

Les objectifs *du projet ferroviaire* **Bordeaux-Espagne**

RFF a conçu ce projet ferroviaire dans une perspective de développement durable du territoire aquitain, en intégrant à la fois les enjeux humains, environnementaux et économiques qu'il sous-tend pour :

- réduire l'impact environnemental des transports et contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- faire face aux évolutions de trafic prévues au-delà de 2020 et offrir une mobilité accrue aux habitants de la région ;
- favoriser l'attractivité et la cohésion interne du territoire aquitain en conservant un équilibre entre la protection de l'environnement et le développement économique et social.



Chapitre 1.3

Le projet ferroviaire vise ainsi à :

- permettre le transfert modal d'une partie des transports de la route vers le ferroviaire ;
- améliorer l'accessibilité du sud de l'Aquitaine et offrir une continuité du réseau ferroviaire français avec le réseau espagnol ;
- favoriser le développement des transports ferroviaires régionaux.



1.3.1 Permettre le transfert modal d'une partie du transport de marchandises vers le ferroviaire

Les effets attendus du report modal sur l'environnement et la sécurité

Le transfert modal que le développement du ferroviaire peut permettre pour le transport des marchandises et des personnes, et l'amélioration des dessertes inter cités et périurbaines devraient engendrer de nouveaux comportements et contribuer à l'aménagement durable de l'Aquitaine en réduisant l'impact des transports sur le milieu naturel comme sur le milieu urbain.

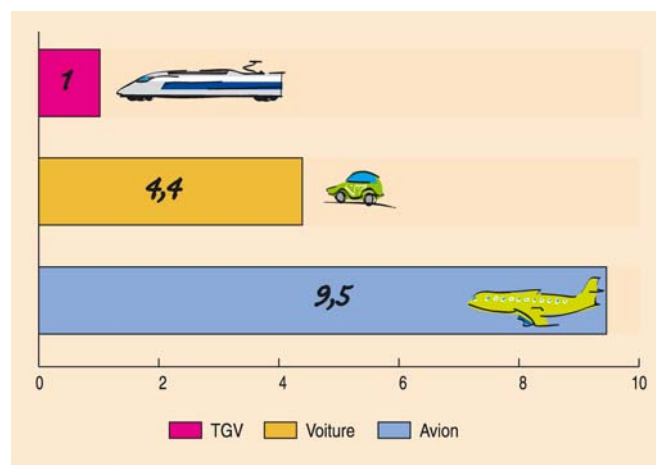
Le projet ferroviaire Bordeaux-Espagne aura des effets positifs en termes d'efficacité énergétique, de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de qualité de l'air et de sécurité.

● Moins de consommation d'énergie

Du point de vue de l'environnement et de la gestion des ressources énergétiques, le transfert du transport de marchandises et de voyageurs de la route ou l'avion vers le ferroviaire est doublement avantageux :

- le train est moins consommateur d'énergie : le ferroviaire est systématiquement plus économe en énergie que le système routier : le frottement de la roue sur le rail est 3 à 6 fois moindre que celui du pneu sur la route. Selon l'ADEME, le déplacement d'une personne en TGV nécessite 4,4 fois moins d'énergie qu'en automobile et 9,5 fois moins qu'en avion ; de la même manière, l'efficacité énergétique du transport combiné (combinaison rail-route) est 5 fois supérieure à celle du transport routier seul.

Le rapport des consommations d'énergie par déplacement selon les modes de transport



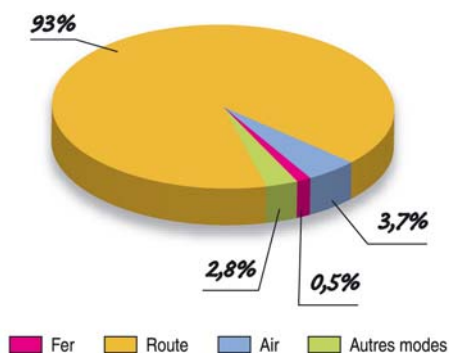
Source : ADEME 2002

- le rendement énergétique de la traction électrique utilisée majoritairement par les trains sur les grandes lignes est supérieur à celui des véhicules à moteur thermique. L'énergie électrique utilisée pour déplacer un train est aussi moins dépendante en France des énergies fossiles comme le pétrole ou le charbon indépendamment de ses avantages en termes de pollution.

● Moins d'émissions de gaz à effet de serre

En 2003, la consommation énergétique des transports représentait en France 27 % des émissions de gaz à effet de serre et 33 % des émissions de CO₂. Au sein du secteur des transports, la route et l'aérien contribuent respectivement à hauteur de 93 % et 3,7 % aux émissions de CO₂. Seul 0,5 % provient du rail (0,7 million de tonnes équivalent CO₂ par an). On estime ainsi que, sur une même distance, le déplacement d'une personne en train génère environ 20 fois moins de CO₂ qu'un déplacement par la route et 45 fois moins qu'en avion. En réduisant les émissions de gaz à effets de serre, le train participe directement aux engagements du protocole de Kyoto sur le maintien des équilibres climatiques.

La répartition des émissions CO₂ selon les modes de transport



Source : ADEME 2002

● Moins de pollution

La pollution atmosphérique résulte de la combinaison de différents polluants : particules, CO₂, SO₂, NO_x, COV, dioxines... dont la partie la plus importante vient des transports routiers. Le train, qui utilise principalement une énergie d'origine électrique, est le mode de transport le plus respectueux de la qualité de l'air.

● Plus de sécurité

Le train est en France l'un des modes de transport les plus sûrs. Pour un même trajet, le risque d'accident mortel en train est 35 fois plus faible qu'en voiture.

Les objectifs du transfert modal du transport des marchandises

Pour répondre aux objectifs de développement durable et faire face à la croissance du transport de marchandises, aujourd'hui essentiellement routier, sur le corridor atlantique, il est indispensable de développer les modes de transport complémentaires comme le ferroviaire et le maritime.

La réalisation d'un réseau ferroviaire espagnol aux normes européennes, permettant une continuité transfrontalière, constitue une opportunité pour le mode ferroviaire.

Le développement d'une offre ferroviaire performante permettra de favoriser un transfert modal de la route vers le ferroviaire qui pourrait limiter la croissance du trafic routier sur la façade atlantique.

Ce développement nécessite de disposer des capacités supplémentaires pour l'écoulement des trafics, et d'un niveau de performance en termes de régularité et de qualité de sillons suffisant pour que le transport ferroviaire de marchandises soit compétitif.

Cet objectif de transfert modal, pour limiter la croissance du trafic routier au bénéfice du mode ferroviaire, peut être atteint par le développement :

- du fret conventionnel (trains entiers, wagons isolés) ;
- du transport combiné (conteneurs, caisses mobiles) ;
- d'un service de type autoroute ferroviaire⁹.

Pour le trafic transfrontalier de marchandises, une fois la continuité des réseaux français et espagnol permise par le même écartement des voies, un objectif de part de marché du ferroviaire comprise entre 15 % et 20 % des transports terrestres pourrait être fixé à l'horizon 2020 (contre 4 % en 2003). La part de marché moyenne que l'on trouve actuellement dans les échanges internationaux entre les autres pays européens est d'environ 13 % et entre la France et les autres pays voisins de 10 à 25 %.

Avec cet objectif et une répartition en tonnage à peu près équivalente entre le transport conventionnel (trains entiers, wagons isolés et transport combiné) et l'autoroute ferroviaire, environ **15 à 21 millions de tonnes** par an pourraient être transportées par le ferroviaire sur le corridor atlantique, ce qui pourrait réduire de moitié la croissance du trafic routier de marchandises.

Le tonnage de fret circulant par trains représenterait alors l'équivalent d'environ **4 000 camions par jour** (8 000 camions par jour à la frontière aujourd'hui et environ 16 000 camions sans report modal d'ici 2020).



1.3.1 Permettre le transfert modal d'une partie du transport de marchandises vers le ferroviaire

Qu'est ce qu'une autoroute ferroviaire ?

Une **autoroute ferroviaire** est un service régulier de trains dont les wagons peuvent recevoir, en technique dite de transport accompagné, des tracteurs routiers, leurs remorques et leurs chauffeurs et en technique non accompagné, les remorques seulement.

Depuis novembre 2003, un service d'autoroute ferroviaire pour franchir l'obstacle des Alpes est expérimenté entre la France (Aiton) et l'Italie (Orbassano) avec des wagons à plate-forme pivotante compatibles avec les infrastructures existantes. Les chauffeurs routiers peuvent soit laisser leur remorque sur le terminal (elle sera tractée sur wagon par le personnel du terminal) et repartir aussitôt en attelant une remorque livrée par la rame arrivée en sens inverse, soit voyager dans le même train que leur camion, dans une voiture voyageurs. Un train de longueur standard en France (700 m et 1 850 t) peut emporter jusqu'à 40 remorques seules ou 26 poids lourds complets (tracteur et remorque).

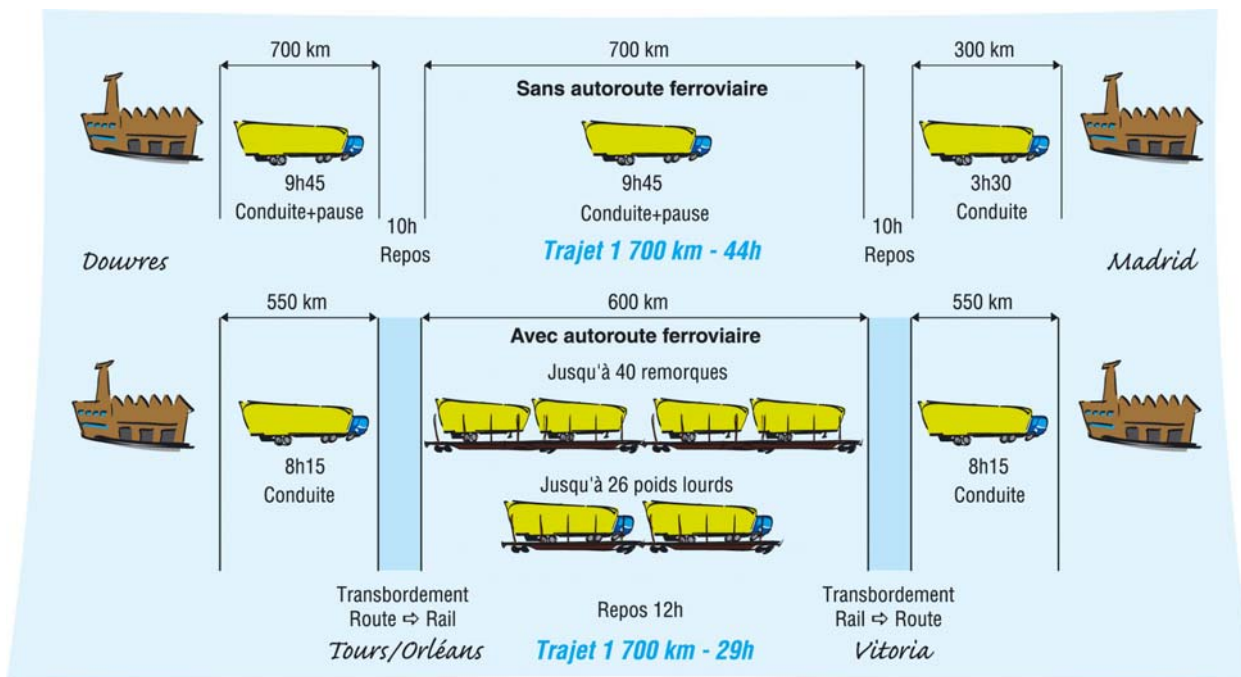
Ce service a prouvé son efficacité en termes de performances techniques (capacité, régularité, sécurité,...) et a ainsi capté une clientèle en augmentation. Malgré la limitation du gabarit ferroviaire, qui devrait par ailleurs être supprimée en 2008, son trafic progresse d'année en année.

Un nouveau service d'autoroute ferroviaire va être lancé en 2007 entre le Luxembourg et Perpignan (plus de 1 000 km).

Ce type de service ferroviaire existe dans un contexte réglementaire particulier depuis plusieurs années en Suisse (Fribourg-Novara, Fribourg-Lugano, Bâle-Lugano, Singen-Milan) et en Autriche (Munich - Col du Brenner-Vérone, Wels-Budapest). Ces autoroutes ferroviaires ont vocation à s'intégrer dans un réseau européen.

Sur la base d'études menées sur le corridor atlantique, on estime que le marché potentiel d'une autoroute ferroviaire entre la France et le Pays Basque espagnol serait de l'ordre de 20 à 25 Mt vers 2020/2025 (25 % du marché total). Comme pour tout marché émergent, le marché réel dépendra de l'offre mise en place. L'hypothèse de 10 % du marché total a été retenue pour le projet Bordeaux-Espagne à l'horizon 2020.

Les comparaisons des temps de parcours avec et sans autoroute ferroviaire



1.3.2 **Améliorer l'accessibilité du sud de l'Aquitaine et offrir une continuité avec le réseau espagnol**

L'amélioration de l'accessibilité du sud de l'Aquitaine

L'amélioration de l'accessibilité du sud de l'Aquitaine depuis Bordeaux et le nord de la France constitue un véritable enjeu pour l'aménagement du territoire et le développement de cette région. Ouvrir le sud de l'Aquitaine, et pour partie les Hautes-Pyrénées, vers les autres grandes métropoles nationales et européennes, permettrait de désenclaver et dynamiser l'économie de ces territoires. Cette ouverture également vers le sud, grâce à la connexion avec le futur réseau espagnol à grande vitesse, permettrait des échanges plus nombreux avec la péninsule ibérique, tant pour les activités économiques, en particulier avec les régions limitrophes (Pays Basque espagnol et Navarre), que pour les relations touristiques. Enfin, la mise en relation par trains de Paris, Madrid et Lisbonne avec les grandes métropoles européennes comme Bordeaux, Bilbao ou Vitoria, contribuera à une dynamique de développement pour toutes les régions concernées.

La réduction des temps de parcours par des services ferroviaires performants entre Bordeaux et l'Espagne, (jusqu'à 220 km/h sur ligne classique et 320 km/h sur ligne à grande vitesse LGV*) permettrait des liaisons longues distances nationales vers Paris et le Nord de la France, et des liaisons internationales vers la péninsule ibérique qui profiteraient ainsi pleinement de l'amélioration des performances de la LGV* Sud Europe Atlantique au nord de Bordeaux et du réseau espagnol au sud d'Hendaye.

L'intégration d'une région au maillage européen des grandes infrastructures ferroviaires à grande vitesse (supérieur à 200 km/h) contribuant à l'amélioration de l'accessibilité des territoires, est un facteur de compétitivité favorable aux activités économiques en général et au tourisme, en particulier pour une région à une haute valeur patrimoniale et à une forte tradition culturelle comme l'Aquitaine.

Améliorer l'offre ferroviaire rendra l'Aquitaine plus accessible depuis la France, l'Europe du Nord et la péninsule ibérique, grâce à la continuité avec le réseau espagnol. L'attractivité des différents territoires qui la composent sera ainsi renforcée.

Le développement économique favorisé par l'amélioration des temps de parcours

Le développement des liaisons nationales et internationales, associé au développement des TER*, doit permettre de relier par des liaisons ferroviaires performantes les principales agglomérations (moins de 2 h de trajet entre elles). Cela peut créer les conditions de l'émergence d'un ensemble territorial "maillé" sur la façade atlantique, autour de Bordeaux, Bilbao et Bayonne-San Sebastian, pesant autant que la Catalogne côté méditerranéen. Le poids démographique et économique de ce territoire se double d'un fort potentiel de recherche-développement et de production, qui s'exprime en particulier dans les "pôles de compétitivité" qui concernent notamment les domaines de l'aéronautique et du spatial civil et militaire. Ces bases de développement économique reposent en grande partie sur l'attractivité du territoire pour les chefs d'entreprises, les cadres et les chercheurs qui ont besoin d'une grande mobilité dans leur profession, et sont donc demandeurs d'une rapidité et d'une qualité de déplacements.

1.3.2 Améliorer l'accessibilité du sud de l'Aquitaine et offrir une continuité avec le réseau espagnol

Le développement du tourisme

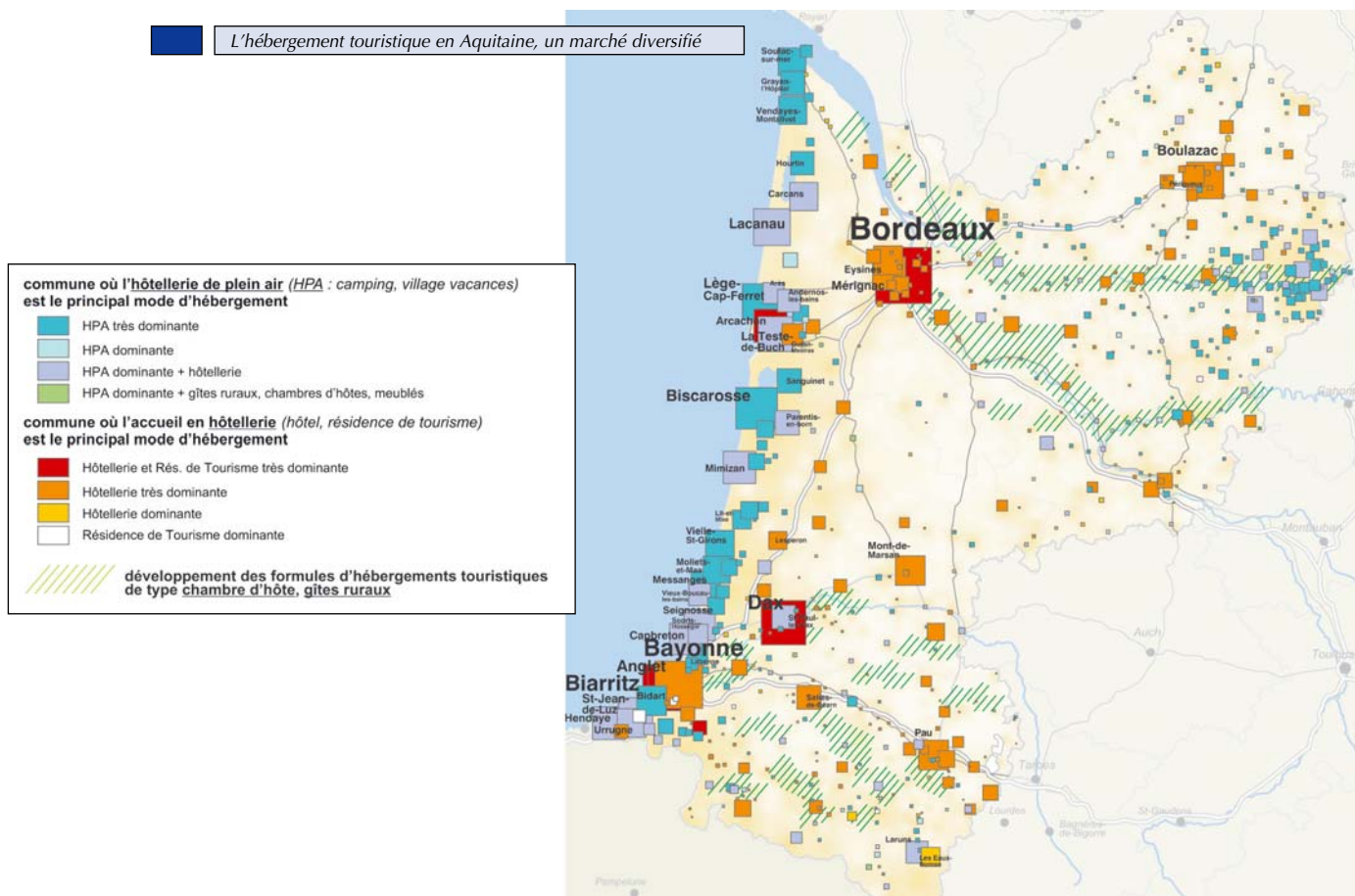
Parallèlement, le développement du tourisme que l'on peut attendre d'une amélioration de l'accessibilité déjà engagée par la réalisation de la LGV Sud Europe Atlantique jusqu'à Bordeaux, peut provenir de l'étalement de la fréquentation saisonnière. La côte aquitaine tout comme l'intérieur de cette région entreraient par une meilleure accessibilité dans le champ du week-end prolongé, du "pont" à partir de Paris (comme de l'Espagne) et du tourisme d'affaire (séminaires, congrès....). Ce type de séjour appelle en effet des déplacements rapides et sans fatigue. Ainsi, au fur et à mesure du développement de cette demande touristique, un gros "marché" potentiel, s'appuyant sur la variété et la richesse des territoires et des produits de l'Aquitaine, est susceptible de se développer si l'accessibilité le permet.

De plus, l'amélioration de la compétitivité du ferroviaire sur ce couloir de flux de touristes depuis le nord de l'Europe et de la France vers le sud-ouest et la péninsule ibérique et une connexion au futur réseau espagnol, permettrait de capter une nouvelle clientèle, détournée des modes routiers et aériens.



L'amélioration du potentiel touristique de l'Aquitaine

L'hébergement touristique en Aquitaine, un marché diversifié



Source : A'URBA - 2006

Pourquoi le projet ferroviaire Bordeaux-Espagne dépasse largement la seule question des transports ?

Le projet rapprochera les Aquitains des grandes métropoles européennes. Si la LGV^o Sud Europe Atlantique mettra Bordeaux à 2 heures de Paris, le projet ferroviaire Bordeaux-Espagne bénéficiera à l'ensemble de la région en rapprochant les Aquitains de l'Espagne et de ses grands foyers économiques (Bilbao, Saragosse, mais aussi Barcelone et Madrid). Si les liaisons à grande vitesse se poursuivent au sud de Bordeaux, l'Aquitaine pourra pleinement bénéficier de l'effet conjugué des TGV^o français et des TAV^o espagnols : Bordeaux sera devenu, depuis Madrid, aussi accessible que Barcelone ou Malaga et sera à moins de 2 heures de Bilbao.

Le désenclavement apporté par un réseau ferroviaire performant bénéficiera également à l'ensemble de la région. Dans une région aussi étendue et diffuse que l'espace aquitain, le projet d'amélioration de l'accessibilité et des dessertes ferroviaires peut, en créant un véritable réseau de villes de dimension européenne, apporter une valeur ajoutée à toutes les agglomérations moyennes (Pau, Dax, Mont-de-Marsan, et en Midi-Pyrénées Lourdes et Tarbes), et distantes de 100 à 200 km des grandes métropoles régionales. En ce sens, la complémentarité entre les dessertes TGV et les liaisons TER^o est un enjeu majeur.

Enfin, si le projet était associé au projet de LGV Bordeaux-Toulouse, s'y ajouterait l'intérêt d'une ouverture vers le bassin méditerranéen.



1.3.3 Favoriser le développement des transports régionaux

La complémentarité des liaisons longues distances et des liaisons régionales, ainsi que le développement de l'offre des transports régionaux sur l'ensemble du territoire aquitain, permettront d'assurer un développement régional équilibré et une cohérence territoriale accrue.

Le développement des dessertes régionales et périurbaines

Parallèlement à l'amélioration de l'accessibilité des principales agglomérations desservies par les liaisons nationales, il est indispensable de :

- favoriser les dessertes régionales et périurbaines ;
- faire profiter l'ensemble du territoire aquitain des gains de temps offerts par les dessertes TGV[•]. La mise en œuvre d'une complémentarité entre les dessertes nationales et régionales, et l'aménagement d'une bonne accessibilité aux gares desservies tant par les transports en commun que par le réseau routier, peuvent permettre cela.

Augmenter la capacité[•] ferroviaire permettra tout d'abord de répondre à la demande de transport pour la vie quotidienne des habitants, plus particulièrement pour la desserte des zones périurbaines des grandes agglomérations, conformément aux objectifs de développement de l'offre TER[•] de la région Aquitaine : augmentation moyenne des dessertes de 50 % à 70 % sur l'ensemble du territoire sud aquitain entre 2003 et 2020.

La réduction des temps de parcours rapprochera les principales villes et agglomérations qui composent l'Aquitaine, et permettra de répondre ainsi à la demande de la mobilité des personnes. Dans un espace aussi vaste que celui de l'Aquitaine, aussi contrasté entre le nord et le sud, entre les zones littorales et l'intérieur de la région, l'équipement de chaque partie du territoire et les accès aux services publics ou privés revêtent une très grande importance.

Développer la desserte régionale



La cohésion de l'espace aquitain et le développement des échanges

Les nouvelles capacités ferroviaires donneront la possibilité de développer une offre TER plus importante entre les différentes agglomérations de la région et en périphérie des grandes agglomérations. Cette amélioration des liaisons régionales sera l'occasion, par sa capacité à rapprocher les territoires, de doter l'Aquitaine d'une nouvelle unité et cohérence territoriale. Le projet ferroviaire associé au développement des TER, pourra réduire les temps d'accès de près d'une heure entre les territoires les plus éloignés de la Région. Le choix de l'implantation de nouvelles gares, dans le cas de lignes nouvelles, devra viser à optimiser le désenclavement des zones les moins favorisées dans l'accès aux services métropolitains, en facilitant les déplacements vers Bordeaux, mais aussi entre les autres agglomérations régionales.

Les personnes ayant des activités permanentes ou temporaires éloignées de leur lieu de résidence seront les premiers bénéficiaires de cette amélioration des dessertes régionales et périurbaines pour leur relation domicile-travail. Mais à travers les nouvelles possibilités de mobilité interrégionales, c'est aussi tous les secteurs des affaires, des loisirs, de la culture et de l'enseignement supérieur (en particulier pour les étudiants) qui peuvent, par un élargissement de leur aire d'influence ou d'attractivité, trouver avantage à ce projet.