

RESEAU TRANSEUROPEEN DE TRANSPORT



RTE-T projets prioritaires



COMMISSION
EUROPÉENNE

RESEAU TRANSEUROPEEN DE TRANSPORT

RTE-T projets prioritaires



Commission
européenne



Toutes les données y compris géographiques contenues dans cette publication ne sont fournies qu'à titre d'information. La Commission européenne ne les a ni adoptées ni approuvées en aucune manière.

La Commission européenne ne garantit pas l'exactitude des données ou des informations fournies et décline toute responsabilité quant à l'usage qui en sera fait.

De nombreuses autres informations sur l'Union européenne sont disponibles sur Internet via le serveur Europa (<http://europa.eu.int>).

Une fiche bibliographique figure à la fin de l'ouvrage.

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 2003.

ISBN 92-894-3964-5

© Communautés européennes, 2003

Reproduction autorisée, moyennant mention de la source.

Printed in Belgium

IMPRIMÉ SUR PAPIER BLANCHI SANS CHLORE

CONTENU

- 3 **Préface**
- 5 **Faits et chiffres**
 - Dimension prévue du réseau transeuropéen de transport en 2010
 - RTE-T – coûts et financement
 - Croissance du transport
- 6 **Emplacement des 20 projets prioritaires**
- 9 **Projets prioritaires adoptés en 1996 et projets prioritaires proposés par la Commission européenne en 2001**
- 10 Train à grande vitesse/transport combiné Nord-Sud
- 12 Train à grande vitesse PBKAL
- 14 Train à grande vitesse Sud
- 16 Train à grande vitesse Est
- 18 Chemin de fer classique/transport combiné : ligne de la Betuwe
- 20 Train à grande vitesse/transport combiné, France-Italie
- 22 Autoroutes grecques – PATHE et Via Egnatia
- 24 Liaison multimodale Portugal-Espagne-Europe centrale
- 26 Liaison ferroviaire classique Cork-Dublin-Belfast-Larne-Stranraer (*terminé*)
- 28 Aéroport de Malpensa (Milan) (*terminé*)
- 30 Liaison fixe rail/route entre le Danemark et la Suède (*terminé*)
- 32 Triangle nordique (rail/route)
- 34 Liaison routière Irlande/Royaume-Uni/Benelux
- 36 Ligne principale de la côte occidentale (rail)
- 38 Système de positionnement et de navigation par satellite (Galileo)
- 40 Liaison ferroviaire transpyrénéenne à grande capacité
- 42 Transport combiné/train à grande vitesse en Europe de l'Est
- 44 Amélioration de la navigabilité du Danube entre Vilshofen et Straubing
- 46 Interopérabilité de lignes à grande vitesse dans la péninsule ibérique
- 48 Détroit de Fehmarn : liaison fixe entre l'Allemagne et le Danemark

La direction générale de l'énergie et des transports de la Commission européenne élabore et met en œuvre la politique de l'Union européenne dans ces deux domaines étroitement liés. Le livre blanc de 2001 **La politique européenne des transports à l'horizon 2010 : l'heure des choix** énumère soixante mesures concrètes destinées à améliorer notablement la qualité et l'efficacité des transports en Europe à l'horizon 2010 et à briser la relation de cause à effet entre la croissance économique et l'augmentation de la demande de systèmes de transport. Entretien et renforcement de la sécurité et la performance du transport routier et ferroviaire est un élément essentiel de cette stratégie générale.

Publié par : Commission européenne, DG Énergie et transports
B-1049 Bruxelles
http://europa.eu.int/comm/dgs/energy_transport/index_fr.html
Texte achevé le 23-08-2002.



Réseau transeuropéen de transport – Perspectives



La libre circulation des personnes et des marchandises ne dépend pas seulement de l'ouverture des marchés des transports, mais aussi des infrastructures matérielles. En promouvant la construction d'infrastructures transfrontalières qui relient les réseaux nationaux entre eux, le réseau transeuropéen de transport (RTE-T) accélère l'établissement du marché intérieur, relie les régions périphériques au cœur de l'Union européenne (UE) et ouvre l'Europe aux pays voisins.

Après l'entrée en vigueur du traité de Maastricht en 1993, la Commission a élaboré un cadre global complet pour le développement des réseaux transeuropéens. Il s'agit de la première tentative depuis l'époque romaine d'une réflexion en Europe sur les systèmes de transport allant au-delà des frontières nationales.

Les orientations communautaires adoptées en 1996 prévoyaient, d'ici à 2010, des investissements estimés à l'époque à environ 400 milliards d'euros. Les traversées ferroviaires transalpines, l'extension du réseau ferroviaire à grande vitesse avec l'ouverture récente de la ligne Cologne-Francfort, le pont de l'Øresund entré en service en 2000, le chemin de fer de la Betuwe, la ligne ferroviaire Madrid-Barcelone à grande vitesse, et l'autoroute Via Egnatia: voilà quelques-uns des principaux projets soutenus avec le concours de la Communauté par le biais du Fonds de cohésion, du Fonds européen de développement régional, du budget des réseaux transeuropéens et des prêts de la Banque européenne d'investissement (BEI).

Cependant, six ans plus tard, seulement 20 % des travaux ont été achevés, et beaucoup reste à faire. Les investissements publics dans les infrastructures de transport sont passés de 1,5 % du produit intérieur brut (PIB) dans les années 80 à moins de 1 % dans les années 90, et les retards qui en résultent touchent en particulier les projets transfrontaliers. Au rythme actuel, et en l'absence de financement supplémentaire, il faudra encore vingt ans pour achever les travaux prévus pour 2010.

Parallèlement, d'ici à 2010, le taux de croissance économique envisagé par le Conseil de Lisbonne pourrait conduire à une augmentation de 38 % du trafic de fret et de 24 % des déplacements de voyageurs par rapport à 1998. Dans son livre blanc sur la politique européenne des transports à l'horizon 2010, publié en septembre 2001, la Commission démontre que, en l'absence d'un important effort de rééquilibrage du trafic, le transport de fret augmentera de 50 %. Cette croissance et les retards dans la mise en place du réseau transeuropéen de transport exigent une nouvelle politique des transports avec de meilleures règles de concurrence, la promotion du transport intermodal, le transfert du trafic routier vers d'autres modes de transport et un meilleur ciblage des investissements.

L'action communautaire doit compléter les plans nationaux et doit être guidée par la recherche, afin de définir les priorités qui présentent une réelle valeur pour l'Europe dans son ensemble. Le Conseil européen d'Essen de 1994 a amorcé cette concentration des efforts en sélectionnant une première série de projets prioritaires.

C'est dans le sens de cet objectif que la Commission a proposé en octobre 2001 une révision des orientations relatives au réseau transeuropéen. Cette proposition, dont l'adoption a été demandée par le Conseil de Barcelone, renforce la priorité donnée à la première série de projets, dresse le bilan des progrès accomplis et relève les nouveaux défis avec des plans pour





six nouveaux projets prioritaires, dont le déploiement du système de navigation par satellite Galileo et une traversée des Pyrénées par chemin de fer.

Les négociations sur l'élargissement de l'Union progressent bien et ont clairement fait apparaître les importants besoins des pays candidats en matière de transport. Quelque 20 000 km de routes et 30 000 km de chemins de fer ainsi que des ports maritimes et des aéroports devront être construits ou améliorés pour un coût proche de 100 milliards d'euros. Ces travaux bénéficient déjà d'une aide communautaire au titre des programmes ISPA et Phare, mais l'adaptation des économies des futurs États membres à celles de l'UE actuelle exigera des niveaux d'investissement sans précédent. L'élargissement entraînera aussi une augmentation du trafic dans les États membres actuels, ceux-ci devant dès lors ajuster leurs propres priorités en matière d'infrastructures.

Pour ces raisons, la Commission européenne présentera, d'ici à la fin de 2003, une nouvelle proposition visant à poursuivre la réforme de la politique en matière de réseaux transeuropéens. Il s'agira de relier les réseaux des pays candidats et d'accentuer l'effort de concentration et de sélectivité sur de véritables priorités européennes telles que les projets transfrontaliers et les principales voies terrestres et maritimes nécessaires pour assurer une cohésion à l'échelle du continent ainsi qu'un marché intérieur élargi. A ma demande, M. Karel Van Miert, l'un de mes prédécesseurs a accepté de présider un Groupe à Haut Niveau composé des représentants des États membres et d'observateurs des futurs États membres et de la Banque Européenne d'Investissement pour examiner en détail les projets éventuels qui mériteraient de figurer dans une liste mise à jour des grands projets prioritaires pour l'Union Européenne élargie. Ce groupe devrait adresser ses recommandations à la Commission au printemps 2003. Le développement du réseau transeuropéen exigera aussi une coopération continue avec des pays tels que la Russie ainsi qu'avec ceux de l'Europe du Sud-Est et de la région méditerranéenne, sur la base des travaux des conférences paneuropéennes.

Une réflexion sur l'avenir du financement communautaire, et notamment sur le budget prévu pour les réseaux transeuropéens, est également nécessaire. La Commission a proposé d'augmenter, sous certaines conditions, la contribution financière au titre du budget RTE à un maximum de 20 % du coût total des projets clés. D'autres questions sur l'importance des différents budgets communautaires disponibles pour les infrastructures de transport et leur coordination après l'élargissement devront également être abordées. À cet égard, la Commission examine de nouvelles solutions pour faciliter le financement des infrastructures. L'un des défis majeurs sera de créer de nouveaux mécanismes pour mettre en place des possibilités de financement supplémentaires, en promouvant le partenariat entre secteur public et secteur privé et en percevant de nouvelles recettes qui reflètent mieux les coûts de tous les modes de transport.

En présentant les principaux projets prioritaires du réseau transeuropéen actuellement en construction ou à l'étude tels qu'identifiés par la Commission à ce jour, j'espère que cette brochure contribuera à éclairer le débat public en cours sur les priorités futures du réseau transeuropéen et permettra au lecteur de mieux comprendre les avantages potentiels du réseau transeuropéen de transport ainsi que les défis à relever pour qu'il devienne une réalité.

Loyola de Palacio

Vice-Présidente de la Commission européenne et
commissaire en charge de l'énergie et des transports

Faits et chiffres

Le réseau transeuropéen de transport représente un programme ambitieux pour la construction, la modernisation et l'interconnexion des principales infrastructures de transport de l'Europe. Étant donné l'importance des investissements requis par rapport au niveau actuel du financement communautaire et des États membres, il est nécessaire de se concentrer davantage sur les priorités clés et de chercher de nouvelles possibilités de financement pour respecter l'échéance de 2010.

Dimension prévue du réseau transeuropéen de transport en 2010*

* En accord avec la décision n° 1692/96/CE, telle qu'amendée par la décision n° 1346/2001/CE.

- 75 200 kilomètres de routes
- 78 000 kilomètres de lignes ferroviaires
- 330 aéroports
- 270 ports maritimes internationaux
- 210 ports intérieurs
- Systèmes de gestion du trafic, d'information des usagers et de navigation

RTE-T – Coûts et financement

Coût total estimé	400 milliards d'euros (estimation 1996)
Financement total estimé	19 milliards d'euros par an (moyenne 1996/1997)
Financement communautaire en 2000-2006 :	
Budget des réseaux transeuropéens	4,2 milliards d'euros
Fond de cohésion	9 milliards d'euros
Fonds structurels	4-6 milliards d'euros
Prêts annuels de la BEI (en 2000)	6,6 milliards d'euros

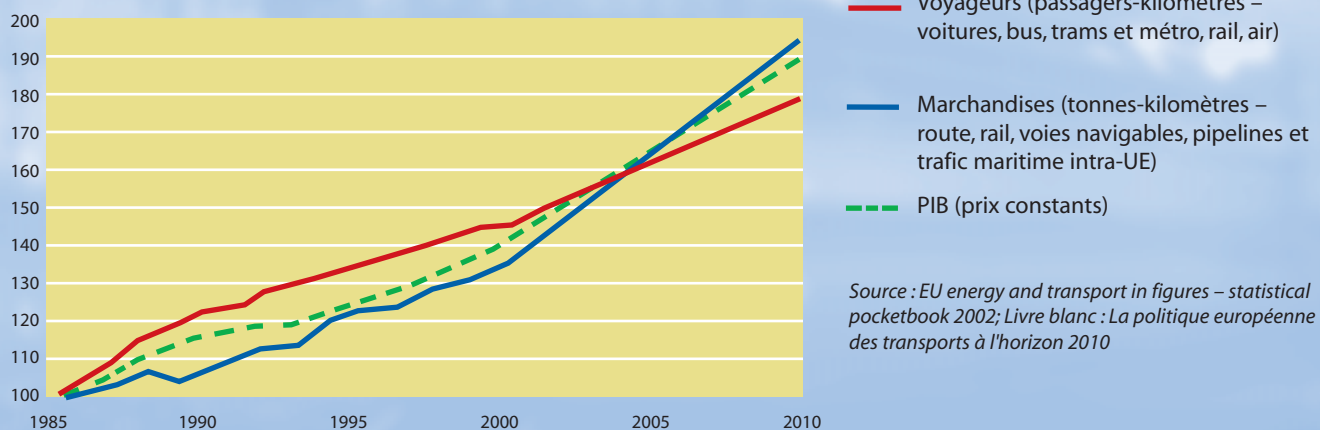
Croissance des transports

D'ici à 2010, le trafic de fret total dans l'Europe des Quinze devrait augmenter de 38 % par rapport à 1998, et le trafic de passagers de 24 %. Sans une politique des transports cohérente, la majeure partie de ces augmentations sera absorbée par le réseau routier et, en particulier, par le réseau

transeuropéen. Des investissements ciblés dans les infrastructures sont ainsi essentiels pour faire face à la croissance des transports d'une manière compatible avec un développement économique durable et respectueux de l'environnement.

Croissance des transports dans l'Union européenne, 1985-2010

(1985 = 100; chiffres pour 2001-2010 : estimations)



Source : EU energy and transport in figures – statistical pocketbook 2002; Livre blanc : La politique européenne des transports à l'horizon 2010



Projets prioritaires adoptés en 1996

1. Train à grande vitesse/transport combiné Nord-Sud
2. Train à grande vitesse PBKAL
3. Train à grande vitesse Sud
4. Train à grande vitesse Est
5. Chemin de fer classique/transport combiné : ligne de la Betuwe
6. Train à grande vitesse/transport combiné, France-Italie
7. Autoroutes grecques – PATHE et Via Egnatia
8. Liaison multimodale Portugal-Espagne-Europe centrale
9. Liaison ferroviaire classique Cork-Dublin-Belfast-Larne-Stranraer (*terminé*)
10. Aéroport de Malpensa (Milan) (*terminé*)
11. Liaison fixe rail/route entre le Danemark et la Suède (*terminé*)
12. Triangle nordique (rail/route)
13. Liaison routière Irlande/Royaume-Uni/Benelux
14. Ligne principale de la côte occidentale (rail)

Projets prioritaires proposés par la Commission européenne en 2001 (nouveaux projets et extensions)

Nouveaux projets

15. Système de positionnement et de navigation par satellite (Galileo)
16. Liaison ferroviaire transpyrénéenne à grande capacité
17. Transport combiné/train à grande vitesse en Europe de l'Est
18. Amélioration de la navigabilité du Danube entre Vilshofen et Straubing
19. Interopérabilité de lignes à grande vitesse dans la péninsule ibérique
20. Détroit de Fehmarn : liaison fixe entre l'Allemagne et le Danemark

Extensions

1. Train à grande vitesse/transport combiné Nord-Sud (Verona-Naples et Bologne-Milan)
3. Train à grande vitesse Sud (Montpellier-Nîmes)

- Projet rail adopté
- Projet rail proposé
- Projet route adopté
- Projet route proposé
- Réseau rail (en 2010)
- Réseau route (en 2010)

PROJETS PRIORITAIRES adoptés en 1996
et

PROJETS PRIORITAIRES proposés par la
Commission européenne en 2001



Train à grande vitesse/transport combiné Nord-Sud

Les améliorations en cours de l'un des principaux axes ferroviaires d'Europe permettront un déplacement beaucoup plus rapide des voyageurs et des marchandises entre l'Europe du Nord et l'Italie.

En quoi le projet consiste-t-il?

Le projet simplifiera les voyages en chemin de fer sur l'une des principales lignes de transport de l'Europe, entre Berlin et Vérone. En particulier, l'augmentation de la capacité de transport ferroviaire de marchandises contribuera au développement durable.

Des améliorations entre Berlin et Nuremberg seront réalisées en modernisant et en reconstruisant 550 km de voie, ce qui permettra aux trains d'atteindre une vitesse de 250 km/h. La ligne entre Munich et Vérone sera améliorée de la même façon. Entre Innsbruck et la frontière germano-autrichienne à Kufstein, la ligne sera mise à quatre voies, tandis qu'un nouveau tunnel ferroviaire de 55 km sera construit entre l'Autriche et l'Italie, ce qui devrait accélérer considérablement la traversée des Alpes et augmenter la capacité de la ligne pour le transfert de fret.



«Route roulante» à l'approche du Brenner par le nord (La Vie du Rail/Régis Chessum)

Le projet sera complété par la construction d'une nouvelle liaison de 160 km entre Nuremberg et Munich, qui devrait être terminée en 2005.

Quels sont les avantages escomptés?

Les améliorations réduiront sensiblement les temps de trajet jusqu'à 2 h 30 entre Berlin et Munich, par exemple. Grâce à la capacité accrue et à la meilleure qualité du service, le trafic ferroviaire de voyageurs et de fret augmentera, ce qui contribuera à réduire les encombrements routiers sur cet axe stratégique. Cela est particulièrement important dans les Alpes, une région sensible sur le plan écologique, où la densité du trafic routier a un impact considérable sur l'environnement.

Où en est le projet?

Les trains peuvent déjà rouler à 200 km/h sur la ligne modernisée entre Berlin et Halle/Leipzig. Les travaux se poursuivent sur les tronçons entre Halle/Leipzig et



- ==== rail
- terminé
- en construction / en amélioration
- en préparation
- extension proposée (terminée)
- extension proposée (en construction / en amélioration)

Note : la section entre Nuremberg et Munich n'appartient pas au projet prioritaire. Voir pages 20, 28 et 42 pour les projets prioritaires connectés 6, 10 et 17.

Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Coût total (en Mio €)
Berlin Lehrter Bahnhof-Berlin/Ludwigsfelde	Nouveau tronçon/modernisation	26	1994-2008	1 508	3 143
Berlin/Ludwigsfelde-Halle/Leipzig	Modernisation	205	1991-2002	1 502	1 534
Halle/Leipzig-Erfurt	Nouvelle ligne	123	1991-2003 ¹	421	2 404
Erfurt-Nuremberg	Nouvelle ligne/modernisation	192	1991-2007 ²	427	3 746
Munich-Kufstein	Modernisation	97	1989-2002	31	32
Kufstein-Innsbruck	Nouvelle ligne	70	1995-2010 ³	143	1 901
Innsbruck-Fortezza (tunnel de base du Brenner)	Nouvelle ligne et tunnel	55	1990-2012 ⁴	11	4 302
Fortezza-Vérone	Nouvelle ligne/modernisation	190	1992-2002	553	700
Total :		958		4 596	17 762
<i>Nouveau</i> : Vérone-Bologne	Modernisation (200 km/h)	113	Terminée en 2006		600
<i>Nouveau</i> : Milan-Bologne	Nouvelle ligne	200	Terminée en 2006		5 733
<i>Nouveau</i> : Bologne-Florence	Nouvelle ligne	79	Terminée en 2007		4 209
<i>Nouveau</i> : Florence-Rome	Réélectrification (de 3 kV à 25 kV)	232	En service		351
<i>Nouveau</i> : Rome-Naples	Nouvelle ligne	204	Terminée en 2004		4 984
Total pour l'extension du projet		828			15 877 ⁵

1. Achèvement de la première phase Leipzig-Gröbern; calendrier d'exécution pour la seconde phase (Gröbern-Erfurt) non encore fixé.

2. Achèvement de la première phase Erfurt-Ilmenau; calendrier d'exécution pour la seconde phase (Ilmenau-Nuremberg) non encore fixé.

3. La date d'achèvement concerne le tronçon Wörgl-Baumkirchen.

4. La date d'achèvement dépend de la disponibilité d'un plan de financement spécial.

5. À l'exclusion des investissements concernant les nœuds ferroviaires de Florence, de Bologne, de Rome et de Naples.

Nuremberg, où la proportion de nouvelles lignes à construire est plus importante.

Entre Munich et Kufstein, des travaux plus légers d'amélioration de la ligne existante sont presque terminés. Le début des travaux d'amélioration du tronçon Kufstein-Innsbruck, qui passera à quatre voies, est prévu pour la seconde moitié de 2002. Les études techniques pour le tunnel du Brenner devraient être achevées d'ici à 2006, date à laquelle un partenariat entre secteur public et secteur privé entreprendra la construction, qui devrait être terminée vers 2012.

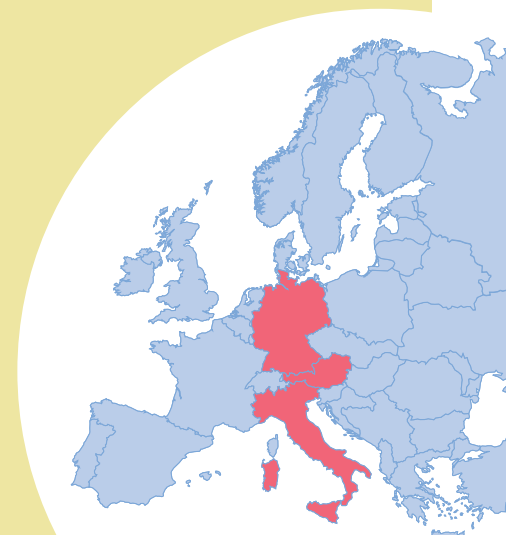
Entre la frontière autrichienne et Vérone, plusieurs tronçons de la ligne existante sont modernisés progressivement. Plusieurs tunnels de grande longueur ont été construits afin de réduire les déclivités et d'éviter les courbes, ce qui a permis de supprimer les goulets d'étranglement qui existaient auparavant, de même que l'amélioration des systèmes de signalisation et de gestion des trains a également permis d'accroître sensiblement la capacité, notamment pour le transport de marchandises ou le transport combiné.

Le concours financier de l'UE au projet a représenté un total d'environ 260 millions d'euros jusqu'en 2000.

En 2001, la Commission a proposé d'étendre le projet prioritaire de Vérone et de Milan jusqu'à Naples. L'aménagement des infrastructures et la construction des tronçons de nouvelles lignes ont commencé, et la ligne à grande vitesse entre Rome et Naples devrait être mise en service en 2004. Les tron-

çons restants seront achevés d'ici à 2007. En 2010, l'augmentation de la vitesse de transport sur ces lignes très fréquentées devrait permettre de transférer, chaque année, de la route vers le rail quelque 10 millions de tonnes de fret à grande distance, tandis que l'augmentation de 30 % du trafic de voyageurs permettra de réduire de 50 % les vols entre Milan et Rome.

Dans le cadre du programme RTE 2001-2006, une aide communautaire de 258 millions d'euros est prévue pour l'ensemble du projet, y compris son extension vers le sud.





Train à grande vitesse PBKAL

La construction d'un nouveau réseau ferroviaire fournira bientôt une alternative à grande vitesse au transport aérien pour les voyageurs traversant le cœur de l'Europe.

En quoi le projet consiste-t-il?

Reliant plusieurs capitales et d'autres villes importantes, le premier projet ferroviaire transfrontalier à grande vitesse en Europe a été lancé en 1989 avec la signature d'un accord entre la Belgique, l'Allemagne, la France, les Pays-Bas et le Royaume-Uni. Il permettra de réduire considérablement les temps de trajet par rail entre ces pays, offrant ainsi aux voyageurs une alternative compétitive par rapport au transport aérien.

Quels sont les avantages escomptés?

Le réseau PBKAL (Paris, Bruxelles, Cologne, Amsterdam et Londres) est réservé au trafic de voyageurs. Il réduira de manière substantielle les temps de voyage entre les cinq pays et incitera les passagers à moins utiliser les transports aériens et routiers. Il permettra également de meilleures connexions entre certains des grands aéroports d'Europe – Bruxelles, Francfort, Cologne/Bonn, Paris-Charles de Gaulle





et Amsterdam-Schiphol. Cela apportera une contribution importante à la promotion des voyages intermodaux air-rail, conformément aux objectifs de la politique des transports de la Communauté.

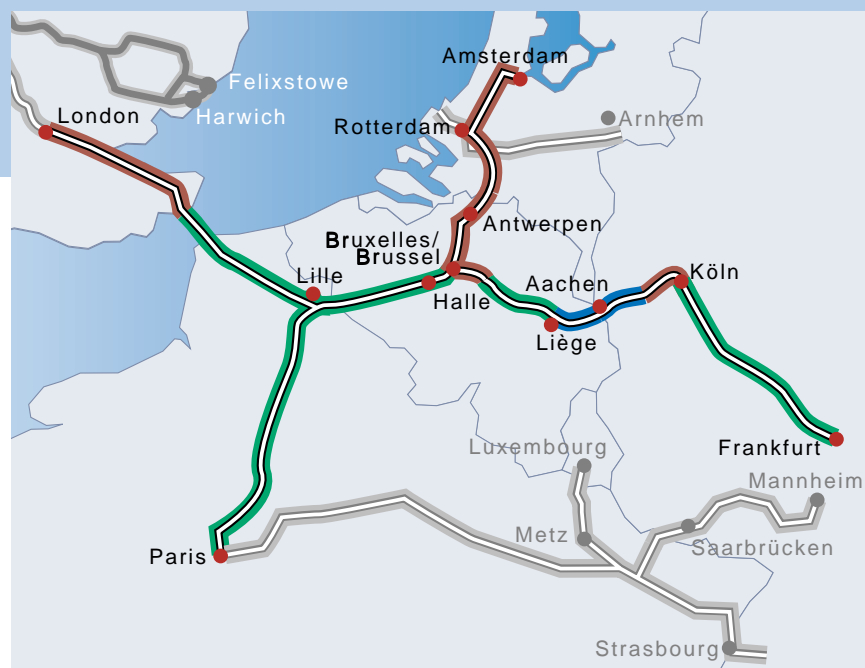
Où en est le projet?

La construction de la ligne néerlandaise a commencé en 2000, sur la base d'un partenariat entre secteur public et secteur privé. Le tronçon sud, de Rotterdam à la frontière belge, devrait être terminé en 2006, et le tronçon nord, d'Amsterdam à Rotterdam, en 2007.

En Allemagne, une ligne de 175 km réservée au transport de voyageurs à une vitesse de 300 km/h a été ouverte en juillet 2002. Elle relie Cologne à Francfort en 1 h 15. Une ligne nouvelle à deux voies et à une vitesse de 250 km/h entre Düren et Cologne devrait être opérationnelle en 2003. La modernisation de la ligne entre la frontière belge et Düren sera terminée d'ici à 2007.

Au Royaume-Uni, la liaison ferroviaire entre Londres et le tunnel sous la Manche (108 km) est en construction. Le

-  rail
-  terminé
-  en construction
-  en préparation



Voir pages 16, 18, 34 & 36 pour les projets prioritaires connectés 4, 5, 13 & 14.

Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Coût total (en Mio €)
Frontière belgo-allemande/Cologne	Nouvelle ligne/modernisation (250 km/h)	69	1990-2007	236	371
Cologne-Francfort	Nouvelle ligne (300 km/h)	175	1990-2004 ¹	4 975	6 015
Liaison ferroviaire Londres-tunnel sous la Manche	Nouvelle ligne (200 km/h)	108	Terminée en 2007	3 700	8 200
Belgique	Nouvelle ligne/modernisation	321	1992-2006	2 204	4 681
Pays-Bas	Nouvelle ligne/modernisation	102	1989-2007		4 039
Paris-Lille-Calais-tunnel sous la Manche	Nouvelle ligne	290	Terminée en 1994		
Total :		1 065		11 115 ²	23 306 ²

1. Bien que la ligne à grande vitesse Cologne-Francfort soit en service depuis juillet 2002, les travaux au niveau des nœuds ferroviaires et des lignes d'accès se poursuivront jusqu'en 2004.
2. À l'exclusion du tronçon français.



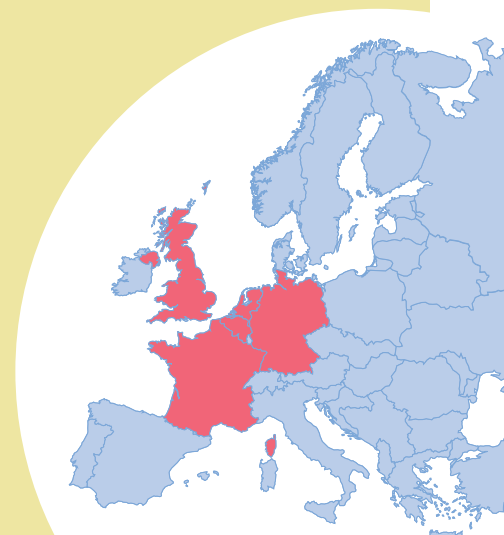
Thalys sur voie à grande vitesse
Roberto Ferravante

Les tronçons français reliant Paris, Lille, Calais et le tunnel sous la Manche sont en service depuis 1993. La ligne à grande vitesse Bruxelles-Paris est utilisée maintenant par plus de 6 millions de voyageurs par an. Elle a attiré un grand nombre de voyageurs qui utilisaient les transports routiers et aériens, avec comme résultat une réduction du nombre des vols entre ces deux villes.

À la fin de 2000, le budget du RTE-T a contribué à hauteur de 600 millions d'euros à ce projet. Une aide communautaire de quelque 300 millions d'euros est prévue dans le cadre du programme RTE 2001-2006.

tronçon allant du tunnel sous la Manche au nord du Kent devrait être achevé en 2003, et le reste de la ligne devrait entrer en service d'ici à 2007.

En Belgique, la ligne entre Bruxelles et la frontière française est entrée en service en 1997, et des trains à grande vitesse relient désormais Paris, Amsterdam et Londres via le tunnel sous la Manche. À la fin de 2002, Liège sera relié à Louvain. La modernisation de la ligne Bruxelles-Louvain devrait être terminée en 2005, et la ligne à grande vitesse de Liège à la frontière allemande, à la fin de 2006. La modernisation de la ligne Bruxelles-Anvers est presque achevée. La ligne à grande vitesse vers la frontière néerlandaise, y compris un nouveau tunnel sous la ville d'Anvers, devrait être finie en 2006.





Train à grande vitesse Sud

Deux nouvelles lignes ferroviaires à grande vitesse permettront d'aller de Madrid à la frontière française en quatre heures, soit une réduction de 60 % du temps de voyage actuel.



Ligne à grande vitesse Saragosse – Lleida : Pont sur l'Èbre (GIF)

En quoi le projet consiste-t-il?

Deux nouvelles lignes ferroviaires à grande vitesse sont en construction dans le nord de l'Espagne. Elles réduiront considérablement les temps de voyage entre Madrid et les côtes sud-ouest et sud-est de la France, ainsi qu'à l'intérieur de l'Espagne.

La branche atlantique va de Madrid à Vitoria puis à Dax, où elle rejoint le réseau ferroviaire français. Elle est reliée également à la liaison multimodale Portugal-Espagne-Europe centrale (voir le projet 8). La branche méditerranéenne va de Madrid à Perpignan et à Montpellier en passant par Saragosse et Barcelone. Une extension vers Nîmes est envisagée pour assurer une liaison avec le TGV Méditerranée, de Marseille à Paris. L'ensemble du projet représente un progrès important dans le raccordement du réseau espagnol avec ceux de l'Europe centrale en passant par le réseau TGV français.

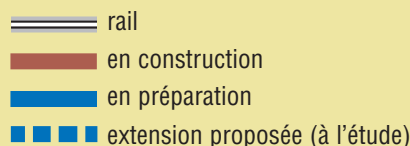
Quels sont les avantages escomptés?

Pour les passagers ferroviaires, la nouvelle ligne à grande vitesse entre Madrid et Barcelone fera passer le temps de voyage de presque 7 heures à un peu moins de 3 heures. Ce gain de temps énorme devrait quadrupler le nombre de passagers sur cette ligne, ce qui contribuera sensiblement à l'objectif de développement durable par un transfert du trafic routier et aérien vers des modes de transport plus respectueux de l'environnement.

L'amélioration des transports stimulera de manière substantielle le développement économique dans les régions espagnoles desservies par les deux branches et leur connexion avec la ligne à grande vitesse existante entre Madrid et Séville. En particulier, l'extension de l'écartement standard européen au réseau espagnol stimulera le commerce international en permettant pour la première fois aux trains de franchir la frontière française sans changement d'écartement.

La branche méditerranéenne entre Barcelone et la frontière française servira aussi bien au transport de marchandises qu'à celui de voyageurs, la capacité passant à 6 millions de tonnes par an au début et à quelque 25 millions de tonnes par an une fois que la ligne à grande vitesse Montpellier-Nîmes sera achevée, ce qui soulagera la ligne conventionnelle existante.

Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Coût total (en Mio €)
Espagne, branche atlantique	Nouvelle ligne	580	1991-2007	73	5 482
Espagne, branche méditerranéenne	Nouvelle ligne	719	1991-2007	1 514	8 144
France, branche atlantique	Modernisation	80			
France, branche méditerranéenne	Nouvelle ligne/modernisation	174	Terminée après 2010	22	989
Tronçon international, Perpignan-Figueras	Nouvelle ligne	48	Terminée en 2006	6	744
Total :		1 601		1 615	15 359
<i>Nouveau : Montpellier-Nîmes</i>	Nouvelle ligne	50	Terminée en 2012		790
Total pour l'extension du projet		50			790



Voir pages 24 & 40 pour les projets prioritaires connectés 8, 16.

Où en est le projet?

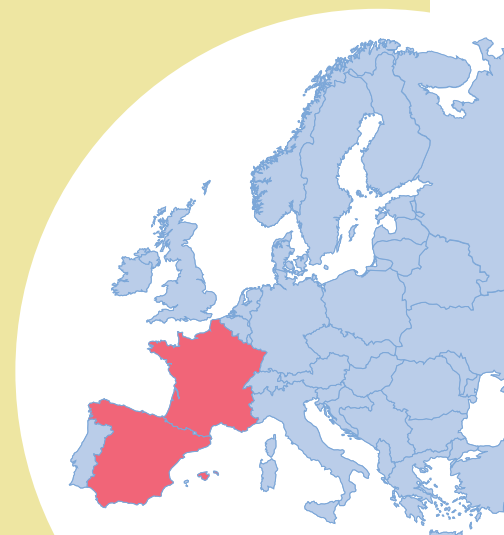
Les travaux ont commencé en 1996 sur le tronçon central de la branche méditerranéenne espagnole entre Madrid et Lérida. Ils devraient être terminés en 2002, et Lérida sera relié à Barcelone d'ici à 2004. Les études techniques préliminaires pour la ligne d'extension Montpellier-Nîmes ont été achevées. En 2001, les procédures d'adjudication ont été engagées pour la concession du tronçon international Perpignan-Figueras, qui comprend la construction d'un tunnel de 5,4 km, et l'attribution officielle du marché devrait avoir lieu d'ici à la fin de 2002.

Des travaux de construction ont commencé sur la section Madrid-Valladolid de la branche atlantique espagnole. De plus, la planification et des études sont en cours pour la branche atlantique espagnole de Valladolid à Vitoria, Bilbao et la frontière française. Quant à la branche atlantique française, le projet en est encore au premier stade de la planification.

Jusqu'à présent, le budget RTE-T a apporté une contribution d'environ 82 millions d'euros aux branches espagnoles, et un montant de 18,5 millions d'euros est prévu pour les études et les travaux de construction de la partie française jusqu'en 2006. Le tronçon transfrontalier Perpignan-Figueras, qui

prendra la forme d'une concession, bénéficiera d'une contribution communautaire de 64 millions d'euros pour la période 2001-2006.

Globalement, l'aide communautaire prévue dans le cadre du programme RTE 2001-2006 s'élève à 137,9 millions d'euros. En Espagne, le projet reçoit également une aide substantielle du Fonds de cohésion.





Train à grande vitesse Est

Les citoyens européens, qu'ils viennent de l'Ouest et de l'Est, tireront profit d'une nouvelle liaison ferroviaire à grande vitesse entre l'Allemagne et la France.

En quoi le projet consiste-t-il?

Cette ligne nouvelle qui autorisera des vitesses de 320 km/h entre Paris, Metz/Luxembourg, Sarrebruck/Mannheim et Strasbourg/Kehl est destinée à relier les importants réseaux ferroviaires à grande vitesse qui existent déjà en France et en Allemagne.

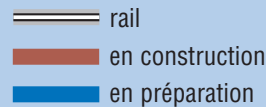
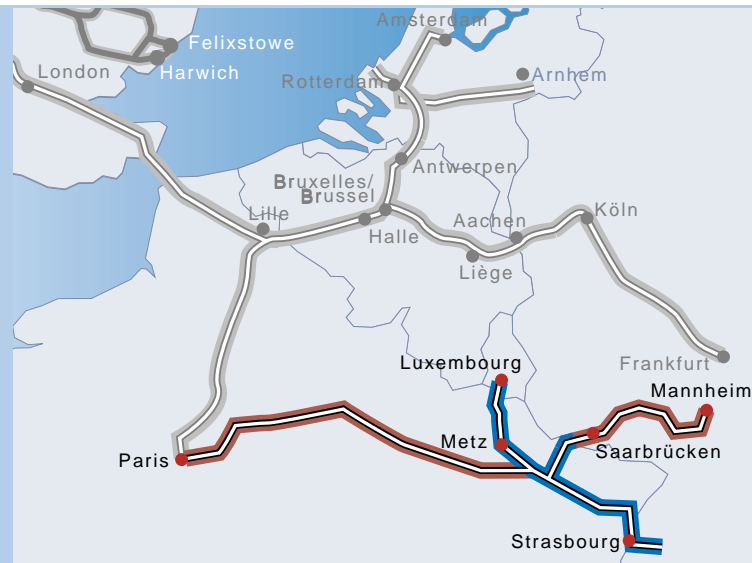
Le premier tronçon de 300 km ira de Vaires, en banlieue parisienne, à Baudrecourt, près de Metz. Dans un deuxième temps, un tronçon de 106 km sera construit entre Baudrecourt et Vendenheim, dans la banlieue de Strasbourg. Les réseaux français et allemand seront reliés par un nouveau pont sur le Rhin entre Strasbourg et Kehl. La nouvelle ligne sera complétée par la modernisation des lignes Sarrebruck-Mannheim et Metz-Luxembourg existantes.

Quels sont les avantages escomptés?

La ligne nouvelle entre Paris, Strasbourg et Kehl ainsi que la modernisation de la ligne existante Sarrebruck-Mannheim amélioreront considérablement les liaisons de transport pour les voyageurs entre la France, l'Allemagne et le Luxembourg. Le projet constitue également la première étape d'un corridor est-ouest reliant les grands centres économiques européens aux pays candidats d'Europe centrale et orientale.

Après l'achèvement de la première phase, le temps de voyage passera à 2 h 20 entre Paris et Strasbourg, à 1 h 30 entre Paris et Metz/Nancy, à 45 min entre Paris et Reims et à 2 h 15 entre Paris et Luxembourg. Lorsque la deuxième phase sera terminée, Paris sera à seulement 1 h 25 de Strasbourg.

La ligne nouvelle contribuera au transfert du trafic routier et aérien vers le rail et devrait stimuler le développement économique et régional.



Voir pages 12, 18 & 36 pour les projets prioritaires connectés 2, 5 & 14.

Où en est le projet?

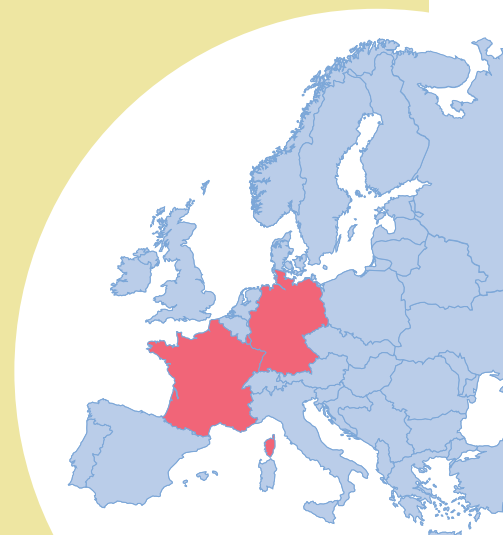
En France, la construction du tronçon Vaires-Baudrecourt a débuté en 2002, et la ligne devrait entrer en service en août 2007. Le tronçon Baudrecourt-Vendenheim est actuellement à l'étude et, de même que la ligne Strasbourg-Kehl, devrait être opérationnel vers 2010. Les travaux de modernisation entre Metz et Luxembourg sont en cours de planification. L'aide communautaire dont ont bénéficié les études et les travaux préparatoires atteignait 90 millions d'euros à la fin de 2000, et un supplément de 151 millions d'euros est prévu pour la période 2001-2006 dans le cadre du programme RTE.

Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Coût total (en Mio €)
Vaires-Baudrecourt	Nouvelle ligne	300	Terminée en 2007	180	3 650
Baudrecourt-Vendenheim	Nouvelle ligne	106	Terminée après 2010	0	1 600
Tronçon allemand	Modernisation	145	1998-2004	84	463
Total :		551		264	5 713

En Allemagne, les travaux de modernisation du tronçon Sarrebruck-Mannheim-Ludwigshafen, en vue de permettre l'utilisation de trains pendulaires roulant à 200 km/h, ont commencé en 1998 en vertu d'un accord de financement entre l'État fédéral et la Deutsche Bahn AG. Ils devraient être terminés en 2004. La contribution du budget RTE-T s'élève à 10 millions d'euros. Pour la partie allemande, une aide communautaire de 17 millions d'euros dans le cadre du programme RTE est prévue pour la période 2001-2006.



Travaux de remblai à Baudrecourt (France)
(La Vie du Rail/Michel Barberon)





Chemin de fer classique/transport combiné : ligne de la Betuwe

La construction d'une ligne ferroviaire réservée au trafic de marchandises à travers les Pays-Bas renforcera la position du port de Rotterdam en tant qu'un des principaux points nœuds de transport et de distribution en Europe.

En quoi le projet consiste-t-il?

Pour faciliter l'acheminement du fret maritime vers le cœur de l'Europe, une nouvelle ligne de chemin de fer de 160 km est en cours de construction à travers les Pays-Bas et reliera le port de Rotterdam au réseau ferroviaire allemand au niveau de la frontière germano-néerlandaise.

Environ les trois quarts de la ligne de la Betuwe consisteront en nouvelles voies, tandis que le tronçon restant, qui relie actuellement Maasvlakte à Kijfhoek, sera modernisé. Les travaux sur ce tronçon, appelé «voie ferrée portuaire», comprennent le doublement de la voie unique existante et l'électrification de la ligne, ainsi que la construction d'un pont et d'un tunnel ferroviaires.

Le tronçon principal de la ligne de la Betuwe exige la construction d'une nouvelle ligne de 112 km entre Kijfhoek et la frontière germano-néerlandaise près de Zevenaar. Sur une grande partie de son trajet, la ligne longera l'auto-route A15 existante.

Quels sont les avantages escomptés?

Parmi ses nombreux avantages, le projet multipliera, entre autres, les options de transport pour les entreprises de fret souhaitant transporter des marchandises à travers les Pays-Bas. La dépendance actuelle à l'égard des réseaux routiers et des voies navigables est souvent à l'origine d'encombrements sur les grands axes.

La ligne améliorera également le transport de fret entre les Pays-Bas et le reste de l'Europe, ce qui stimulera le développement de Rotterdam en tant qu'important centre de transport, de distribution et de production. La ligne est conçue pour le transport de quelque 74 millions de tonnes de fret par an, bien que, dans sa phase initiale, elle ne devrait attirer que la moitié de ce volume.

En absorbant une partie du fret transporté par route, le projet aura également des avantages pour les usagers de la route et pour l'environnement. Le transfert de la route au rail sera particulièrement important sur l'itinéraire de l'A15.

 rail
 en construction



Voir page 12 pour le projet prioritaire connecté 2.

Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Coût total (en Mio €)
Voie ferrée portuaire	Modernisation	48	1993-2006		
Ligne A15	Nouvelle ligne	112	1990-2006		
Total :		160		2 219	4 546



Fret par conteneur en gare de Kijfhoek (Pays-Bas)
(Ronald Tilleman Fotograf !e)

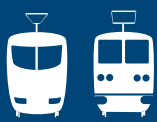
Où en est le projet?

Les travaux de modernisation de la voie ferrée portuaire ont commencé en 1997. Le pont ferroviaire de Dintelhaven a été achevé en 1999 et le tunnel de Botlek (premier tunnel ferroviaire creusé aux Pays-Bas) en 2002. La ligne sera entièrement modernisée, électrifiée et dotée des équipements de sécurité les plus récents.

La construction des remblais, tunnels et ponts pour la ligne A15 a commencé en 1998. La pose des voies devrait débuter à la fin de 2003, de même que l'électrification et la mise en place des équipements de sécurité. L'ensemble de la ligne devrait être achevé d'ici à 2006.

Une aide communautaire de 80 millions d'euros est prévue dans le cadre du programme RTE 2001-2006.





Train à grande vitesse/transport combiné, France-Italie

Les grands axes à travers les vallées alpines en France et en Italie souffrent d'une densité de trafic routier élevée et de graves problèmes de pollution. Une nouvelle liaison ferroviaire à grande vitesse soulagera l'un des axes de transport les plus encombrés d'Europe.

En quoi le projet consiste-t-il?

Le projet permettra de relier les réseaux ferroviaires à grande vitesse français et italien. Destiné à la fois au transport de passagers et de marchandises, il comprend environ 750 km de nouvelles lignes ainsi qu'un tunnel d'environ 52 km dans les Alpes – l'un des plus longs du monde. Offrant une vitesse maximale de 300 km/h, le projet conduira aussi à une augmentation considérable de la capacité de transport de marchandises.

Quels sont les avantages escomptés?

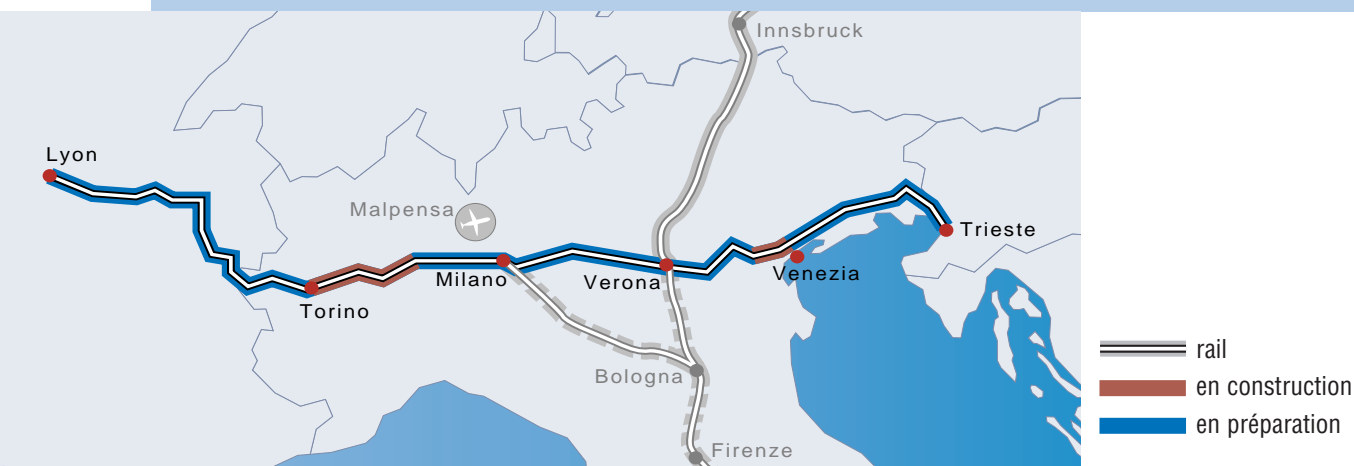
Le projet réduira très sensiblement la durée des trajets tant pour les voyageurs que pour le transport de fret. Le transport de voyageurs entre Milan et Paris passera de 6 h 35 à 3 h 40. Sur toute la longueur de la ligne, la capacité sera plus que doublée pour satisfaire la future demande. La capacité accrue et la possibilité d'offrir des services de meilleure qualité grâce à la nouvelle infrastructure devraient améliorer la compétitivité du rail et augmenter sa part de marché sur cet axe, particulièrement en ce qui concerne le trafic de fret. Un service de navette «route roulante» pour les poids lourds est prévu entre Aiton et Orbassano. Les essais débuteront en 2003.

Lorsqu'elle sera terminée, la ligne pourra transporter plus de 40 millions de tonnes de fret par an, ce qui libérera de la capacité sur les lignes ferroviaires existantes, qui sont actuellement saturées sur plusieurs tronçons. Le transfert du trafic routier vers le rail contribuera à réduire notablement le nombre de camions traversant les Alpes, ce qui réduira les émissions polluantes et les nuisances considérables qui affectent la population locale.

À plus long terme, le projet représentera l'épine dorsale pour la construction d'un axe Atlantique-Adriatique et le point de départ pour l'extension de celui-ci à l'est vers les pays candidats à l'adhésion.

Où en est le projet?

En France, les études pour le tronçon Lyon-Chambéry seront terminées en 2003, avec une contribution de 12 millions d'euros sur le budget RTE-T. La ligne à grande vitesse devrait être achevée d'ici à 2010, bien que le financement de la construction n'ait pas encore été assuré. La section Montmélian-Modane, y compris le tunnel existant, est en cours de modernisation pour permettre le passage de services «route roulante».



Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Coût total (en Mio €)
Lyon-Montmélián-Modane (St-Jean-de-Maurienne)	Nouvelle ligne (avec 3 tunnels) (300 km/h)	140	Terminée en 2010		4 200
Tronçon international : St- Jean-de-Maurienne-Bruzolo	1 ou 2 tunnels (300 km/h)	70	Terminée en 2012/13	82	5 900
Bruzolo-Turin	Nouvelle ligne (300 km/h)	47	Terminée en 2004/08	7	1 350
Turin-Milan	Nouvelle ligne (300 km/h)	128	Terminée en 2006/07		4 700
Milan-Vérone/Padoue	Nouvelle ligne (300 km/h)	230	Terminée en 2011	187	7 000
Padoue-Mestre	Nouvelle ligne (200 km/h)	30	Terminée en 2008		440
Venise-Trieste	Voie nouvelle/modernisée (300 km/h)	125	1998-2010	5	3 000
Total :		770		281	26 590



Nouvelle liaison ferroviaire Lyon-Turin : Chantier du tunnel d'accès de Modane (Alain Baron)

En ce qui concerne l'ensemble des tronçons italiens, la phase d'étude est en cours d'achèvement, et la construction a commencé en 2002. Ces tronçons bénéficieront d'une aide de 57 millions d'euros accordée sur le budget RTE-T pour la période 2001-2006.

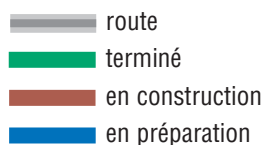
Le développement du tronçon international est coordonné par une commission intergouvernementale franco-italienne. À la suite d'un accord conclu entre les deux pays en 2001, Réseau ferré de France et Rete Ferroviaria Italiana ont donné naissance à *Lyon-Turin Ferroviaria (LTF)*, une entreprise commune créée pour gérer la phase d'études et dans laquelle ils sont représentés à parts égales. Trois forages d'essai ont été effectués en 2002, et un quatrième est prévu en 2003. La construction du tunnel de 52 km devrait commencer en 2005 et le tunnel pouvant entrer en service d'ici à 2013. Outre la réalisation d'études techniques, LTF examine différentes options pour financer la construction du tronçon transfrontalier, notamment par un partenariat public-privé. La contribution actuelle du budget RTE-T pour la période 2001-2006 est de 100 millions d'euros. Pour le projet dans son ensemble, l'aide totale s'élève à environ 170 millions d'euros pour la même période dans le cadre du programme RTE.





Autoroutes grecques – PATHE et Via Egnatia

La Grèce ne sera plus isolée de ses voisins européens après l'achèvement de cet important projet autoroutier.



En quoi le projet consiste-t-il?

Ce projet comporte la construction de deux nouvelles autoroutes à travers la Grèce. La première, d'ouest en est, suit sur une majeure partie de ses 780 km, y compris le tronçon vers Ormenio, la Via Egnatia, qui date du II^e siècle avant Jésus-Christ. La nouvelle autoroute à quatre voies reliera le port d'Igoumenítsa à Kipi sur la frontière gréco-turque.

La deuxième action consiste en une modernisation de l'actuelle route PATHE de 800 km, qui va de la Grèce méridionale au nord, reliant Patras à Promahon sur la frontière gréco-bulgare. Cette autoroute aura également quatre voies sur toute sa longueur, et six près d'Athènes et de Thessalonique.

Des efforts considérables ont été faits au stade de la conception pour réduire au minimum les incidences de la construction sur l'environnement. Le gouvernement grec a également pris des mesures pour attirer des investissements privés dans le projet.

Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Coût total (en Mio €)
PATHE	Modernisation et construction nouvelle	800	1990-2005	4 654	8 389
Via Egnatia	Construction nouvelle principalement	780	1990-2005	2 277	4 215
Total :		1 580		6 931	12 604



Intersection de la Via Egnatia et de l'axe transeuropéen IX (Egnatia Odos A.E.)

Quels sont les avantages escomptés?

La construction de ces routes permettra de réduire fortement la durée des trajets en Grèce. Il en résultera un avantage direct pour 70 % de la population des villes situées le long des routes PATHE/Via Egnatia, ce qui accélérera le développement économique et régional.

Le projet permettra également un accès beaucoup plus rapide aux pays voisins (Albanie, ancienne République yougoslave de Macédoine, Bulgarie et Turquie), ce qui améliorera la position de la Grèce dans la région dans la perspective de l'élargissement de l'UE. Grâce aux connexions de la Via Egnatia avec cinq ports, huit aéroports et neuf autres grands axes routiers, le projet stimulera le tourisme et le commerce. La transformation des routes en autoroutes devrait réduire les accidents sur ces axes.

Où en est le projet?

Actuellement, 50 % de la Via Egnatia et plus de 60 % de l'autoroute PATHE ont été achevés. Les tronçons restants sont en construction ou à un stade de conception avancé. Les deux axes seront achevés en grande partie d'ici à 2005.

Une aide communautaire de 30 millions d'euros est prévue dans le cadre du programme RTE 2001-2006. Le projet a également bénéficié d'une aide substantielle des Fonds structurels de l'UE et de prêts de la BEI.





Liaison multimodale Portugal-Espagne-Europe centrale

Grâce à l'amélioration des infrastructures de transport routier, ferroviaire, aérien et maritime de la péninsule ibérique et des transferts efficaces entre elles, il sera possible de renforcer les connexions de la péninsule avec le reste de l'Europe en réduisant la durée et le coût des transports de voyageurs et de fret.

En quoi le projet consiste-t-il?

Le projet renforcera trois axes de transport multimodal reliant le Portugal et l'Espagne, ce qui contribuera à relier les deux pays au reste de l'Europe. Il englobe des sous-projets destinés à améliorer le passage de la frontière hispano-portugaise en reliant des villes espagnoles, telles que Valladolid, Séville et Vigo, avec les principaux ports maritimes, les aéroports portugais et les grands centres urbains du Portugal, Porto et Lisbonne notamment. Dans le cadre d'investissements d'infrastructure plus larges, il complète les axes routiers, routes maritimes et aériennes existant dans l'ouest de la péninsule ibérique, et reliera les principales composantes portugaises et espagnoles du réseau transeuropéen de transport.

Quels sont les avantages escomptés?

Le projet apporte une contribution importante aux efforts continus visant à améliorer les liens entre le centre de l'Union européenne et ses régions périphériques, et renforcera la fonction de «porte» de l'Europe occidentale que joue la péninsule ibérique.

Concrètement, il facilitera les liaisons entre la péninsule, l'ouest et le sud-ouest de la France. Le fret routier représente actuellement 97 % des flux commerciaux entre ces deux régions. Le projet RTE-T apportera des améliorations notables en réduisant sensiblement les temps de voyage et en augmentant la sécurité, particulièrement dans le trafic international. Par l'augmentation de la capacité de transport ferroviaire, il renforcera la part du rail dans le transport de fret intracommunautaire sur ces axes, ce qui contribuera au développement durable dans le respect de l'environnement. Directement et indirectement, le projet stimulera également la création d'emplois dans les régions concernées.

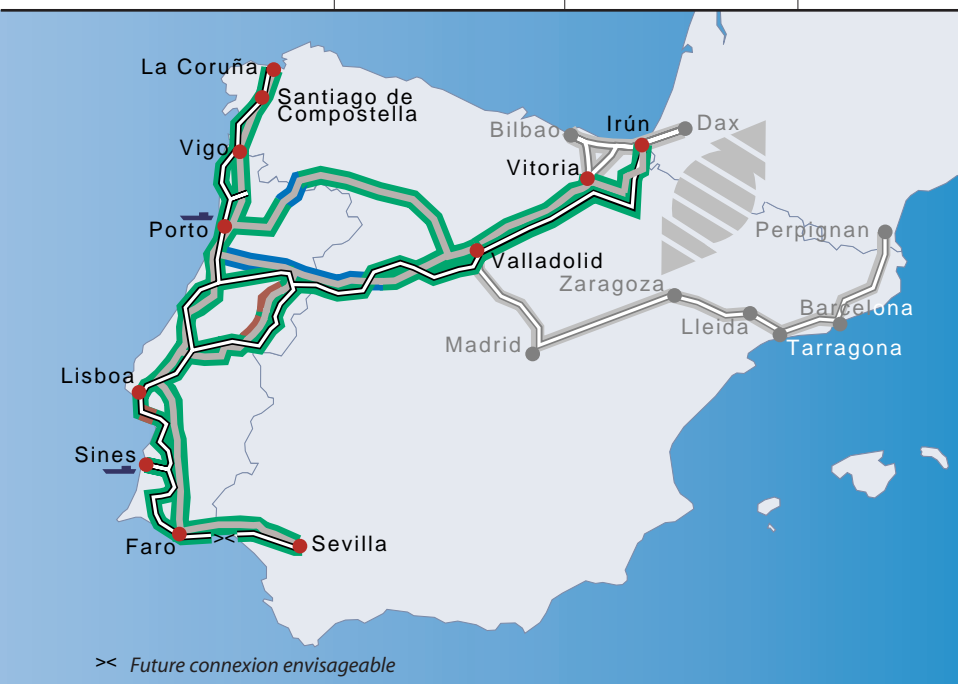


Port de Lisbonne : Terminal conteneurs de Alcântara (IMP/Rui Baptista)

Où en est le projet?

Au Portugal, outre un certain nombre d'études d'infrastructures routières, ferroviaires et portuaires réalisées entre 1998 et 2001, des travaux d'électrification, de doublement des voies et de modernisation ont été effectués sur les lignes ferroviaires dans les provinces de Minho, de Norte, de Beira Alta, de Beira Baixa et de l'Algarve. L'autoroute Porto-Vigo est terminée et celle reliant Lisbonne à Faro et à Séville est entrée en service en 2002. Au cours des prochaines années, des travaux de développement seront entrepris aux aéroports de Porto et de Faro, et le nouvel aéroport de Lisbonne à Ota sera mis en chantier.

Ligne	Rail (en Mio €)	Route (en Mio €)	Aéroports (en Mio €)	Ports (en Mio €)	Total (en Mio €)
Lisbonne-La Coruña : • Partie portugaise • Partie espagnole	617 283	542 234			
Lisbonne-Irún : • Partie portugaise • Partie espagnole	1 192 187	849 791			
Lisbonne-Séville : • Partie portugaise • Partie espagnole	0 0	346 201			
Total Portugal	1 809	1 737	206	764	4 516
Total Espagne	470	1 226	0	0	1 696
Total :	2 279	2 963	206	764	6 212



- route
- rail
- terminé
- en construction
- en préparation

Voir pages 14 & 40 pour les projets prioritaires connectés 3 & 16.

En Espagne, entre 1997 et 2001, des études ont été effectuées pour les axes ferroviaires dans l'est et le nord du pays, et les tronçons Valladolid-Salamanque et Benavente-Verin de l'axe routier Irún-Lisbonne/Porto ont été achevés.

Le financement RTE-T à ce jour s'élève à un total d'environ 30 millions d'euros. Une aide communautaire de 12 millions d'euros est prévue dans le cadre du programme RTE 2001-2006. Les différents volets du projet ont également bénéficié d'une aide substantielle des Fonds structurels de l'UE.





Liaison ferroviaire classique Cork-Dublin-Belfast-Larne-Stranraer

L'amélioration de la principale ligne ferroviaire nord-sud de l'Irlande a permis de réduire les temps de voyage et contribue à réduire les encombrements dans et autour des principales villes de l'île.

En quoi le projet consiste-t-il?

Ce projet consiste à améliorer une liaison ferroviaire existante entre trois des plus grandes villes – Cork et Dublin en Irlande, et Belfast en Irlande du Nord – et à les relier au reste de l'Europe via le *ferry-boat* entre Larne et le port écossais de Stranraer. La ligne de 502 km a été modernisée tant pour le transport de fret que pour le transport de voyageurs à une vitesse de 200 km/h. La ligne Londonderry-Belfast améliorée alimente la liaison ferroviaire principale.

Quels sont les avantages escomptés?

Il s'agit d'accroître la vitesse et la fréquence des services de voyageurs et de fret pour contribuer au transfert du trafic routier vers le rail, notamment pour les voyages transfrontaliers. Grâce à une réduction des temps de voyage à 1 h 40 et à neuf départs par jour dans les deux sens, le trajet entre Dublin et Belfast a déjà remporté un grand succès.

Après la réouverture de la ligne Belfast-Londonderry modernisée, la durée des trajets directs a été réduite de plus de 40 min, et les services vers les gares intermédiaires ont été accélérés. Ces améliorations devraient rendre le chemin de fer plus attrayant pour les navetteurs, ce qui réduira les encombrements routiers sur les grands axes à l'entrée de Belfast.



Engin diesel des chemins de fer irlandais à la jonction de Dromin (Iarnród Éireann, Irish Rail)

Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Coût total (en Mio €)
Tronçons britanniques (sauf Belfast-Larne)	Modernisation		1989-2001	119	119
Tronçons en Irlande	Modernisation		1989-2001	238	238
Total :		502		357	357



 rail
 terminé

Voir page 34 pour le projet prioritaire connecté 13.

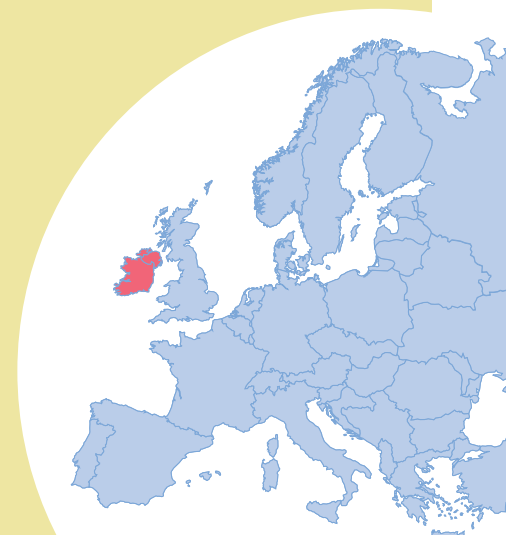
Où en est le projet?

La ligne Cork-Dublin a été achevée en 1996, et le tronçon Dublin-Belfast en août 1999. Un nouveau service rapide, lancé en octobre 1997, est maintenant bien établi.

Sur la ligne Belfast-Londonderry, le tronçon Antrim-Bleach Green a été rouvert en juin 2001, après la pose de 21 km de voie nouvelle et de 3 km de voie double.

Le tronçon Belfast-Larne n'a pas encore été modernisé, mais les options envisageables sont toujours à l'étude.

Le coût total est estimé à près de 360 millions d'euros, et le projet a bénéficié d'une aide substantielle des Fonds structurels de l'UE.





Aéroport de Malpensa (Milan)

Dans le cadre du réseau transeuropéen de transport, de nouveaux investissements ont soulagé cette plaque tournante internationale engorgée en augmentant la capacité pour faire face à la croissance rapide du trafic.

En quoi le projet consiste-t-il?

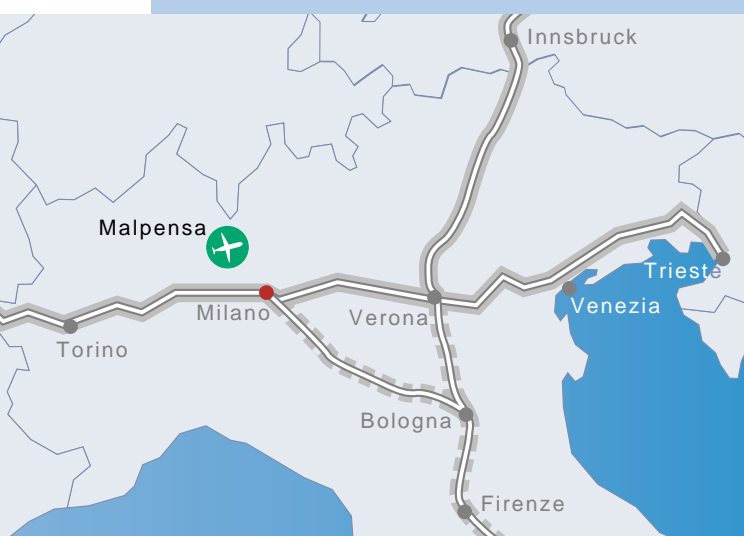
Le projet comprenait l'augmentation de la capacité des pistes, la construction d'une nouvelle aérogare pour voyageurs (terminal 1), d'une nouvelle aire de stationnement d'avions et d'un centre de fret.

L'aéroport dispose maintenant de deux terminaux pour voyageurs et de deux pistes de 3 920 m, une longueur suffisante pour les plus grands jets commerciaux. Deux nouveaux bâtiments de fret couvrent une superficie de 45 000 m². Ils sont dotés d'un système hautement automatisé de traitement des conteneurs, qui peut accueillir jusqu'à 50 camions en même temps.

Quels sont les avantages escomptés?

Occupant une position stratégique dans la région italienne de la Lombardie, qui, avec ses 720 000 entreprises, est la troisième zone d'activités commerciales la plus dense en Europe, l'aéroport de Malpensa figure parmi les infrastructures de transport les plus grandes et les plus importantes d'Europe. Couvrant une superficie de plus de 2,5 millions de mètres carrés, l'aéroport lui-même emploie environ 15 000 personnes. Actuellement, 95 transporteurs exploitent des vols de Malpensa vers 180 destinations dans le monde entier. En 2001, l'aéroport a accueilli 19 millions de voyageurs et a enregistré 235 000 mouvements d'avions. En outre, Malpensa se classe septième parmi les grands aéroports de fret d'Europe.

Ce projet d'investissement majeur a doté l'aéroport des moyens nécessaires pour faire face au transit croissant de voyageurs et a contribué à mettre en place l'infrastructure intraeuropéenne de services aériens requise pour tenir compte de la croissance prévue du transport aérien de marchandises. Il a facilité les liaisons entre la région commercialement importante de Lombardie et le reste de l'Europe, et a simplifié les échanges commerciaux dans l'espace Schengen, dont l'Italie fait partie depuis 1990.



 terminé

Voir pages 10 & 20 pour les projets prioritaires connectés 1 & 6.

Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Coût total (en Mio €)
Aéroport de Malpensa	Extension/nouvelles installations		1995-2001	945	945
Total :				945	945



Vue aérienne de l'aéroport de Malpensa airport, terminal n°1, satellite central à l'avant-plan
(Giorgio Furla-Foto & Grafia-Milan)

Où en est le projet?

Le projet de l'aéroport de Malpensa a été achevé en 2001.

Des liaisons ferroviaires suburbaines avec Milan sont opérationnelles depuis 2000. Après l'achèvement du projet RTE-T, le développement de Malpensa se poursuit. Des investissements supplémentaires seront réalisés au cours des deux années à venir en vue de la construction d'une troisième aérogare satellite pour voyageurs complétant le terminal 1 et la construction de nouveaux hangars d'entretien des avions. Le centre de traitement des bagages sera également modernisé. La faisabilité de la construction d'un nouvel hôtel, d'un centre d'affaires et d'une troisième piste, qui réduirait les incidences sur l'environnement et le bruit pour la population locale, est actuellement à l'étude.

Le plan financier pour l'aéroport de Malpensa comprend des subventions publiques, des prêts de la Banque Européenne d'Investissement et d'autres institutions financières, ainsi que des ressources de la SEA SpA, le concessionnaire du système aéroportuaire de Milan. Depuis 1995, la Communauté a soutenu le projet en accordant une aide de quelque 26,8 millions d'euros du budget RTE-T sous la forme de bonifications d'intérêts.





Liaison fixe rail/route entre le Danemark et la Suède

Le pont de l'Øresund a non seulement une importante valeur symbolique mais aussi une valeur pratique pour le développement d'une des régions les plus productives et les prospères d'Europe.



Pont sur l'Øresund

En quoi le projet consiste-t-il?

Le pont de l'Øresund crée une liaison routière et ferroviaire directe à travers les détroits danois entre Copenhague au Danemark et Malmö en Suède, avec une autoroute à quatre voies passant au-dessus d'une ligne ferroviaire à deux voies. La nouvelle liaison fixe consiste en un tunnel de 4 km sous la mer, en une île artificielle longue de 4 km et en un pont de 7,5 km – le plus long pont haubané du monde pour le transport routier et ferroviaire lourd.

Le projet comprenait également la construction de nouvelles voies d'accès à partir des réseaux routier et ferroviaire des deux pays, ainsi que d'une nouvelle gare à l'aéroport de Copenhague.

Quels sont les avantages escomptés?

La liaison fixe a fortement réduit la durée et a considérablement amélioré la sécurité des trajets routiers et ferroviaires entre la Suède et le Danemark. Elle permet le développement intégré des régions de Copenhague et de Skåne en tant que région unique transfrontalière.

Avec une population de 2,3 millions d'habitants et un PIB parmi les plus élevés d'Europe, la région devrait bénéficier largement des avantages que procure l'amélioration des connexions pour les voyageurs et le fret avec les pays baltes et les réseaux de transport européens. En particulier, la liaison de l'Øresund prolonge le corridor Saint-Pétersbourg-Helsinki-Stockholm-Copenhague (voir également le projet 12).




Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Coût total (en Mio €)
Liaison fixe de l'Øresund	Tunnel, île et pont	15,5	Terminée en 2000	2 740	2 740
Voies d'accès danoises	Nouvelle autoroute et rail	27	Terminée en 1999	946	946
Voies d'accès suédoises	Nouvelle autoroute, rail, etc.	10	Terminée en 2001	472	472
Total :		52,5		4 158	4 158

Où en est le projet?

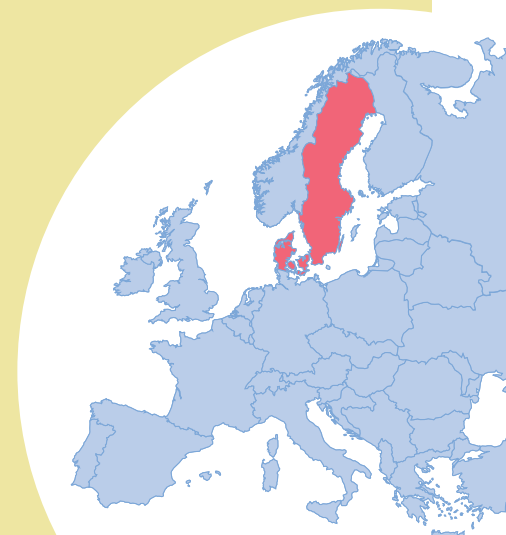
La liaison de l'Øresund est entrée en service dans le délai prévu, en juillet 2000. Au cours de sa deuxième année d'exploitation, le trafic routier a augmenté de 20 %. On constate déjà que ce meilleur accès aux marchés et au personnel qualifié encourage d'importantes entreprises à s'implanter dans la région et contribue à la croissance d'entreprises de haute technologie, comme celles situées dans la «vallée médicale» au nord de Copenhague.

L'aide RTE-T pour la période 1995-2001 s'élevait à 127 millions d'euros.



-  route
-  rail
-  terminé

Voir page 32 pour le projet prioritaire connecté 12.





Triangle nordique (rail/route)

Les infrastructures ferroviaires, routières et maritimes dans les pays nordiques seront largement améliorées grâce à ce projet en cours.

En quoi le projet consiste-t-il?

Le projet de transport multimodal dans le triangle nordique vise à moderniser les infrastructures routières, ferroviaires et maritimes en Suède et en Finlande, afin d'améliorer le transport des marchandises et des voyageurs entre la liaison fixe de l'Øresund (voir le projet 11), Stockholm, Oslo, Turku, Helsinki et la frontière russo-finlandaise.

Quels sont les avantages escomptés?

Grâce à ce projet, réalisé parallèlement à un programme de modernisation mené en Russie, la vitesse sur le corridor ferroviaire finlandais passera à 200 km/h, et il ne faudra plus que 3 heures pour se rendre de Helsinki à Saint-Pétersbourg, soit un gain de temps de presque 50 %. Des travaux de modernisation semblables ont déjà amélioré la durée des trajets sur la ligne Turku-Helsinki et ont attiré un plus grand nombre de voyageurs. De même, la mise aux normes autoroutières de la route E18 à deux voies reliant Turku à Hamina dans le sud-est diminuera les temps de voyage en réduisant les embouteillages le long de cet axe, et plus particulièrement autour de Turku et de Helsinki. En Suède, les trajets en chemin de fer entre Stockholm et Malmö dureront moins de 4 heures, et, entre Göteborg et Oslo, où des trains pendulaires seront utilisés, la durée des trajets passera de 4 heures à 2 h 20.

La modernisation des routes en Suède et en Finlande ainsi que de la liaison par ferry à travers le golfe de Botnie conduira à une amélioration sensible des normes de sécurité sur ces axes.

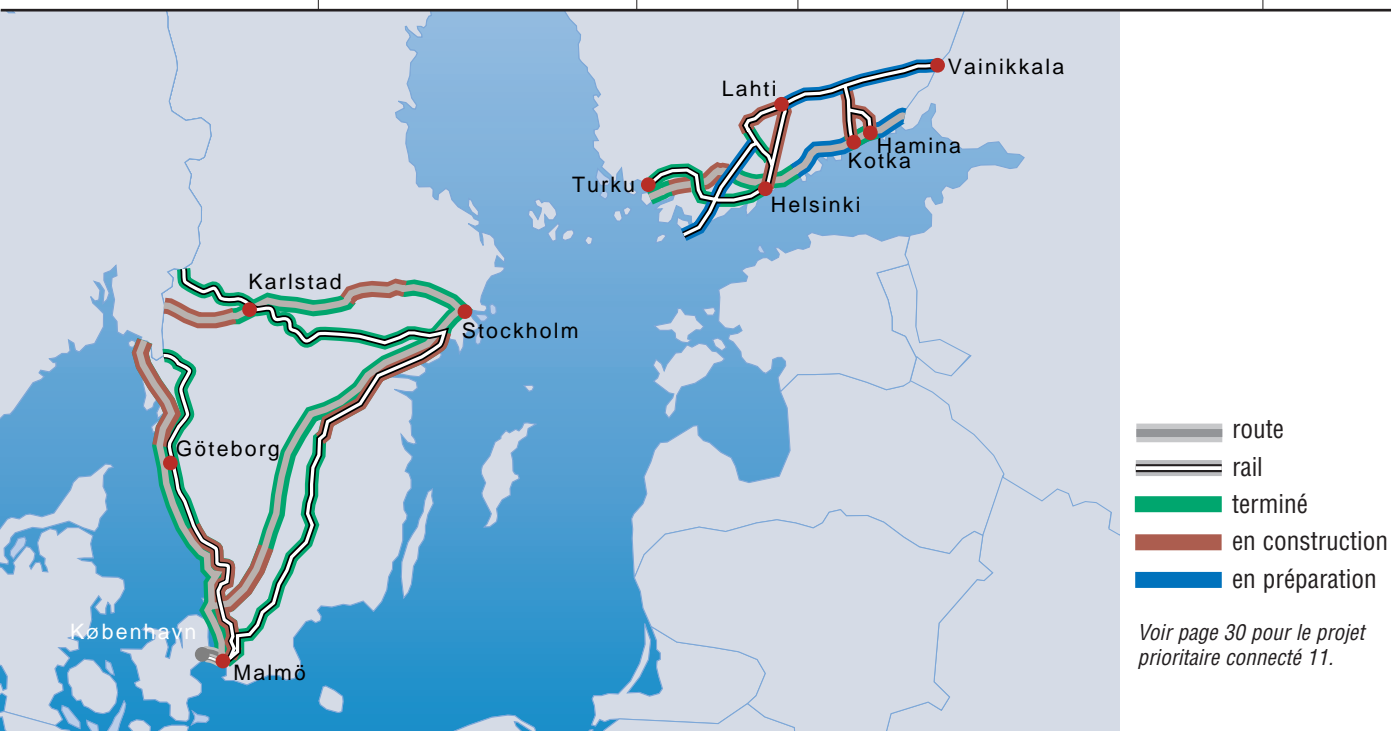
Où en est le projet?

La modernisation de la ligne ferroviaire Turku-Helsinki et des lignes urbaines de Helsinki à Leppävaara et à Tikkurila a été achevée en 2000. Les travaux sur le tronçon reliant Helsinki à la frontière russo-finlandaise seront terminés d'ici à 2006. Deux tronçons de l'autoroute E18 ont été achevés en 2001, les autres tronçons devant être terminés d'ici à 2008. La mise au point de systèmes de gestion du trafic et de sécurité ainsi que la construction de ferrys et de brise-glace pour la liaison maritime Turku-Stockholm sont en cours.



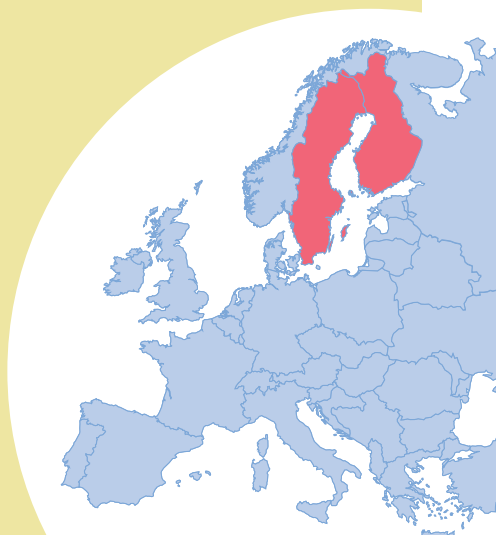
Autoroute en hiver

Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Coût total (en Mio €)
Route (Finlande)	Mise aux normes autoroutières	1 100	D'ici 2008	216	1 150
Rail (Finlande)	Modernisation		D'ici 2010	309	1 640
Route (Suède)	Mise aux normes autoroutières	1 400	1995-2010	1 011	1 984
Rail (Suède)	Modernisation		1995-2010	562	1 125
Citytunneln à Malmö	Nouvelle ligne	17	1998-2008	125	1 067
Total :		2 517		2 223	6 966



La ligne ferroviaire de Malmö à Stockholm est passée à une vitesse de 200 km/h jusqu'à Norrköping. De nouvelles lignes permettant des vitesses allant jusqu'à 300 km/h seront construites sur des tronçons particulièrement fréquentés. La ligne Stockholm-Oslo a été modernisée jusqu'à la frontière norvégienne. La majeure partie de la ligne côtière dans l'ouest de la Suède, entre Malmö et Göteborg, a été mise à double voie, principalement sur un tronçon nouvellement construit. Le doublement de la voie, qui permet des vitesses allant jusqu'à 200 km/h, est également en cours sur la ligne ferroviaire entre Göteborg et la frontière norvégienne. Les routes E4, E6 et E18 ont été maintenant en grande partie mises aux normes autoroutières. Parmi les tronçons restants, on prévoit la construction d'une nouvelle rocade de 21 km autour de Markaryd. Une nouvelle liaison ferroviaire souterraine (Citytunneln) pour les voyageurs est prévue à Malmö. Les travaux devraient commencer en 2003, et la ligne devrait entrer en service d'ici à 2008.

Le coût total est estimé à plus de 7 milliards d'euros. Une aide communautaire de 85,5 millions d'euros est prévue dans le cadre du programme RTE 2001-2006.





Liaison routière Irlande/ Royaume-Uni/Benelux





Pour accélérer les transports entre l'Irlande et le continent, les routes d'Irlande du Nord et du Sud, d'Écosse, du Pays de Galles et d'Angleterre sont en cours de modernisation.

En quoi le projet consiste-t-il?

Ce projet permettra d'améliorer les transports routiers entre Cork, Dublin et Belfast, en complément du développement de la ligne ferroviaire principale côtière dans l'ouest de l'Irlande (voir le projet 9). Il établira également de meilleures liaisons vers le continent grâce à des lignes de ferry vers l'Écosse et le pays de Galles, les routes A14 et M6 à travers l'Angleterre et les ports de ferrys de Felixstowe et de Harwich. L'axe routier, long de 1 500 km, comprend un mélange de nouvelles routes, principalement en République d'Irlande, et la transformation des routes existantes en autoroutes, en voies express, en routes à deux fois deux voies ou en routes à deux voies de grande qualité, en fonction de la densité du trafic.

Quels sont les avantages escomptés?

Le projet permettra de réduire sensiblement la durée des trajets pour les passagers et le fret entre l'Irlande, les ports de la Belgique et des Pays-Bas, ce qui contribuera à la cohésion économique et sociale de l'une des régions périphériques de l'Europe. Tout en améliorant la sécurité, il aidera à réduire les encombrements sur ces axes en réduisant les goulets d'étranglement actuels.

-  route
-  terminé
-  en construction / en amélioration
-  en préparation



Voir pages 26 & 36 pour les projets prioritaires connectés 9 & 14.

Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Coût total (en Mio €)
Tronçons britanniques	Routes nouvelles et modernisées	1 150	1992-2012	194	1 349
Tronçons en République d'Irlande	Routes nouvelles et modernisées	380	1989-2006	440	2 316
Total :		1 530		634	3 665



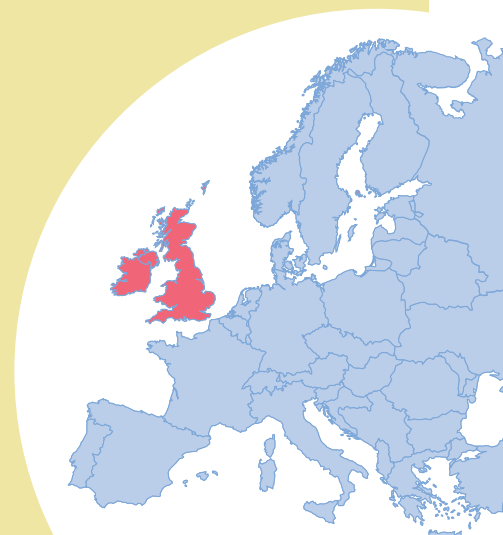
Camions embarquant à bord d'un ferry à Felixstowe, terminal de la liaison routière vers les pays du Benelux (Hutchison Ports (UK) Ltd)

Où en est le projet?

En Angleterre, la construction de la route A14, qui relie l'A1 à la M6, a été entreprise, et l'amélioration de six autres tronçons est prévue, sous réserve de résultats d'études. Au pays de Galles, les travaux d'amélioration de l'A55 se sont terminés en 2001, de même que la modernisation de l'A40 de Carmarthen à Saint Clears, alors que les travaux sur l'A40 entre Saint Clears et Haverfordwest devraient commencer en 2008. La modernisation de l'A465 a débuté en 2002 et devrait être achevée en 2004, suivie de l'amélioration de six autres tronçons. Les travaux d'amélioration de l'A75 à Dumfries et à Galloway en Écosse sont en cours. En Irlande du Nord, l'élargissement de trois tronçons d'une longueur totale de 24 km et l'amélioration de plusieurs intersections devraient être achevés d'ici à 2007. D'autres plans d'élargissement seront probablement approuvés en 2002.

En République d'Irlande, les préparations sont en cours pour la construction des nouveaux tronçons de la M/N1 de Dundalk à Newry et de Newry à la frontière. Le marché sera attribué en 2004, et les travaux devraient être terminés en 2006. Le tronçon Dunleer-Dundalk de la M1 a été ouvert en janvier 2001, et les travaux sur les trois autres tronçons sont à un stade avancé et devraient être terminés d'ici à 2003. La rocade à l'ouest de Dundalk est au stade de l'appel d'offres. Les travaux sont également bien avancés sur la rocade M7 de Kildare et devraient être terminés en 2004. La rocade M7 de Monasterevin est au stade de l'appel d'offres. Les travaux ont également commencé sur la N8 Cork-Dublin au sud de Portlaoise et devraient être terminés en 2003. La rocade N8 à Cashel est au stade de l'appel d'offres, et d'autres tronçons sont au stade de la planification.

Une aide communautaire de 30,8 millions d'euros est prévue dans le cadre du programme RTE 2001-2006. Dans les régions éligibles, le projet bénéficie également de l'aide des Fonds structurels de l'UE.





Ligne principale de la côte occidentale (rail)

Une capacité accrue du réseau et la grande vitesse pour les voyageurs et le fret dans les régions du nord-ouest de l'Union renforceront les connexions transfrontalières et le commerce.



— rail
— en construction / en amélioration

Voir pages 26 & 34 pour les projets prioritaires connectés 9 & 13.

En quoi le projet consiste-t-il?

Ce projet permettra de renouveler et de moderniser la ligne ferroviaire principale sur la côte occidentale de la Grande-Bretagne, de Glasgow à Londres en passant par Liverpool, Manchester et Birmingham, sur une distance totale de 850 km. La ligne améliorée sera reliée à la liaison ferroviaire avec le tunnel sous la Manche à Londres, offrant un service à grande vitesse depuis l'Écosse jusqu'à l'Europe continentale. Les services de transport de voyageurs pourront atteindre une vitesse maximale de 200 km/h.

Quels sont les avantages escomptés?

Le projet réduira la durée des trajets pour les voyageurs et le fret entre l'Irlande du Nord, l'Écosse, le nord de l'Angleterre et la France, la Belgique, les Pays-Bas et l'Allemagne. La vitesse et la commodité accrues devraient attirer de nouveaux usagers sur ces itinéraires internationaux, ce qui contribuera à réduire le trafic routier.

Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Coût total (en Mio €)
Ligne principale de la côte occidentale	Modernisation (200 km/h)	850	1994-2007	2 154	7 700
Total :		850		2 154	7 700

Où en est le projet?

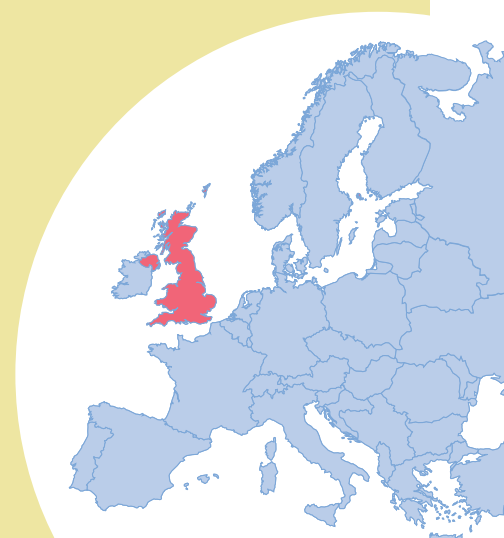
Le projet a débuté en 1994, et d'importants travaux de renouvellement et d'amélioration sont déjà terminés. À Londres, les voies et les systèmes de signalisation ont été reconstruits entre Euston et Wembley, tandis que le remplacement des voies et l'électrification sont en cours sur le tronçon entre Londres et Crewe.

Les autres objectifs du projet sont actuellement examinés par la *Strategic Rail Authority* britannique, et la mise en place de services à 200 km/h est prévue pour 2003. Le projet dans son ensemble devrait être achevé en 2007.

Une aide communautaire de 44 millions d'euros est prévue dans le cadre du programme RTE 2001-2006.



Train quittant la gare New Street de Birmingham
(La Vie du Rail/Christophe Recoura)





Système de positionnement et de navigation par satellite (Galileo)

La technologie européenne de navigation par satellite offrira à tous les secteurs de la société des services peu coûteux de positionnement et de mesure du temps d'une précision et d'une fiabilité sans précédent.

En quoi le projet consiste-t-il?

Galileo est l'initiative européenne destinée à mettre en place un système de navigation par satellite offrant aux utilisateurs professionnels et aux particuliers, où qu'ils se trouvent dans le monde, des services précis de positionnement et de mesure du temps à l'aide d'un récepteur de petite taille peu coûteux. Lorsqu'il sera entièrement déployé, le système comprendra une constellation de 30 satellites, des infrastructures appropriées au sol ainsi que des applications et des services nouvellement mis au point.

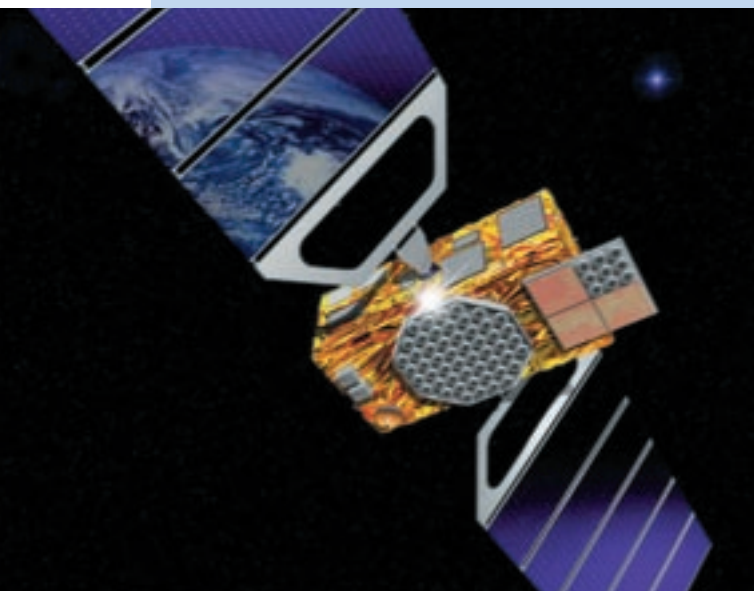
Quels sont les avantages escomptés?

Grâce à Galileo, l'Europe deviendra indépendante dans un domaine technologique revêtant une importance stratégique.

Des analyses coûts/bénéfices effectuées pour la Commission ont estimé que la part de l'Europe dans le marché mondial des produits et des services de navigation par satellite pourrait représenter quelque 9 milliards d'euros par an à partir de 2015, grâce à l'utilisation du système Galileo, et que quelque 140 000 nouveaux emplois pourraient être créés. Une foule d'applications prometteuses commence déjà à apparaître, particulièrement dans le domaine des transports. Le système Galileo est conçu pour répondre aux besoins spécifiques de tous les modes de transport : aviation, transports maritimes, routiers et ferroviaires, les piétons y trouvant également un bénéfice. Mais Galileo offrira aussi des avantages à d'autres activités professionnelles et privées: génie civil, services sociaux et d'urgence, agriculture et pêche, banques et finances, protection de l'environnement et protection civile, etc.

Du point de vue de l'utilisateur, Galileo offrira les avantages d'une fiabilité totale et d'une précision sans précédent. Le système permettra de localiser des marchandises, des véhicules et des personnes avec une précision environ dix fois plus grande que le GPS, à savoir quelques mètres. Et à la différence du GPS, la continuité du signal sera garantie.

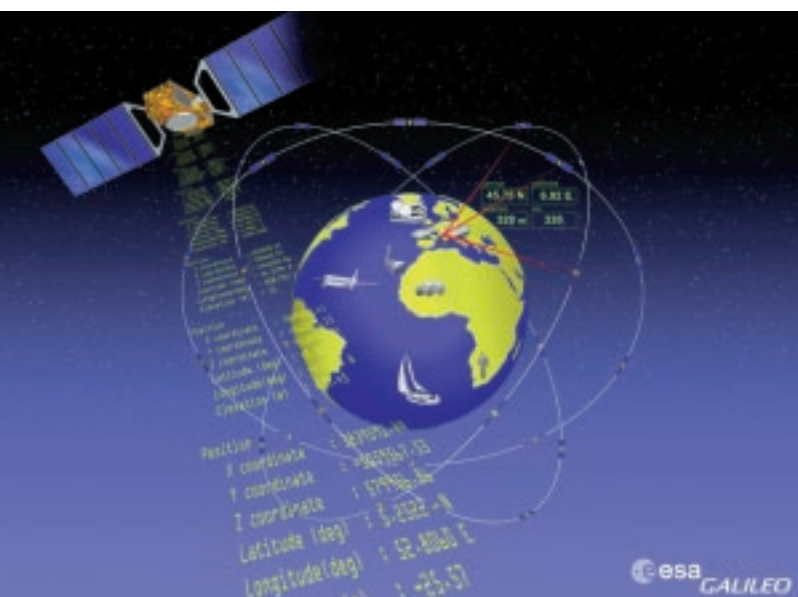
Le système Galileo a été spécialement conçu pour une utilisation civile dans le monde entier et fournira à la fois un signal librement disponible, mais aussi des signaux restreints à des groupes spécifiques, tels que les fournisseurs de services commerciaux, les applications «vitalistes», le secteur de l'aviation et les administrations publiques.



Vue d'artiste du satellite Galileo
(ESA/J.Huart)

Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Soutien communautaire (en Mio €) ¹
Galileo, phase 1	Développement et validation		2002-2005	100	550
Galileo, phase 2	Déploiement		2006-2007		

1. budget RTE.



Vue d'artiste du satellite Galileo (ESA/J.Huart)

Où en est le projet?

Une entreprise commune Galileo est en train d'être créée. Dirigée par la Commission européenne et l'Agence spatiale européenne (ASE), elle est ouverte à la participation du secteur privé. Elle supervisera les travaux techniques effectués dans la phase de développement (2002-2005), préparera le marché des applications et des services Galileo et lancera la procédure de sélection du futur opérateur commercial des services Galileo.

L'Union européenne et l'ASE cofinanceront la phase de développement à concurrence de 1,1 milliard d'euros, tandis que le sixième programme-cadre de recherche investira 100 millions d'euros dans le développement des applications. Une aide communautaire de 550 millions d'euros est prévue dans le cadre du programme RTE 2001-2006. Le déploiement et l'exploitation du système Galileo nécessiteront d'importants investissements du secteur privé, sur la base d'un partenariat entre secteur public et secteur privé.



Liaison ferroviaire transpyrénéenne à grande capacité

Une ligne à grande capacité reliant les réseaux ferroviaires français et espagnol augmentera sensiblement la part du rail dans le transport international de fret sur cet axe très fréquenté, et améliorera les connexions entre l'Europe méridionale et l'Europe septentrionale.

En quoi le projet consiste-t-il?

Ce projet a pour objet la construction d'une nouvelle liaison ferroviaire à grande capacité à travers les Pyrénées, reliant les réseaux français et espagnol. La ligne, destinée au transport de marchandises, sera dotée de voies à écartement standard européen et nécessitera la construction d'un tunnel d'une grande longueur. Plusieurs itinéraires entre Saragosse et le réseau français sont à l'étude.

Quels sont les avantages escomptés?

Le projet permettra d'achever un axe commercial majeur européen reliant le Portugal et l'Espagne au reste de l'Europe.

En 1998, le trafic de fret à travers les Pyrénées entre l'Espagne et le reste de l'Europe atteignait 144 millions de tonnes par an. Sur ce total, le transport par route représentait 53 % et celui par chemin de fer seulement 3 %, le reste passant par le transport maritime à courte distance. Le trafic routier augmentait à un taux impressionnant de plus de 10 % par an, 15 000 poids lourds traversant les Pyrénées quotidiennement. D'ici à 2020, le trafic global devrait plus que doubler.

À moyen terme, l'achèvement du projet «Train à grande vitesse Sud» (voir le projet 3) et l'amélioration des lignes et des terminaux existants à Hendaye et à Irún, ainsi que le développement du transport maritime à courte distance, permettront d'offrir d'autres possibilités aux utilisateurs de transports routiers de marchandises. Néanmoins, à long terme, accroître davantage la capacité du fret ferroviaire sera nécessaire. La construction de cette nouvelle ligne permettra au rail d'atteindre 30 % de parts de marché du transport terrestre dans les Pyrénées – ce qui reste inférieur à la part de marché qu'il réalise dans les Alpes, de l'ordre de 35 à 40 %.



==== rail
■■■■ à l'étude

Voir pages 14 & 24 pour les projets prioritaires connectés 3 & 8.

Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Coût total (en Mio €)
Liaison ferroviaire transpyrénéenne	Nouvelle ligne	150	2002-2020		5 000 ¹
Total :		150			5 000

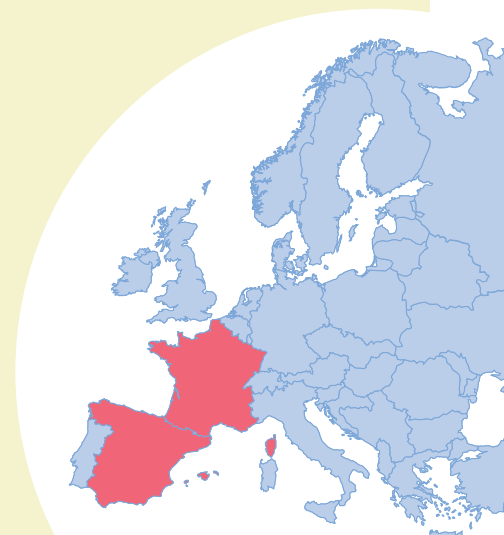
1. Estimation (dépendant de l'itinéraire choisi).

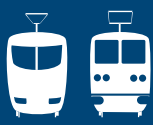


Gare de triage de Playa-Aundi (gare d'Irun)
(SNCF Centre audiovisuel)

Où en est le projet?

Des études préliminaires et des enquêtes approfondies aux frontières concernant la route et le rail ont été effectuées en 1999 avec l'aide de la Commission européenne. Lors du sommet ministériel de juillet 2001, les ministres français et espagnol ont décidé d'examiner en détail la création d'une structure internationale de travail chargée de lancer et de superviser des études socio-économiques coordonnées, afin de dimensionner le projet et d'en préciser les échéances. Des groupes de travail communs ont entamé ce processus récemment.





Transport combiné/train à grande vitesse en Europe de l'Est

De meilleures liaisons ferroviaires entre l'Union européenne et les pays candidats d'Europe centrale et orientale sont nécessaires pour transférer le trafic international accru de marchandises de la route vers le rail.



*Train à grande vitesse ICE
(Roberto Ferravante)*

En quoi le projet consiste-t-il?

L'objectif du projet est de développer la ligne ferroviaire est-ouest entre Stuttgart et Vienne, dont une partie importante passe par les corridors danubiens. Il implique la construction ou la modernisation de 780 km de voies pour le transport à grande vitesse de voyageurs et pour le transport de fret – avec, en parallèle, des voies à grande vitesse et des voies conventionnelles sur une grande partie de l'axe.

Quels sont les avantages escomptés?

Le développement des axes de transport transeuropéens est-ouest reliant l'Union européenne aux pays candidats d'Europe centrale et orientale sera essentiel pour le succès de l'élargissement de l'UE. Le commerce transfrontalier engendre déjà d'importants flux de fret à longue distance. Aujourd'hui, plus de 60 % du trafic ferroviaire dans la partie autrichienne du projet est international, les volumes devant augmenter davantage après l'élargissement.

Ce projet permettra d'établir une connexion orientale pour de futures lignes vers Budapest et Bratislava. Lorsqu'il sera connecté au train à grande vitesse Est (*voir le projet 4*), ce projet permettra de réaliser un corridor ferroviaire transeuropéen à grande capacité et à grande vitesse allant de Paris à Vienne. Il améliorera l'accès aux nombreuses agglomérations situées sur son itinéraire et contribuera à transférer le trafic vers des modes de transport plus respectueux de l'environnement. On a estimé, par exemple, que dans la partie autrichienne du projet, en combinaison avec d'autres projets d'infrastructure ferroviaire et l'introduction de péages routiers, l'augmentation des émissions de CO₂ entre 1990 et 2010 diminuerait de 57 à 9 %.

Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Coût total (en Mio €)
Stuttgart-Ulm-Augsbourg	Nouvelle ligne/modernisation	166			2 748
Augsbourg-Munich	Modernisation	62	1998-2004		525
Munich-Freilassing	Modernisation	141			824
Salzburg-Attnang-Puchheim	Modernisation	67			1 611
Attnang-Puchheim-Sankt Pölten	Modernisation	186	1990-2012		3 230
Sankt Pölten-Vienne (y compris le tunnel de Lainz)	Nouvelle ligne	50	1990-2010		1 855
Total :		672			10 793

Où en est le projet?

En Allemagne, les travaux sont en cours entre Augsbourg et Mehring, avec une aide financière prévue dans le cadre du programme RTE jusqu'en 2006. Des études en vue de réduire le goulet d'étranglement entre Stuttgart et Ulm sont également en cours. En Autriche, les travaux progressent sur plusieurs tronçons, une attention particulière étant accordée au nœud ferroviaire de Wagram et au contournement d'Enns. D'autres tronçons ont déjà bénéficié d'une aide communautaire au cours des dernières années.



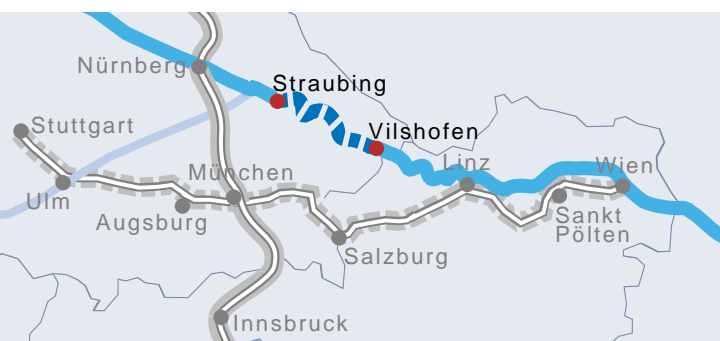
-  rail
-  en construction
-  en préparation

Voir pages 10 & 44 pour les projets prioritaires connectés 1 & 18.



Amélioration de la navigabilité du Danube entre Vilshofen et Straubing

L'amélioration de la navigabilité du Danube supprimera un important goulet d'étranglement et encouragera le transfert du trafic routier de fret vers les voies navigables le long d'un axe de plus en plus encombré.



■ ■ ■ ■ à l'étude

Voir pages 10 & 42 pour les projets prioritaires connectés 1 & 17.

En quoi le projet consiste-t-il?

Le projet vise à améliorer la navigabilité du Danube en Allemagne, ce qui supprimera un important goulet d'étranglement dans le réseau transeuropéen de voies navigables, et offrira aux bateaux de passer un axe de la mer du Nord à la mer Noire. Les travaux portent sur la section de 70 km entre Vilshofen et Straubing, où le tirant d'eau en charge est actuellement insuffisant.

Quels sont les avantages escomptés?

L'élimination de ce goulet d'étranglement sur l'axe Rhin-Main-Danube devrait conduire à un transfert du trafic de fret des routes vers les voies navigables. Lorsque les travaux seront terminés, et, en fonction de l'option technique choisie, jusqu'à 8 millions de tonnes pourraient transiter chaque année par la section Vilshofen-Straubing. Le transfert du trafic de fret de la route vers le transport fluvial est particulièrement crucial le long du corridor danubien, qui est de plus en plus encombré en raison d'une augmentation rapide du volume de trafic, augmentation qui devrait se poursuivre après l'élargissement.

En facilitant le développement de la navigation intérieure sur un axe est-ouest majeur, le projet contribuera à la mise en place d'un système de transport durable et à intégrer un certain nombre de pays d'Europe centrale et orientale. Il sera mis en œuvre dans le strict respect de la législation communautaire en matière d'environnement.

Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Coût total (en Mio €)
Straubing-Vilshofen	Amélioration de la voie navigable	70			700 ¹
Total :		70			700

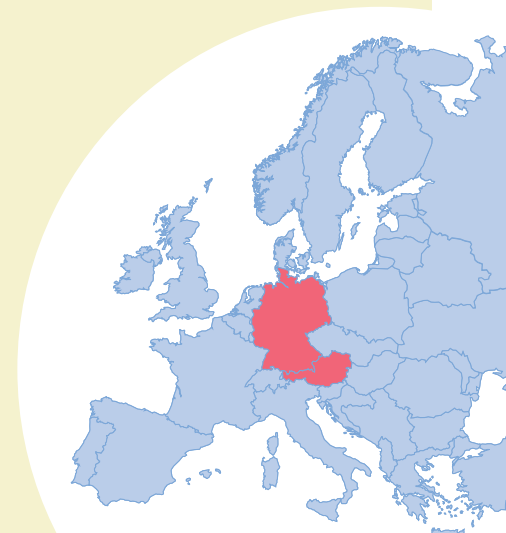
1. Estimation (dépendant des solutions techniques choisies).



Confluent de l'Isar et du Danube près de Deggendorf
(RMD Wasserstraßen GmbH)

Où en est le projet?

Les différentes options sont à l'étude afin d'identifier les solutions techniques qui réduiront au minimum les incidences sur l'environnement, notamment sur les habitats naturels.





Interopérabilité de lignes à grande vitesse dans la péninsule ibérique

L'application de nouvelles technologies en matière de construction et d'équipement permettra l'intégration de l'Espagne et du Portugal dans un réseau ferroviaire transeuropéen entièrement interopérable.

En quoi le projet consiste-t-il?

La différence d'écartement des voies entre le réseau ferroviaire de la péninsule ibérique et celui du reste de l'Union européenne a constitué un obstacle majeur au fonctionnement efficace du système de transport ferroviaire européen. Ce projet comprend la construction de nouvelles lignes, la pose de traverses polyvalentes et d'un troisième rail ou l'aménagement de stations de changement d'écartement d'essieux sur le réseau ferroviaire à grande vitesse de l'Espagne et du Portugal, de manière à le rendre entièrement interopérable avec le reste du réseau ferroviaire transeuropéen.

Quels sont les avantages escomptés?

En donnant la priorité à l'interopérabilité sur le réseau ferroviaire à grande vitesse, les pays concernés pourront concentrer leurs investissements sur les technologies qui assurent l'interopérabilité et réduire progressivement les coûts supplémentaires résultant des différences d'écartement des voies.

Grâce à l'amélioration de leurs liaisons ferroviaires, l'interopérabilité augmentera les communications entre l'Espagne, le Portugal et le reste de l'Europe. Sur les itinéraires desservis par le réseau à grande vitesse, elle devrait contribuer à accroître la part de marché du rail par rapport aux transports aérien et routier sur les axes encombrés. La construction de nouvelles lignes permettra de libérer les lignes existantes pour les trains de marchandises.



*Talgo XXI à Burgos
(Pablo Gadea Garzón)*

*Ligne d'essai : Déviation d'une ligne à
écartement national
(GIF)*

*Ligne d'essai : Équipement servant à
changer l'écartement
(GIF)*

*'Túnel del aire' – province de Cordoue
(Renfe/MAN)*



— — — — — lignes sélectionnées pour l'interopérabilité ferroviaire à grande vitesse

Où en est le projet?

Plusieurs nouvelles lignes à grande vitesse avec l'écartement standard européen sont déjà en construction en Espagne, notamment entre Madrid et Barcelone (*voir le projet 3*), entre Cordoue et Málaga ainsi qu'entre Saragosse et Huesca. Des essais pilotes d'un troisième rail sur un tronçon de 15 km de voie à Medina del Campo ont démontré que cette technique permet d'atteindre une vitesse de 250 km/h. D'autres travaux seront effectués dans le cadre des plans espagnol et portugais de lignes à grande vitesse.

Le coût final de l'interopérabilité ferroviaire à grande vitesse dans la péninsule ibérique dépendra des solutions techniques choisies pour chaque ligne.





Détroit de Fehmarn : liaison fixe entre l'Allemagne et le Danemark

La région de la mer Baltique connaîtra un accroissement du trafic de voyageurs et de fret grâce à ce nouveau projet actuellement à l'étude.



Vue d'artiste de l'option «pont» pour la liaison du Fehmarn Belt (Sund & Bælt Holding A/S)

En quoi le projet consiste-t-il?

Ce projet comportera la construction d'un pont, d'un tunnel ou des deux éléments pour former une liaison routière et ferroviaire fixe franchissant les 19 km du détroit de Fehmarn entre l'Allemagne et le Danemark, dans le prolongement de la liaison de l'Øresund récemment achevée entre le Danemark et la Suède (*voir le projet 11*).

Quels sont les avantages escomptés?

Le passage du détroit de Fehmarn constitue un élément clé dans l'achèvement de l'axe principal nord-sud reliant l'Europe centrale aux pays nordiques. Une fois terminé, il attirera un trafic de voyageurs et de fret estimé à 2,8 millions de véhicules et à 30 200 trains par an, ce qui contribuera à réduire les encombrements sur l'axe du «Great Belt» traversant le Danemark.

Le projet devrait stimuler le développement économique dans la région baltique du Danemark et de l'Allemagne, créant un espace transfrontalier économique semblable à celui qui s'est mis en place avec le pont de l'Øresund.




Ligne	Type d'ouvrages	Longueur (en km)	Calendrier	Investissements déjà effectués (en Mio €)	Coût total (en Mio €)
Détroit de Fehmarn	Pont et/ou tunnel routier et ferroviaire	19	En service en 2013		2 900-4 400 ¹
Total :		19			2 900-4 400

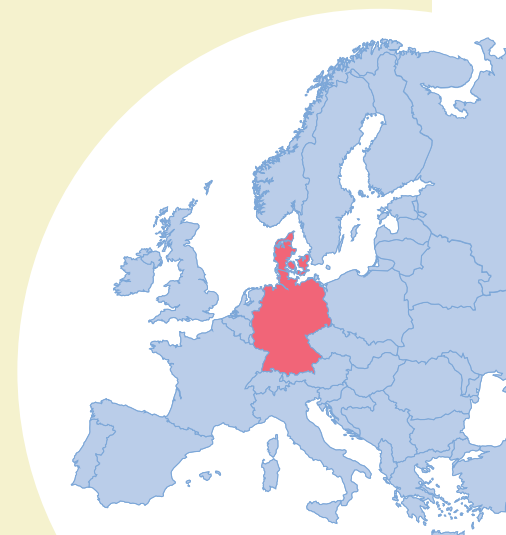
1. Estimation (dépendant de la solution technique adoptée).

Où en est le projet?

Une série d'études germano-danoises a été achevée avant 2002. Une enquête sur l'intérêt commercial, terminée en juin 2002, a été réalisée pour déterminer dans quelle mesure le secteur privé pourrait compléter le financement public de travaux; la liaison devrait s'ouvrir au trafic en 2013. Le coût total dépendra de la solution technique adoptée, celle-ci n'ayant pas encore été choisie.



-  route
-  rail
-  à l'étude



Autres information

Cliquez ici...

- Des informations complémentaires concernant **le réseau transeuropéen de transport** (RTE-T) sont disponibles à l'adresse http://www.europa.eu.int/comm/transport/themes/network/french/hp_fr/aatransfr.html
- Le livre blanc, **La politique européenne des transports à l'horizon 2010 : l'heure des choix** peut être téléchargé à l'adresse http://www.europa.eu.int/comm/energy_transport/fr/lb_fr.html
- La **page d'accueil** de la Commission européenne **sur le transport maritime** se trouve à l'adresse http://www.europa.eu.int/comm/transport/themes/maritime/french/mt_fr.html
- Les **dernières statistiques** sur les transports européens sont disponibles à l'adresse http://www.europa.eu.int/comm/energy_transport/etif/index.html
- Des informations complémentaires concernant le nouveau programme **Marco Polo** en faveur du transport intermodal de marchandises sont disponibles à l'adresse http://www.europa.eu.int/comm/transport/themes/land/french/lt_28_fr.htm
- Des informations complémentaires concernant le programme-cadre de **recherche sur les transports** sont disponibles à l'adresse <http://europa.eu.int/comm/transport/extra/home.html>

Commission européenne

Réseau transeuropéen de transport : RTE-T projets prioritaires

Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes

2003 – 49 p. – 21 x 29,7 cm

ISBN 92-894-3964-5



**OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES
DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES**
L-2985 Luxembourg

