

# Analyse sur les critères environnementaux de la zone d'étude



**LGV** • Bordeaux • Toulouse •  
*Projet de ligne ferroviaire à grande vitesse entre Bordeaux et Toulouse*

Avril 2005



RÉSEAU  
FERRÉ DE  
FRANCE

Etude réalisée par :



Agence de Toulouse  
Département environnement  
P.A.T. du Canal 15, avenue de l'Europe  
31526 RAMONVILLE ST-AGNE

# ANALYSE SUR DES CRITERES ENVIRONNEMENTAUX DE LA ZONE D'ETUDE

## *Scétauroute*

### OBJECTIFS ET METHODOLOGIE

#### 1.1. Objectifs

- ◆ cartographier les enjeux environnementaux majeurs et les niveaux de sensibilité environnementales,
- ◆ analyser les caractéristiques environnementales des options de passage.

#### 1.2. Méthode employée

La méthodologie se décompose en 3 volets :

- ◆ la mise à jour des données,
- ◆ le recensement et cartographie des enjeux environnementaux et définition des niveaux de sensibilités environnementaux permettant d'appréhender les possibilités d'insertion d'une nouvelle ligne ferroviaire,
- ◆ l'analyse environnementale « à dire d'expert » des options de passage fonctionnelles.

## 1. LA REDEFINITION DE LA ZONE D'ETUDE

Une mise à jour partielle de la zone d'étude a été réalisée à l'occasion de son extension dans sa partie Sud Ouest.

## 2. LE RECENSEMENT ET LA CARTOGRAPHIE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

RFF a fait procéder à la mise à jour du recensement des enjeux environnementaux, notamment sur:

- ◆ Les zones d'habitat qu'elles soient agglomérées (ville) ou diffuses (villages et hameaux) mais également les zones d'urbanisation future ou les zones d'activités,
- ◆ Les zones inondables ou soumises à des risques naturels (incendie, mouvement de terrains...)
- ◆ Les espaces naturels protégés (Natura 2000, ZNIEFF, PNR...) mais également les sites et monuments classés ou inscrits,
- ◆ Les espaces agricoles ou sylvicole à forte valeur ajoutée (aires AOC, forêts),
- ◆ Les captage AEP, hôpitaux, installations classées...

Chaque enjeu environnemental recensé se voit attribuer un niveau de sensibilité allant de moyen à très fort (cf. tableau 1).

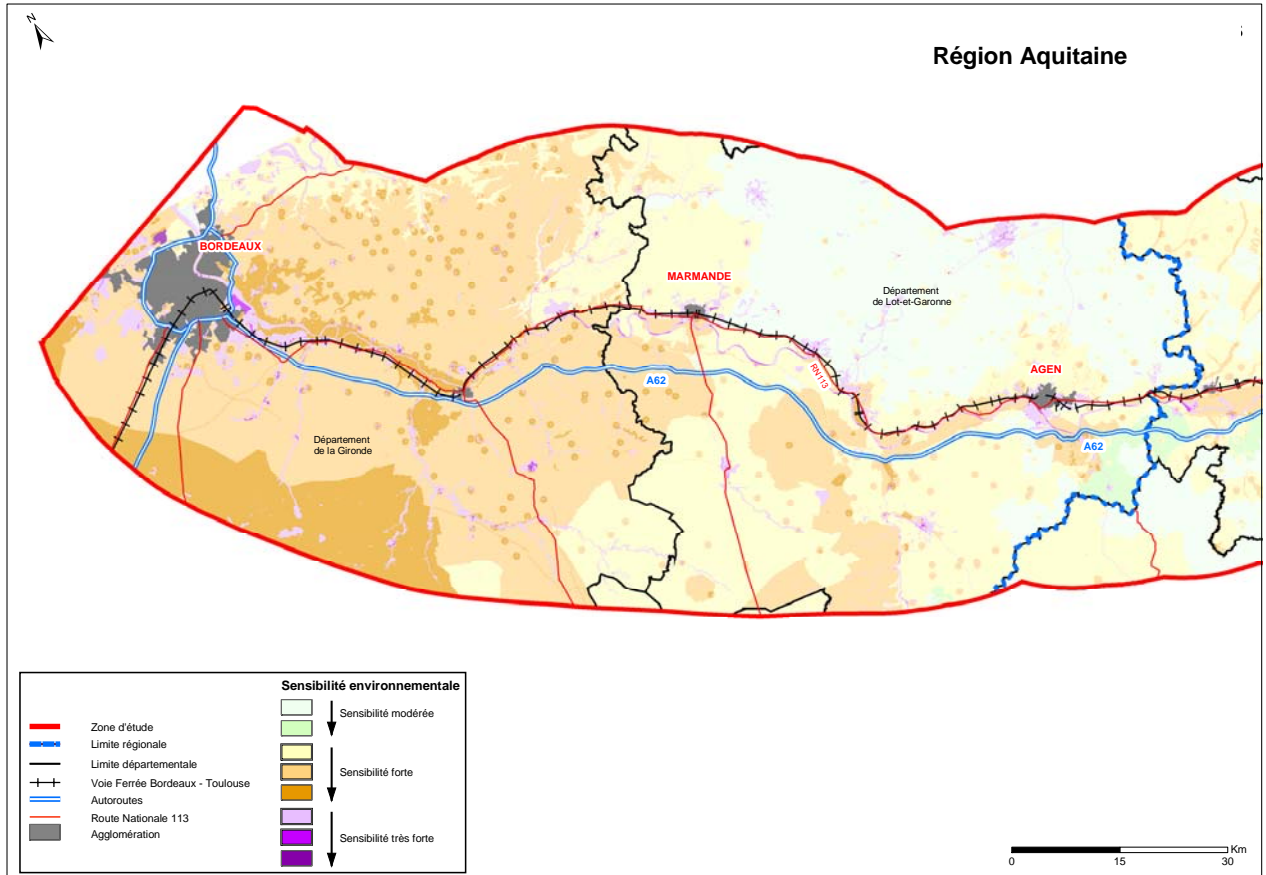
La synthèse des niveaux de sensibilités environnemental résulte d'un traitement informatique basé sur le cumul des différents niveaux de sensibilités présents sur le territoire étudié et ce pour l'ensemble des thèmes.

Ainsi, d'une manière générale :

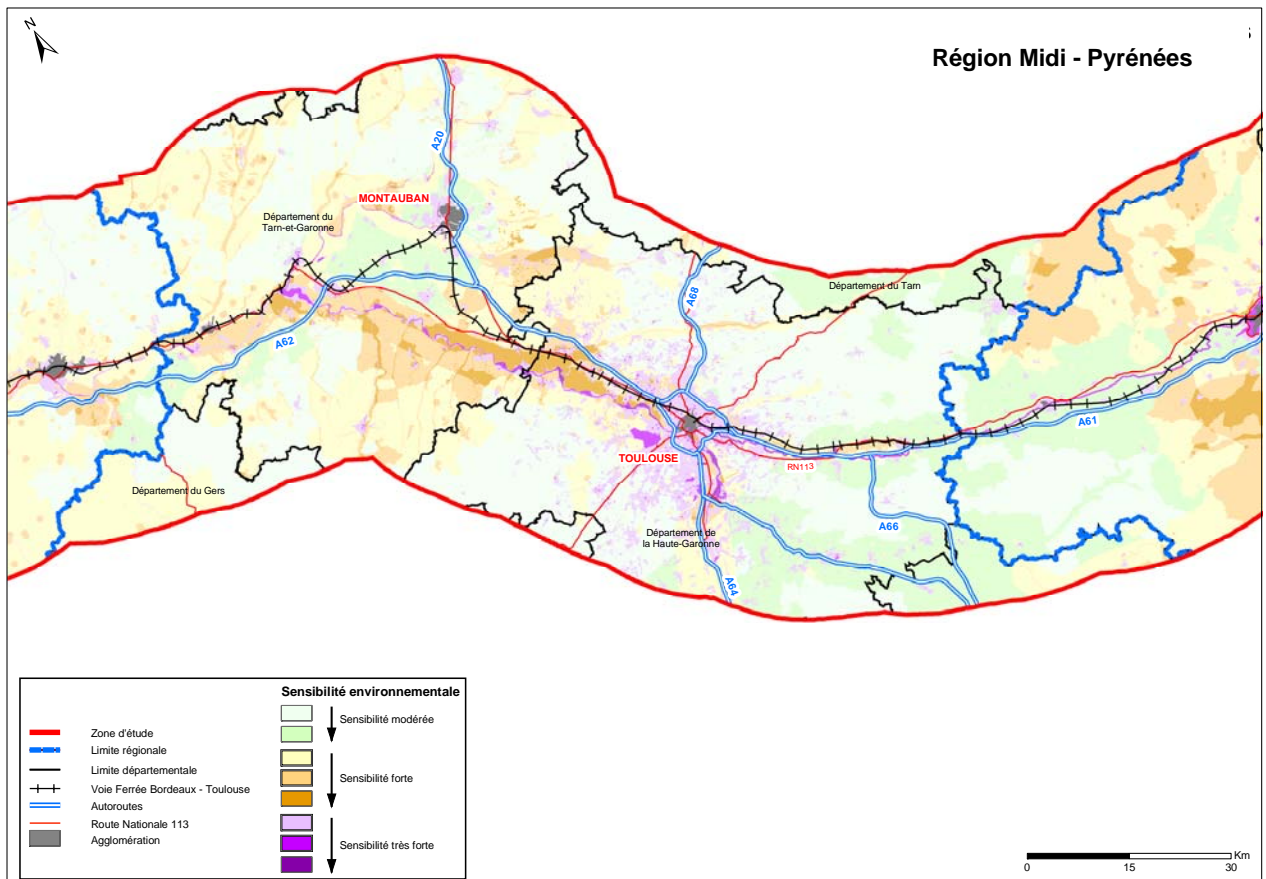
- ◆ les secteurs en **sensibilité très forte** (mauve à violet) sont peu compatibles avec le passage de grandes infrastructures linéaires dans la mesure où ils impliqueraient des autorisations administratives spéciales et/ou imposeraient des mesures compensatoires susceptibles d'impacter l'intérêt économique du projet pour la collectivité.
- ◆ les secteurs en **sensibilité forte** (représentés dans des gammes de teintes variant du jaune au brun en passant par l'orange) restent compatibles avec l'implantation d'une ligne nouvelle, mais nécessiteraient d'importantes mesures compensatoires,
- ◆ les secteurs en **sensibilité modérée** (vert), qui ne nécessiteraient que la mise en place de mesures environnementales courantes.

THEMES	SENSIBILITE TRES FORTE	SENSIBILITE FORTE	SENSIBILITE MODEREE
<b>Hydrologie</b>	Zone humide au titre de la loi sur l'eau ou zone verte du SDAGE Zone inondable (secteurs habités)	Cours d'eau ou étang d'objectif de qualité physico-chimique 1A – 1B Voie navigable Zone inondable (secteurs inhabités)	Cours d'eau ou étang d'objectif de qualité physico-chimique 2 et cours d'eau non concernés par les objectifs de qualité du SDAGE
<b>Hydrogéologie</b>	Captage AEP Périmètre de protection rapprochée et de captage AEP	Périmètre de protection éloignée de captage AEP Aquifère karstique	Nappe alluviale exploitée (hors AEP) ou ressource potentielle
<b>Risques naturels</b>		Commune dotée d'un PPR mouvements de terrains Commune dotée d'un PPR sismique Commune dotée d'un PPR incendie	Commune dotée d'un PPR inondation
<b>Milieu naturel</b>	Zone de prescription réglementaire (Réserve, Arrêté de biotope, ZPS) Zone NATURA 2000 ZICO	Zone d'inventaire : ZNIEFF de type 1	Zone d'inventaire : ZNIEFF de type 2
<b>Urbanisme – activités</b>	Zone d'habitat dense Zone d'urbanisation ou d'activités futures des PLU Cimetière Hôpital Etablissement scolaire, crèche	Espace boisé classé	Zone d'habitat diffus
<b>Réseaux – servitudes</b>	Aéroport – aérodrome Infrastructure autoroutière ou route express, ferroviaire et canal Etablissement SEVESO et périmètre	Emprise militaire Voirie franchissant la voie (trafic > à 10000 véhicules /jour) Gazoduc Centre d'enfouissement	Voirie franchissant la voie (trafic < à 10000 véhicules /jour) Ligne électrique THT Site pollué
<b>Agriculture sylviculture</b>	Forêt de protection	Zone AOC viticole (zonage communal INAO) Forêt domaniale	A.V.D.Q.S. (appellation vin de qualité supérieure, zonage communal) Commune classée en AOC autre que viticole Large forêt de production
<b>Paysage</b>	Site paysager majeur (renommée nationale ou internationale) Site classé	Site paysager d'intérêt régional Parc naturel régional Site inscrit	
<b>Patrimoine culturel</b>	Monument historique ZPPAUP	Périmètre de monument historique	Parc de loisirs Zone de loisirs des POS Chemin de randonnée

Tableau 1 : Niveaux de sensibilité des enjeux environnementaux (suite)



### Cartes de synthèse des sensibilités



### 3. ANALYSE DES CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES DES OPTIONS DE PASSAGE DE LA LGV BORDEAUX - TOULOUSE

#### 3.1. La définition des options de passage

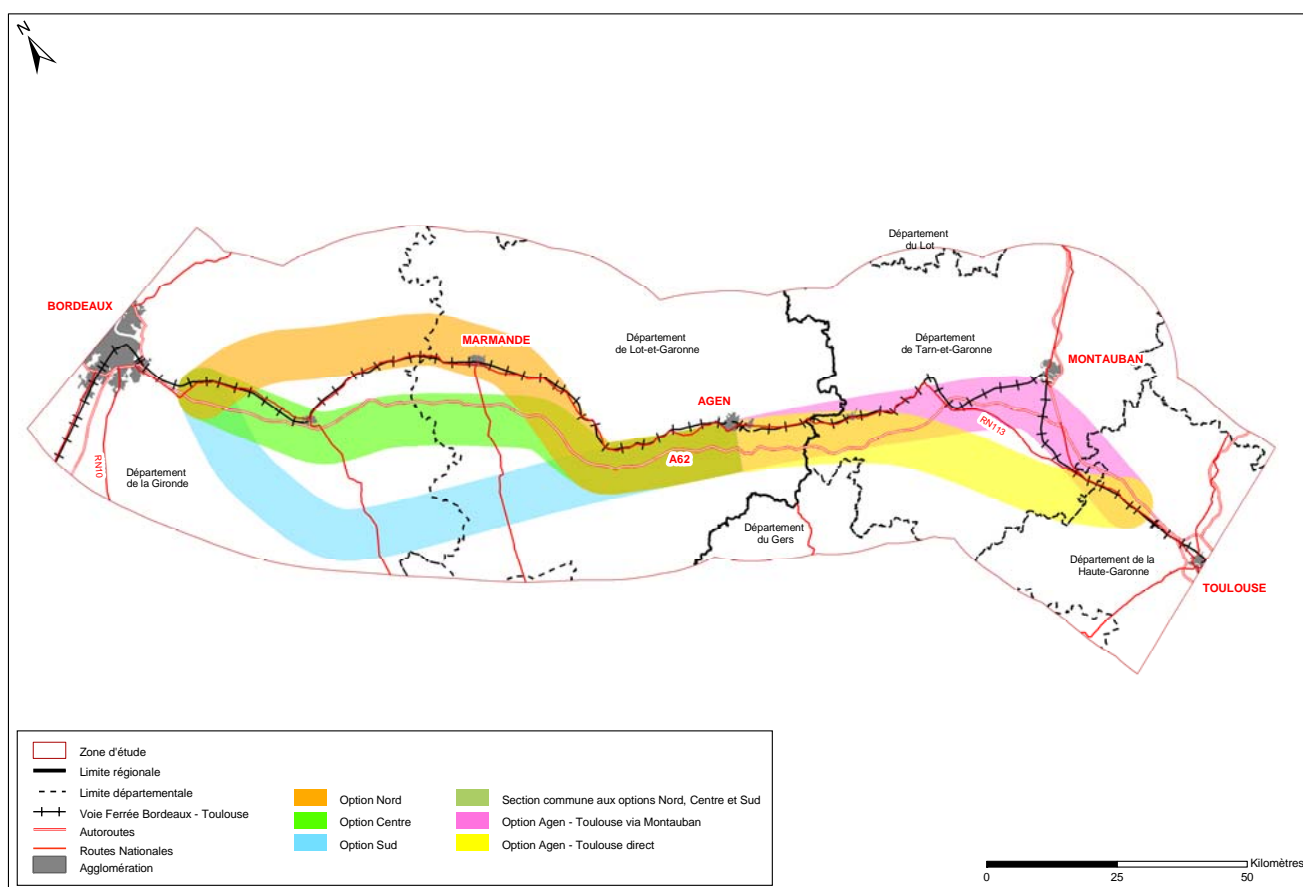
L'étude « *technique et analyse socio-économique des scénarios de ligne nouvelle et d'aménagements de la ligne existante* » a donné lieu à l'élaboration de scénarios.

Ces derniers répondent notamment aux fonctionnalités suivantes :

- ◆ desservir Bordeaux et Toulouse par leurs gares centrales,
- ◆ relier Bordeaux et Toulouse en 1 heure environ,
- ◆ permettre la desserte d'Agen et de Montauban et assurer la diffusion des effets de la grande vitesse.

Ces fonctionnalités peuvent être transcrites sous forme **d'options de passage**, matérialisées par des bandes d'environ 10 km de large chacune au sein desquelles s'intègrent les scénarios développés par le Maître d'Ouvrage. Ces options ne présentent en rien ce que sera le futur tracé mais illustrent seulement un principe fonctionnel.

Figure 1 : Options de passage entre Bordeaux et Toulouse



### 3.2. Analyse « à dire d'expert »

Une analyse à dire d'expert des éléments cartographiques permet au Maître d'Ouvrage d'appréhender la nature et l'intensité des impacts environnementaux de la future LGV si elle devait s'inscrire dans les options de passage étudiées. Les éléments marquants sont :

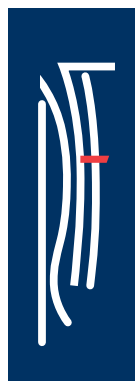
ENTRE BORDEAUX ET AGEN		
Option Nord	Option Centre	Option Sud
<p>Cette option comporte un certain nombre de « points durs » environnementaux, notamment liés à la concentration humaine entre Marmande et Tonneins, à la zone inondable de la Garonne, à la présence d'espace de production viticoles et au relief difficile au nord de la RN 113.</p> <p>Le franchissement de la zone comprise entre Tonneins et Marmande est un point « dur » majeur de cette option, qui nécessiterait une étude détaillée d'insertion.</p> <p>Cette option offre des possibilités limitées de proposition d'un projet à faible impact environnemental</p>	<p>Cette option concerne un certain nombre de « points durs » environnementaux, notamment liés à la concentration humaine entre l'A62 et la Garonne, et au relief difficile au sud de l'A62.</p> <p>Le franchissement de la zone viticole du Sauternais/ Langonais est un point « dur » majeur de cette option, qui nécessiterait une étude détaillée d'insertion.</p> <p>L'intérêt essentiel de cette option réside dans la possibilité de jumelage à l'A62, qui permettrait de limiter l'effet de « coupure » des territoires communaux par une infrastructure nouvelle.</p>	<p>Le principal « point dur » environnemental est représenté par la vallée du Ciron, site ayant un fort intérêt naturel, patrimonial et paysager, duquel il est possible de s'écarter. Par ailleurs l'insertion au sein des reliefs plus difficiles à l'est nécessitera des études d'insertion.</p> <p>L'intérêt essentiel de cette option réside dans l'éloignement de zones densément habitées de la vallée de la Garonne, de cette dernière qui présente une large zone inondable, ainsi que des secteurs de vignobles AOC enjeu agricole majeur dans le bordelais.</p>
<p>Au droit d'Agen, ces options présentent un certain nombre de « points durs » environnementaux, notamment liés à la concentration humaine de part et d'autre d'Agen, à la zone inondable de la Garonne et au relief difficile au sud de l'A62. Le franchissement au niveau d'Agen est un point « dur » majeur de cette option, qui nécessiterait une étude détaillée d'insertion.</p>		
ENTRE AGEN ET TOULOUSE		
Option directe	Option via Montauban	
<p>Ces deux options comprennent un certain nombre de « points durs » environnementaux, notamment liés à la concentration humaine à l'approche de Toulouse, à la zone inondable de la Garonne et à certaines installations industrielles (centrale nucléaire, dépôts de gaz, ...) et</p>		
<p>Hormis un relief localement difficile sur les coteaux, l'intérêt essentiel de cette option réside dans le fait qu'elle permet de s'éloigner des secteurs urbanisés de Castelsarrasin, Montauban et Montech (secteur en cours de forte urbanisation), secteurs accueillant également des équipements militaires, aériens et industriels, ainsi qu'un réseau dense d'infrastructures routières, constituant des contraintes pour la réalisation d'une LGV.</p>	<p>Son intérêt environnemental réside dans le fait qu'il serait possible de la coupler avec l'A62 au sein d'un couloir de nuisances commun.</p>	

## 4. CONCLUSION

En se basant sur les éléments cartographiques (carte des enjeux et des sensibilités) et une analyse environnementale « à dire d'expert » des options de passage ; le Maître d'Ouvrage se donne les moyens, à ce stade du projet, d'avoir une première approche des enjeux environnementaux qu'il devra intégrer, dans les phases ultérieures de son projet.



Réseau Ferré de France  
Direction régionale  
Midi-Pyrénées  
2, esplanade Compans-Caffarelli  
Immeuble Toulouse 2000  
Bât. E - 4<sup>e</sup> étage  
31000 Toulouse  
Tél. : 05 34 44 15 60  
Fax : 05 34 44 10 66  
Internet : [www.rff.fr](http://www.rff.fr)



**RÉSEAU  
FERRÉ DE  
FRANCE**



Conception de la couverture : Stratis > 01 55 25 54 54  
Réalisation des études : Groupement Egis > Avril 2005