativement 3 heures. Il y a environ 20 trains quotidiens toutes les heures. La RENFE propose également des trains de nuit reliant plusieurs villes espagnoles.



## a. Vision générale des infrastructures

### *Réseau ferroviaire espagnol selon ses caractéristiques et ses gestionnaires*



Source : FCFE

## b. Réseau ferroviaire géré par l'ADIF

Le réseau d'écartement ibérique et standard est composé, au 1er janvier 2014, de 15 215km de lignes, dont 5 195 km de voies doubles et 8643 (62%) sont électrifiées. Cette longueur marque le maximum historique du réseau espagnol depuis sa création en 1848.

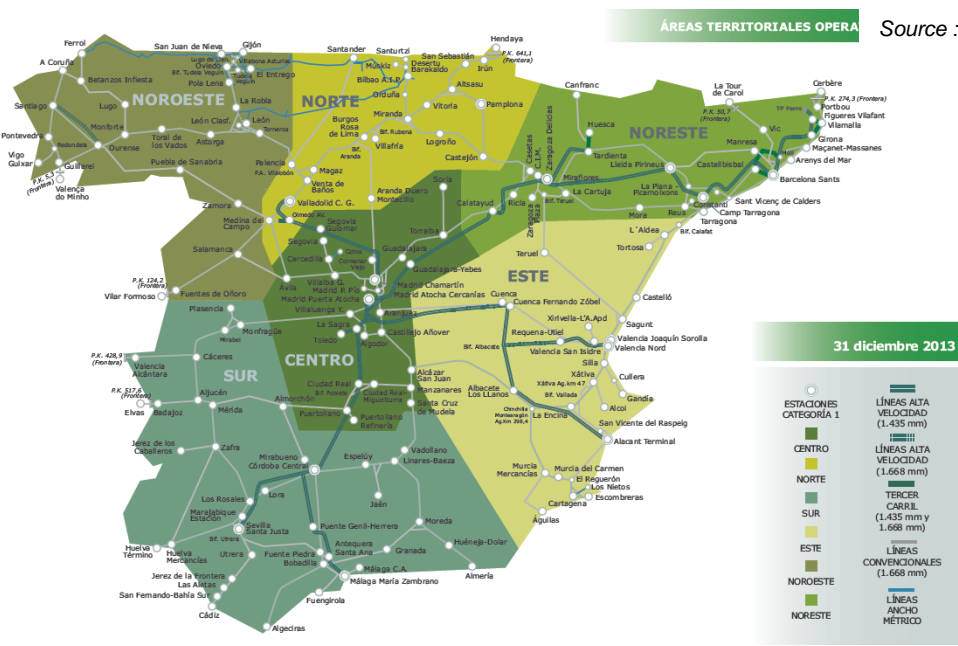


En comparaison au reste du trafic, le transport à grande vitesse se développe de manière exponentielle pour atteindre en 2014 les 3,744 km de lignes. Le transport longue distance conventionnel atteint pour sa part les 9.331 km, le régional 10.303 km, celui de proximité les 2.013 km et enfin le transport de



marchandise exploite une ligne de 10.970km.

### Réseau géré par Adif



### III. Transport de voyageurs

#### a. Sur longue distance

Nous appellerons ici « transport de voyageurs de longue distance », tout transport dont la distance moyenne parcourue par le voyageur est supérieure à 300km (critère utilisé par Renfe). En accord avec cette définition, seul Renfe-Opérateur est en charge du trafic longue distance en Espagne.

Le réseau longue distance représente 9852km de lignes, soit environ 68% du réseau Adif.



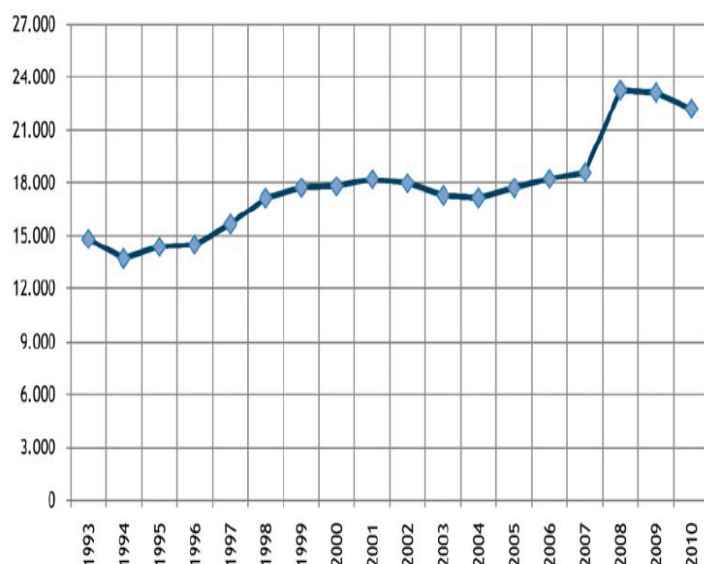
#### Réseau longue distance espagnol



Source : Adif



Le transport ferroviaire longue distance de voyageurs en 2014 a compté près de 29.9 millions de voyageurs soit une augmentation de 7.5% en un an. En 2009 le trafic avait établi un maximum historique alimenté par l'ouverture de nouveaux services de grande vitesse (Madrid-Barcelone, Madrid-Málaga et Madrid-Valladolid).



*Milliers de voyageurs utilisant le service de longue distance, 1993-2010*

Source : Renfe, FCFE 2010

Si l'on considère cette évolution sur une période plus longue la tendance se dessine plus nettement encore, ainsi entre 1993 et 2010 le nombre de voyageurs/km a augmenté de 42% (soit une augmentation de près de 3,1 millions de voyageurs/km).

Une telle progression a fait du train un mode de transport privilégié pour nombre d'espagnols, en 2010 c'est plus de 22 millions de voyageurs qui ont emprunté le réseau ferré, ce qui a généré un revenu total de 1,1 milliard d'euros.

## Parc de matériel

On compte en 2014 un parc de matériel de longue distance constitué de 95 trains à grande vitesse (série 16, 24, 25, 30, 100, 102, 103 et 112) circulant sur une largeur de voie de 1.435 mm.

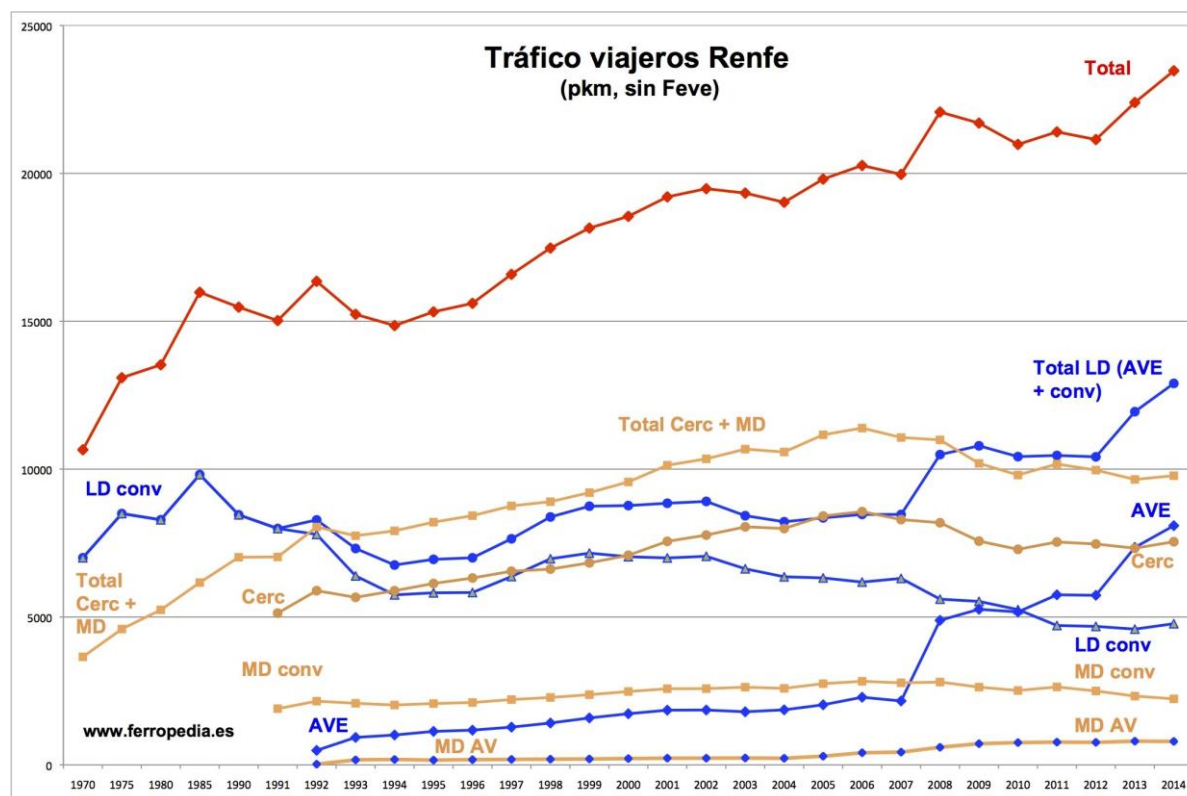
Entre 2005 et 2010 il est intéressant de noter une nette augmentation du parc d'« automoteurs » (Renfe Opérateur) de plus de 22%. Le parc de locomotives lui

reste globalement stable sur la période malgré une augmentation notable de 6% entre 2009 et 2010.

Intéressons nous désormais aux principaux axes du transport longue distance en Espagne. En 2011 pas moins de 189 stations offraient un service longue distance, un chiffre en diminution, -10%, depuis 2004.

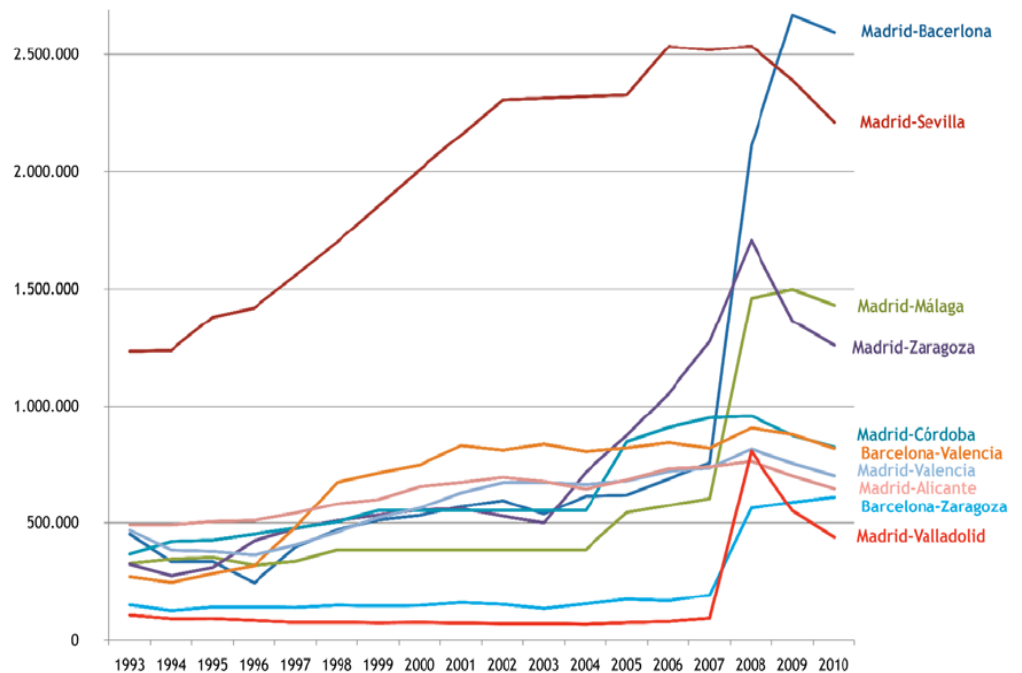
Comme le montre la carte ci-dessous, en 2010, le nombre de voyageurs cumulé dans les 5 premières stations représentait près de 60% du trafic. Cette concentration est particulièrement forte depuis 2007 et ne cesse de gagner en ampleur (+ 4% depuis 2007). Par ailleurs, le trafic dans les 10 premières stations représente quant à lui les  $\frac{3}{4}$  du trafic total ce qui ne fait que confirmer à quel point le réseau espagnol est concentré en quelques points centraux.

## Évolution du trafic de voyageurs en Espagne de 1970 à 2014



Source : Ferropedia 2014

Le graphique ci-dessous montre qu'en 2010 sur les 15 itinéraires longue distance principaux, seuls deux présentent une croissance du nombre de voyageurs relativement à l'année précédente : Barcelona-Zaragoza et Madrid-Pamplona.



*Principaux itinéraires de longue distance, évolution du nombre de voyageur 1993-2010.*

Source : ADIF, FCFE

On constate cependant que depuis 1993 la tendance est nettement à la hausse, malgré un léger ralentissement depuis 2006. La ligne Madrid-Sevilla a ainsi vu son nombre de voyageurs augmenter de plus de 65% en 10 ans, sans compter la ligne Madrid-Barcelona qui a connu l'augmentation la plus spectaculaire avec un trafic en augmentation de 285% en l'espace d'un an.

Néanmoins, depuis 2014 la compagnie Alsa dispose d'une licence d'extension lui permettant de proposer un service « longue distance » et entrant ainsi en compétition avec la compagnie « phare », Renfe.

Alsa devra toute fois régler la question administrative avant de pouvoir disposer d'un réel service en bon et dû forme.



## b. Transport de voyageurs sur moyenne distance

Nous appellerons ici « le transport de voyageur de moyenne distance » tous les trajets effectués sur des distances comprises entre 60 et 300km.

*Réseau moyenne-distance au 31 décembre 2013*



Source : Fondation des chemins de fer espagnol

Le service de transport de voyageurs moyenne-distance de Renfe est effectué en Espagne en 2013 sur un réseau de 10 300 km de ligne, ce qui représente plus de 71% du réseau Adif. D'autre part les services de moyenne distance de Feve s'effectuent sur 925 km. Au total, le transport moyenne-distance comptabilise 677 stations.



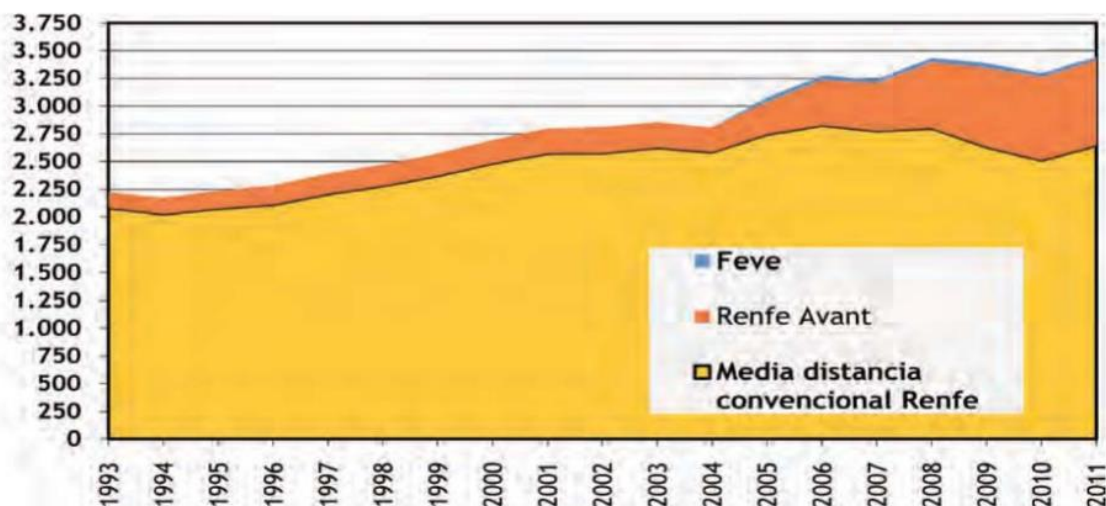


En 2014 le nombre de voyageurs moyenne-distance sur les lignes Renfe a atteint 14,9 millions (+23,47%), passant pour la première fois devant l'avion en terme de trajets intérieurs. La distance moyenne parcourue par voyageur fut de 126 km sur la même année (en augmentation de 1,75% relativement à l'année précédente). En 2013 on comptait 3,3 millions de voyageurs moyenne-

distance au kilomètre en Espagne. Le service conventionnel de Renfe permet de transporter 2,5 millions de voyageurs moyenne-distance au km chaque année, 769 000 pour les trains de Renfe Avant (trains régionaux à grande vitesse) et enfin 29 000 voyageurs/km transportés par Feve. Les revenus générés par ce trafic se sont élevés à 252 millions d'euros en 2013.

Comme on peut le constater au travers de ce graphique, l'évolution du trafic total de voyageurs moyenne distance de Renfe sur la période 1993-2011 montre une croissance régulière (+25% depuis 1993), seulement ponctuée de légers ralentissements en 2004, 2007, 2009 et 2010.

*Evolution du trafic de moyenne distance de Renfe et Feve entre 1993 et 2011 (en millions de voyageurs/km)*



## Les principaux itinéraires de moyenne distance 2007-2013

En 2013, on dénombrait 13 stations dépassant le million de voyageur. Dans le top, on retrouve Barcelona (7,3 millions), Madrid (6 millions), Séville (3 millions) Gironne (2,6 millions), Taragone (1,8 million).

Les itinéraires de moyenne-distance par lesquels transitent le plus de voyageurs sont en 2011 : Madrid - Tolède avec près de 1,5 millions de voyageurs, Barcelone – Gironna (1,4 million de voyageurs), Barcelone – Tarragone (1,12 million) et Madrid – Valladolid (1,11).

En 2013, les itinéraires qui présentent la plus grande croissance du trafic sont Barcelone – Figueres (+26,2%), Corogne – Santiago (+13,7%) et Séville – Cordoue (+11,5 %), et Madrid – Valladolid (+10,8%),

Principales stations de voyages moyenne-distance en 2013



Principales routes 2007 - 2013



## IV. **T**ransport de marchandises.

### a. Segmentation du marché espagnol

*Modalités d'accès des entreprises au réseau d'intérêt général ainsi qu'aux réseaux des communautés.*

**L**a loi du Secteur Ferroviaire (LSF) de 2003 confine les services de transport de marchandises au Réseau Ferroviaire d'Intérêt Général (RFIG) et ce dans le cadre de la libre concurrence entre les entreprises présentes sur le marché (ces dernières doivent cependant posséder une licence spéciale délivrée par le ministère « Fomento »).



**Au** niveau des communautés la libre concurrence n'est pas obligatoire. Ainsi au Pays Basque, Euskotren est le seul agent présent sur le réseau géré par RFV (réseau ferroviaire basque) et ce en gestion directe. De même en Catalogne le transport de marchandise est assuré par FGC (chemins de fers de la communauté de Catalogne). On trouve également un cas de gestion indirecte (concessions) à Castilla y León via CMC.

### *Les entreprises autorisées :*



Peu d'entreprises se partagent le marché actuellement. Renfe Opérateur n'est cependant plus le seul acteur, on notera ainsi la présence de Continental Rail (CR), Tracción Rail (TR) ou encore Logitren (LT). Au total, 22 entreprises se partagent le marché en Espagne, mais seulement 7 sont habilitées au transport de marchandises. Au niveau des communautés autonomes les 3 acteurs cités un peu plus haut sont les seuls présents sur le marché.



Concernant les voyageurs, la première ligne ouverte à la concurrence a été approuvée en juin 2014. Ainsi le couloir de Levante devrait accueillir un nouvel opérateur courant 2015, et ce pour une durée de 7 ans tests, avant de s'ouvrir totalement à la concurrence.

### *Le poids des entreprises privées sur le réseau d'intérêt général :*

Le trafic des entreprises privées a débuté en février 2007. L'année suivante les entreprises privées semblaient éprouver de grandes difficultés à trouver une place sur un marché en situation de monopole depuis des années,

ainsi en 2008 elles ne déplaçaient que 1,5% des trains de marchandises. Pourtant la tendance s'est très vite inversée, de telle sorte qu'en à peine 8 ans les entreprises privées ont su s'accaparer une part non négligeable du

marché du transport ferroviaire de marchandises en Espagne. En 2014, elles représentaient ainsi 20% du chiffre d'affaires. Toutefois, ces derniers dénoncent les prix trop bas pratiqués par RENFE.



## Réseaux et terminaux principaux avec service de marchandises :

En 2014 les trains de marchandises ont circulé sur un réseau de près de 10 970km de lignes gérées par l'ADIF, parmi lesquelles 700 km sont exclusivement réservés au transport de marchandises. Pour ce qui est de l'entreprise Feve, en 2013 ses trains de marchandises ont circulé sur un réseau d'environ 1100 km.

Les entreprises propres aux communautés autonomes que sont ETS, FGC et CMC ont quant à elles circulé sur un réseau n'excédant pas les 100km de voies.



Source : Fondation des chemins de fer (2010)

### Le Réseau du transport de marchandise en Espagne



**FGC**  
**Ferrocarrils**  
de la Generalitat  
de Catalunya



Gestor de infraestructuras ferroviarias de Euskadi

## b. Les indicateurs du transport de marchandise

### *Les acteurs*

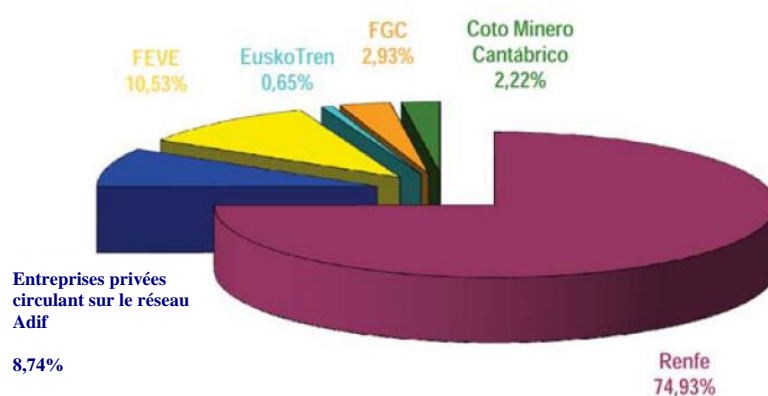
En 2014, seuls 4% des transports terrestres étaient effectués en train, quand la moyenne européenne se situe à 20%. Toutefois, des millions de tonnes par kilomètre de voie sont transportées sur les réseaux ferrés espagnols chaque année, en croissance à deux chiffres depuis l'année 2009.

Les revenus générés par le transport de marchandises en 2013 ont quant à eux atteint environ 260 millions d'euros, un chiffre qui évolue peu.

Si les quantités transportées et donc les revenus générés sont conséquents, seules 30% des transports de marchandises sur une

distance de plus de 300km seront effectués en train d'ici à 2030. La directive RECAST qui date de 2012 vise à atteindre les 50% en 2050 (l'Allemagne affiche un taux à 76% depuis 1995). Par ailleurs, les revenus se répartissent de manière inégale entre les différents acteurs du secteur. Ainsi en 2014, Renfe a réalisé 80% du trafic de marchandises. Ne nous leurrions donc pas, la part des nouveaux opérateurs demeure négligeable face au géant Renfe, mais est en constante augmentation depuis la libéralisation de 2007, ce qui laisse entrevoir une totale restructuration du marché d'ici à une dizaine d'années.

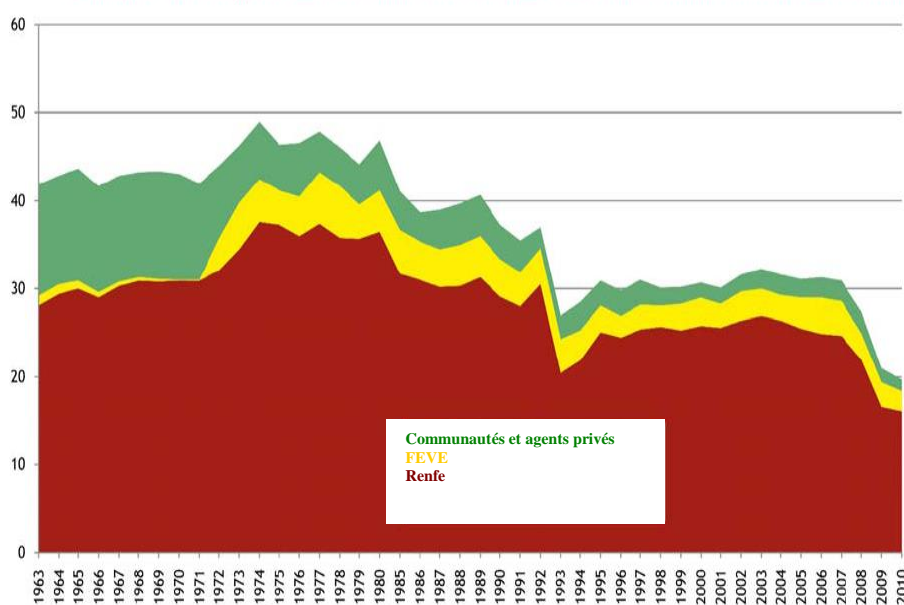
### *Répartition du transport de marchandises (en tonnes nettes) par entreprise en 2013*



Source : Renfe, FCFE 2010.

## Evolution du trafic de marchandises :

Le trafic global de marchandises, public comme privé, a connu une tendance à la baisse ces dernières années. Entre 1965 et 2010 un pic a été atteint en 1974 avec 49 millions de tonnes transportées. Toujours sur la même période le maximum en



termes de tonnes transportées par km a été atteint en 2003 avec 12,4 millions Mt/km. A titre de comparaison en 2013, 8,3 millions de tonnes ont été transporté par km (en augmentation de 6,5% par rapport à 2012).

*Evolution du transport de marchandises entre 1965 et 2010. Unité : millions de tonnes.*

Source : MFOM, FCFE 2010



## V. Transport intra-urbain



Sur le territoire national on compte pas moins de sept réseaux de métro en service. Le plus récent étant celui de Malaga, inauguré en 2014. Les autres villes équipées sont Barcelone, Bilbao, Madrid, Palma Valence, et Séville. Grenade sera par ailleurs bientôt équipé.

Nous ne nous attarderons pas sur les métros de Barcelone et Valence qui ne présentent aucune caractéristique particulière notable. Celui de Madrid a, contrairement au deux autres, su s'adapter aux exigences de ces dernières années afin d'offrir l'un des meilleurs services au monde. Le réseau de Madrid offre notamment le plus grand nombre d'escalators au monde.

### a. Le métro

Il s'agit du 8ème réseau le plus long au monde (293km), ce qui est d'autant plus impressionnant au vu du nombre d'habitants. Sa croissance a été particulièrement spectaculaire au cours des dernières années et a permis la mise en place d'un réseau dense et communiquant avec la plupart des zones de la ville ainsi qu'avec les municipalités limitrophes.

En termes de fréquentation le métro de Madrid est le 17ème mondial, ce qui en fait un métro efficace et peu encombré, si l'on ramène ce classement au nombre d'usagers.

Le métro de Palma est, comme celui de Séville, très récent. Il a été construit en moins de 3 ans à la hâte pour des motifs électoraux, non sans conséquences. Le métro a en effet souffert de graves inondations en 2007



avec pour conséquence une fermeture totale et plus de 28 millions d'euros de réparations. Depuis juillet 2008 le métro est de nouveau ouvert et propose désormais un service de qualité.

Le métro de Séville est quant à lui doté d'un système de sécurité empêchant quiconque de tomber sur la voie.

Le métro de Bilbao est pour sa part considéré par beaucoup comme le meilleur d'Espagne. Sa force réside dans son unité et sa simplicité, tant dans le design que dans la construction et l'organisation des lignes. Tout a été pensé de manière globale et non pas comme une agrégation de stations distinctes alignées les unes après les autres.



### *Projets en cours et à venir:*



**M**étro de Madrid s'implique dans de nombreux projets internationaux. Récemment il a ainsi été un acteur clé dans la mise en place du métro de Alger en Algérie, ou à Ottawa (Canada). Il ne s'agit là que d'exemples parmi une multitude d'autres projets internationaux. Ainsi Métro de Madrid

collabore actuellement à des dizaines de projets internationaux de lignes de métros dans des pays tels que la Chine, le Mexique, Dubaï, le Brésil, la Turquie ou encore la Russie.

Plusieurs autres collaborations sont en cours de négociation notamment en Argentine, à Dubai, en Angleterre, ou en Arabie Saoudite

Ces collaborations peuvent prendre différentes formes : la prolongation de la ligne 1 d'Istanbul, la mise en place de la première ligne de métro de la région de Changsha en Chine, la construction de la ligne 12 du Métro de Mexico, l'implantation d'un nouveau système d'enregistrement à Tunis ou même la définition d'un plan de formation pour les travailleurs du métro de Santiago du Chili.

Métro de Madrid apparaît aujourd'hui comme la vitrine du savoir-faire espagnol dans le domaine. Ainsi, on dénombre une vingtaine de délégations par an, venues des quatre coins du monde afin de visiter les installations madrilènes pour prendre connaissance des techniques employées.



## b. Le Tramway

Après avoir connu un grand succès tout au long de la première moitié du 20ème siècle, les tramways furent tous retirés de la circulation au cours de la décennie 1960-1970.

Il faudra attendre 1994 et la mise en place du réseau de Valence pour voir la réintroduction du tramway en Espagne. A Valencia succédèrent Bilbao (2002), Alicante (2003), Barcelona (Trambaix et Trambesòs en 2004), le Tramway de Vélez-Málaga (2008), le “métro léger” de Madrid (2007), Seville (2007), Tenerife (2007), Murcia (2007), Parla (2007), Vitoria (2008) et Zaragoza (2011).



Le réseau de tramways espagnol est donc relativement récent. Notons que le réseau le plus long est celui d'Alicante (33km depuis fin 2013). Ceux qui comptent le plus grand nombre d'usagers sont ceux de Madrid MLO et celui de Tenerife. En

outre, la vitesse commerciale est de 20 km/h dans la plupart des villes.

Les principaux acteurs du secteur sont Bombardier, Vossloh, Alstom, CyE, et CAF.

Enfin, notons que l'une des forces du tramway et ce qui justifie en partie son succès actuel en

Espagne, est sans doute son caractère écologique.

Les faibles rejections de Co2 du tramway ainsi que sa flexibilité lui garantissent donc un avenir très prometteur dans le pays pour la décennie à venir, le nombre de projets à l'étude en témoigne...

## Projets

**A** l'heure actuelle 13 projets de Tramways sont à l'étude en Espagne. Les projets de Cadiz, Cordoue et Tolède représentent à eux seuls 160 kilomètres de voies et un investissement de 2 milliards d'euros.

Les autres villes envisageant la mise en place du Tramway sont Grenade, Huelva, Pampelune, Almeria, Burgos, Salamanca, Palma de Majorque, Barakaldo, Debagoiena, et Jaén. D'autre part, Madrid est en train d'élargir le réseau de son « métro léger » vers la périphérie.





## VI. L'avenir du secteur ferroviaire en Espagne

### a. Les acteurs privés.

#### *Les constructeurs*

Deux acteurs locaux se distinguent depuis longtemps par leur importance dans le paysage des constructeurs

**T**algo a conçu et mis sur les rails des dizaines de modèles de trains différents depuis le début des années 50, mettant en place des technologies révolutionnaires telles que les trains pendulaires.

Au cours de l'histoire RENFE a indubitablement été le client principal de Talgo, absorbant la plus grande partie de sa production,



L'entreprise a toutefois su s'adapter à la mondialisation en augmentant ses exportations à partir des années 80.

Actuellement Talgo se consacre à la production de rames indéformables sans perdre de vue la fabrication de trains, notamment avec les séries 112 et 730 de Renfe

**CAF** (*Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles*) est la seconde grande entreprise espagnole présente sur le marché du ferroviaire. Depuis des décennies elle construit des trains et matériels pour les réseaux ferrés de tous types depuis les



trains à grande vitesse jusqu'aux tramways. Cette expertise a fait de CAF un acteur majeur du secteur ferroviaire en Espagne et dans le monde. Avec plus de 110 projets menés à bien, CAF est à ce jour le 5<sup>ème</sup> constructeur mondial.



## *Les opérateurs*

**S**uite à la libéralisation du secteur, le niveau de l'offre de transport ferroviaire a augmenté. Ainsi, en 2006 il existait seulement 6 entreprises de transport ferroviaire en Espagne. A ce jour on en compte le triple, qui peinent toutefois à se développer réellement.

Plusieurs raisons pourraient être à l'origine de cette impasse :

- D'importantes barrières à l'entrée. Il faut en effet un minimum de 2 ans pour accéder au marché ainsi qu'un capital de départ important.
- La grande difficulté à affronter la concurrence des routes comme principales alternatives au ferroviaire grâce à leur rapidité, leur fiabilité et leurs faibles prix.
- Un déséquilibre incommensurable entre l'entreprise publique Renfe et les autres acteurs.
- Une méconnaissance des coûts du ferroviaire due à un manque de transparence dans les comptes de Renfe opérateur, unique entreprise en Espagne avec une véritable expérience dans le secteur.
- L'Union Européenne dessine les grandes lignes de l'interopérabilité du réseau ferroviaire au sein de la communauté mettant l'accent sur le réseau international. Cependant l'Espagne doit gérer le problème de l'écartement des rails ce qui suppose une diminution des vitesses commerciales ainsi qu'une augmentation des coûts.



## b. Les projets espagnols à l'international.

Ces dernières années, de nombreux pays à travers le monde ont fait appel au savoir-faire espagnol dans la réalisation de leurs projets ferroviaires.

### ▪ *La Turquie*



La Turquie est sans doute l'un des principaux partenaires de l'Espagne dans le secteur ferroviaire. Avec près de 500 millions d'euros d'exportations et 2 projets conséquents menés à bien en 2011, l'industrie ferroviaire Basque se distingue ainsi nettement de la concurrence internationale sur ce marché. Les entreprises locales fourniront l'intégralité du matériel roulant et assureront la maintenance sur plus de 500 km de lignes. Ce succès n'est pas le premier, les entreprises espagnoles ont déjà de nombreuses réalisations à leur compte en Turquie : le Tramway d'Antalya en 2007, les trains interurbains d'Izmir en 2008 et le métro d'Istanbul en 2009 en témoignent.

### ▪ *L'Arabie Saoudite*

L'avenir de l'industrie ferroviaire est aujourd'hui assuré par un autre pays, l'Arabie Saoudite. C'est en effet un consortium constitué des plus grands acteurs

espagnols  
du secteur  
qui mènera  
à bien le  
projet de  
ligne à  
grande  
vitesse



d'Haramain reliant la Mecque à Médine. Cette ligne de plus de 450 km représente un contrat de 6,7 milliards d'euros, soit le plus important jamais remporté par un consortium espagnol d'entreprises du secteur ferroviaire.

## ▪ *Le Mexique*



Les entreprises du secteur ne limitent bien évidemment pas leurs exportations à ces 2 seuls pays. A travers le monde entier, l'Espagne du ferroviaire gagne de nouveaux marchés. En 2005 c'est un contrat de 500 millions d'euros que remporte un consortium espagnol au Mexique pour la mise au point d'un réseau interurbain de 27 km.

A cela s'ajoute plusieurs contrats actuels en Inde, en Algérie, en Russie, au Royaume-Uni ainsi qu'au Brésil.

Ces nombreux projets témoignent du dynamisme et du renouveau connus par le secteur ferroviaire espagnol au cours de la dernière décennie. Son agressivité à l'international, son dynamisme ainsi que son adaptabilité aux exigences locales en font un acteur majeur, mondialement reconnu. L'Espagne est donc une référence



indiscutable dans le ferroviaire et l'augmentation des exportations depuis 2011 (26%) ne fait que confirmer cette dynamique.

L'industrie ferroviaire espagnole s'internationalise pour répondre à cette nouvelle demande, Talgo a ainsi récemment implanté un nouveau centre de production au cœur d'une capacité de 150 voitures à l'année au cœur de la capitale du Kazakhstan. La Turquie est également un partenaire de choix depuis quelques années, mais c'est bien la Chine qui constituera le défi de demain pour les consortiums espagnols, puisque 30% du trafic mondial est réalisé sur les 90 000 km de lignes chinoises. Le géant asiatique a en outre déjà adopté un plan visant à étendre les lignes à 120 000 km d'ici à 2020, du travail en perspective pour l'industrie espagnole...

## VII. Conclusion

**Au** cours des dernières années l'Espagne a réalisé des efforts conséquents dans le but de moderniser son réseau ferroviaire. On a ainsi pu voir se développer de nouveaux systèmes de métro, des lignes de navettes ferroviaires et des trains de banlieue. Nous avons en outre pu assister à la formidable expansion du réseau ferroviaire de grande vitesse.

Ce développement n'aurait pas été possible sans le travail des entreprises espagnoles qui interviennent à chaque étape du processus, en assurant la construction et le développement des infrastructures et des trains, mais aussi le bon fonctionnement des systèmes d'informations. Ces entreprises sont aujourd'hui fortes d'une grande expertise construite aussi bien en Espagne qu'à l'international où elles jouissent d'une réputation avérée.



C'est en investissant sans cesse de nouveaux marchés tout en innovant que les entreprises espagnoles se positionnent aujourd'hui en tant que leaders.

Le dernier contrat remporté en Arabie saoudite par Talgo, Renfe et Adif devant le consortium formé

par Alstom et la Sncf témoigne de la dynamique actuelle suivie par les entreprises espagnoles.

Ces dernières construiront – puis exploiteront et maintiendront pendant 12 ans – les trains à très grande vitesse qui relieront Djeddah à Médine et à la Mecque, pour plus de 7 milliards d'euros.

Les tendances internationales actuelles favorisent le développement de lignes à travers le monde. Le coût du carburant connaît des pics tandis que la technologie

ferroviaire a ouvert la voie vers des vitesses de plus en plus grandes (le train que Talgo va mettre au point pour l'Arabie Saoudite est supposé approcher les 400km/h). Les entreprises sont à ce titre déjà impliquées dans des projets en Turquie, au Maroc et en Algérie.

Il existe aujourd'hui près de 100 000 km de lignes à grande vitesse à travers le monde. D'après l'union internationale des chemins de fer, on peut s'attendre à une multiplication par 3 de ce chiffre d'ici à 2025, dont 1/3 se trouverait alors en Espagne.



## Un marché en plein développement

**C**omme vous avez pu le constater tout au long de ce dossier, l'Espagne est aujourd'hui l'un des moteurs en Europe dans le secteur ferroviaire.

En raison du fort potentiel de l'industrie ferroviaire, la CFECI souhaite organiser un voyage d'affaires en Espagne pour présenter aux entreprises françaises les opportunités qu'offre le secteur ferroviaire espagnol. Cette mission s'adresse aux sous-traitants et donneurs d'ordres français souhaitant approfondir leurs connaissances de ce marché et y trouver d'éventuels partenaires.

## **Votre action ciblée: « Formule à la carte »**

Nous vous proposons une mission individuelle sur-mesure. En effet lors de la mission « Rendez-vous One2One Ferroviaire » nous mettons à votre disposition notre savoir faire sur les 2 zones où se concentre l'activité ferroviaire en Espagne: Madrid, Pays Basque.

Les rendez-vous personnalisés seront organisés en fonction des cibles que vous souhaitez rencontrer.

La date de votre déplacement sera définie selon vos disponibilités.

## Pour plus d'informations:



**Manuel MORENO**

Responsable Dpt. Etudes & Implantations

Chambre Franco-Espagnole de Commerce et d'Industrie

C/ Capitán Haya, 38, 4ª – 28020 MADRID

Tél.: (+34) 91 307 21 00 - Fax: (+34) 91307 21 01

[www.lachambre.es](http://www.lachambre.es) - [mmoreno@lachambre.es](mailto:mmoreno@lachambre.es)