

2.3.2 Les options de passage de la ligne nouvelle

Plusieurs installations à caractère industriel pour lesquelles des prescriptions particulières existent, constituent un enjeu économique majeur (carrière Sifrac, site de construction du Laser Mégajoule au Barp, entreprises classées SEVESO à Rion-des-Landes et Solférino et aéroport à Rion-des-Landes...).

Enfin, plusieurs infrastructures de transport (A 63, RN10, voie ferrée Bordeaux-Hendaye), sont présentes dans le couloir de cette option de passage. La meilleure insertion possible de la ligne nouvelle dans la traversée du massif landais consistera à rechercher un rapprochement maximal de la ligne nouvelle avec l'autoroute A 63 et la RN 10 pour éviter la création d'un nouveau couloir de passage.

● Le paysage et les sites patrimoniaux

Les paysages les plus intéressants se trouvent le long de la vallée de la Leyre, cœur historique du Parc naturel régional des Landes de Gascogne. Elle s'inscrit en creux dans le plateau landais, avec des boisements de feuillus sur les versants et une forêt-galerie qui rompt la monotonie du boisement homogène de la forêt de production de pins maritimes.

La question des remblais

Pour réaliser une voie nouvelle, il est nécessaire de disposer en moyenne de 30 000 à 40 000 m³ de remblais par km dans une configuration comme la traversée des Landes. 50 à 60 % des remblais nécessaires sont en général fournis par les matériaux issus des déblais réalisés. 40 à 50 % doivent donc venir d'apports extérieurs (emprunts en carrière ou gravière). Un volume de dépôt de matériaux non réutilisable est dans tous les cas à prévoir.

En terrain accidenté, comme pour la traversée du Pays Basque, l'équilibre déblais/remblais est en général atteint. Le problème concerne plutôt le dépôt des matériaux non réutilisables.

Dès les études préliminaires, cette question de l'équilibre des mouvements de matériaux est intégrée à la définition des fuseaux de passage en suivant la réglementation qui s'applique. Le choix des sites d'emprunt et de dépôt ainsi que leur conséquences sur l'environnement et l'hydrologie sont examinés à ce niveau. A noter que les contraintes de chantiers (transport des matériaux) sont prises en compte dans le cadre des études préliminaires et d'avant-projet.

La réalisation d'une ligne nouvelle au sein du Parc naturel régional des Landes de Gascogne devra respecter son intégrité, en application de la charte spécifique de ce Parc.

Des monuments et des sites sont également concentrés dans ce secteur (Fontaine Sainte-Claire, site inscrit du Val de l'Eyre, site classé de l'Etang Bran).






Enfin, les airials, clairières aménagées par l'homme et sièges d'exploitation, constituent aussi un enjeu de conservation du paysage landais.

Le grand nombre de palombières dans la forêt landaise représente un enjeu patrimonial et culturel bien ancré auprès de la population.

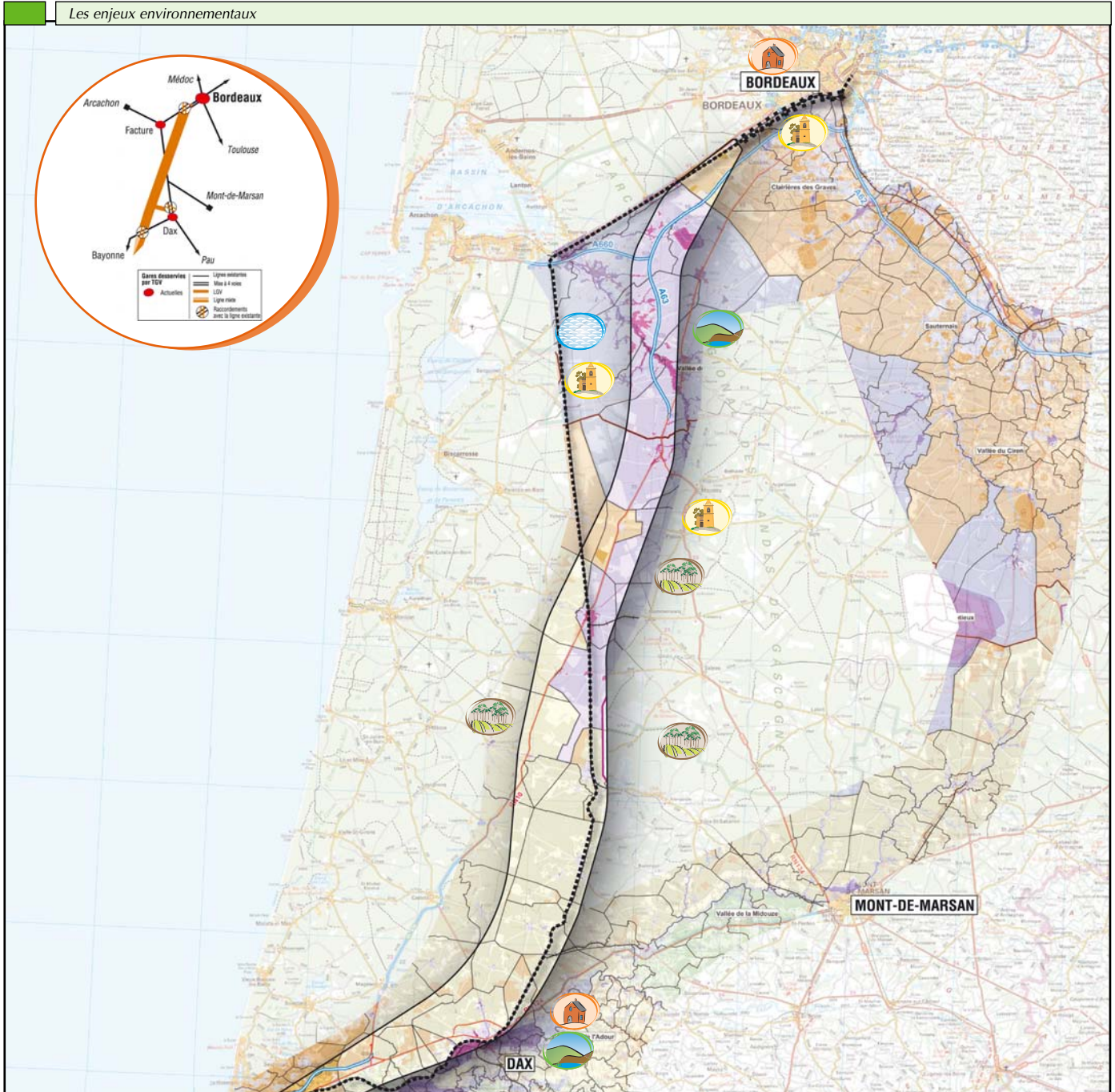
Les enjeux environnementaux relatifs à l'option de passage de la "ligne nouvelle passant par l'ouest des Landes" sont principalement liés à la vallée de la Leyre et à ses affluents, qui présentent un intérêt écologique, paysager et patrimonial majeur. L'urbanisation en sortie de Bordeaux (pour la mise à quatre voies) et au nord de Dax constitue également des enjeux majeurs.

Cette option implique un effet de coupure sur les territoires, qui devra être traité et compensé. Pour réduire cet effet, un jumelage avec l'A63 et la RN10 actuelle peut être envisagé. Les zones les plus bâties devraient pouvoir être évitées sur la majeure partie du parcours, compte tenu de leur dispersion et de leur faible surface.

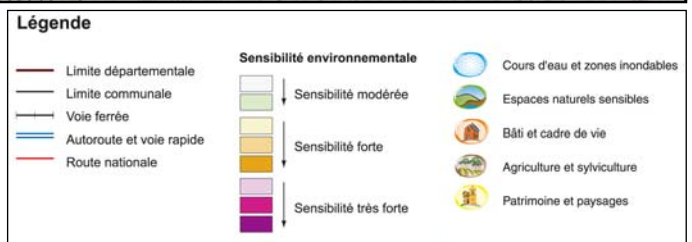
Légende

	Zones inondables de la Leyre.
	Vallée de la Leyre, Vison d'Europe et cortège d'espèces des zones alluviales humides. Avifaune.
	Agglomérations bordelaise et dacquoise.
	Lande girondine, plateau landais : forêt de production et grandes exploitations agricoles.
	Grandes vallées inondables et ouvertes. Parc naturel régional des Landes de Gascogne. Important patrimoine bâti historique, dont la Cité Fruges de Le Corbusier à Pessac.

Les enjeux environnementaux



Source : IGN - Scan région - 2006 - ©



2.3.2 *Les options de passage* *de la ligne nouvelle*

Entre Bordeaux et Dax, ligne nouvelle passant par l'est des Landes

Les principaux enjeux environnementaux relatifs à l'option de passage par l'est des Landes sont :

- **l'environnement physique** : la présence d'aquifères vulnérables, karstiques ou en lien avec le réseau hydrographique, sont exploités pour l'alimentation en eau potable,
- **l'environnement naturel** : de nombreuses vallées (affluents de la Garonne, Ciron, Midouze, Adour et leurs affluents) présentent à la fois des intérêts écologiques et paysagers comme les sites naturels à proximité de Captieux (présence d'oiseaux) ;
- **l'environnement humain** : au nord, zones de vignobles de grande renommée (Graves, Sauterne...) revêtent une valeur patrimoniale, et sont densément bâties. Plus au sud, le plateau landais est dédiés aux productions sylvicoles et agricoles ;
- **le patrimoine et les paysages** : au sud, la Chalosse de Montfort, au cachet rural marqué constitue aujourd'hui un espace peu perturbé. Au nord, l'aqueduc de Budos assurant l'amenée d'eau potable vers l'agglomération bordelaise représente un véritable élément du patrimoine local.



D'autres éléments constituent également des enjeux environnementaux comme la présence d'infrastructures de transport importantes (A62, future A65...) et de sites particuliers tels que l'aérodrome militaire de Mont-de-Marsan et une installation classée SEVESO*.

S'ajoutent également aux enjeux environnementaux liés à la réalisation d'une ligne nouvelle, ceux de la mise à trois voies de la ligne existante Bordeaux-Toulouse jusqu'au raccordement avec la ligne nouvelle à la sortie de l'agglomération de Bordeaux.

● L'environnement physique et naturel

Le réseau hydrographique présent correspond à cinq vallées principales comprenant des secteurs inondables. Ces vallées sont toutes intégrées au réseau Natura 2000[●], et favorables à l'habitat du Vison d'Europe, espèce semi-aquatique, des plus menacées en Europe :

- la vallée de la Garonne et ses affluents, au nord (Saucats, Gat Mort, Brion) ;
- la vallée du Ciron et ses affluents entre Barsac et Captieux, présentant une grande diversité d'habitats naturels et des espèces végétales et animales rares ;
- la Midouze et ses affluents entre Captieux et Pontonx-sur-Adour (Douze, Retjons, Ribarrouy, Geloux...) ;
- l'Adour et ses affluents (Luy, Lonts, Grand Arrigan...) à l'arrivée vers Dax. Les Barthes de l'Adour (prairies inondables) sont également site Natura 2000 (zone humide importante pour les oiseaux).

Plus ponctuellement, l'option de passage englobe des stations botaniques et des tourbières (ZNIEFF de type 1), le champ de tir de Captieux et son annexe du Poteau (sites Natura 2000), les landes humides, des marais et tourbières, des sites de haute importance pour les oiseaux et pour le Vison d'Europe, ainsi que des lagunes relictuelles constituant des milieux relais pour les migrations des espèces semi-aquatiques au sein du réseau hydrographique.

La préservation de la transparence hydraulique et écologique du réseau hydrographique et des habitats naturels est donc essentielle au maintien de la fonctionnalité des espaces et pour assurer les connexions entre les Landes humides et les corridors alluviaux (notamment en faveur de la faune semi-aquatique).

Les ressources en eau souterraine constituent un enjeu fort avec des aquifères vulnérables, peu protégés :

- aquifères en lien avec les vallées alluviales, exploités pour l'alimentation en eau potable (captage de La Brède - eau potable de l'agglomération bordelaise, source du Siran à Cazat, sources de Bernos-Beaulac, captages de l'agglomération de Dax et sources thermales) ;
- aquifère karstique entre Roquefort et Tartas, exploité pour l'alimentation en eau potable de Roquefort, Campet-et-Lamolère, Saint-Martin-d'Oney, Mont-de-Marsan....

● L'environnement humain

La réalisation d'une voie supplémentaire à côté de la ligne existante en sortie sud-est de la gare de Bordeaux-Saint-Jean, et surtout au-delà du site ferroviaire d'Hourcade jusqu'au raccordement à la ligne nouvelle, nécessitera des mesures d'intégration et des acquisitions foncières ainsi que des protections phoniques rendues nécessaires pour respecter la réglementation en vigueur.

La mise à 3 voies de la ligne existante et le raccordement de la ligne nouvelle dès que l'absence d'urbanisation continue le permettra, devront prendre en compte deux pôles d'urbanisation dense : l'ensemble autour de Saint-Médard d'Eyrans / Saint-Selve / la Brède et celui plus à l'est autour de Langon. Entre les deux, l'habitat est en cours de densification dans le Sauternais, comme plus au sud de Langon dans le Bazadais.

Au-delà de ces zones, l'urbanisation se traduit par un habitat dispersé, organisé en arials avec quelques bourgs à caractère rural (Bernos-Beaulac, Cudos, Captieux, Escaudes, Préchac, Cazalis, Lucmau)

Plus au sud, les pôles urbains sont plus rares : Roquefort et Mont-de-Marsan. Dans la Chalosse (zone de raccordement à la ligne Dax/Pau), l'habitat dispersé au sein d'un paysage vallonné à dominante agricole constitue un enjeu très fort.

Enfin au sud, les communes de la périphérie de Dax, constituent également un enjeu très fort en termes d'environnement humain.

Les zones de cultures à forte valeur ajoutée et notamment au nord, les vignobles AOC[●] (Graves et Sauternais) constituent l'enjeu principal au plan agricole de cette option de passage. Au sud de Landiras, la traversée du massif forestier d'exploitation sylvicole ponctuellement ouvert par des clairières agricoles (Bourriot-Bergonce, Retjons, Arrué, Marsan...) nécessitera une insertion au mieux sur les limites du parcellaire.

La réalisation d'une ligne nouvelle nécessite en moyenne l'acquisition de 5 à 7 ha par km en terrain plat. Dans les phases ultérieures du projet, afin de préserver les exploitations agricoles et forestières, RFF[●] travaillera, avec les organismes compétents, à la mise en œuvre des mesures visant à réduire les conséquences du projet sur le parcellaire.

2.3.2 Les options de passage de la ligne nouvelle

La réalisation d'une ligne nouvelle dans ce secteur devra également tenir compte des prescriptions particulières liées à la présence d'une installation SEVESO à Lesgor, et à l'aérodrome militaire de Mont-de-Marsan. Plusieurs infrastructures existantes ou en projet s'inscrivent dans cette option de passage (A62, projet A65, RD 932, RN134, RN124...). Le jumelage de la ligne nouvelle avec l'A62 puis la future A65 nécessitera, indépendamment de la traversée des zones viticoles, la mise en œuvre de dispositifs importants pour préserver le cadre de vie des riverains proches, notamment dans la traversée des zones urbanisées du langonnais et du sauternais.

Ainsi, entre la vallée de la Garonne et Captieux, deux stratégies sont possibles à l'intérieur de l'option de passage pour la réalisation d'une ligne nouvelle :

- l'une à l'ouest, à travers le massif forestier du sud Gironde. Elle permet d'éviter la traversée du sauternais, du langonnais et du bazadais (enjeux viticoles, agricoles et urbains) mais implique un effet de coupure dans le massif forestier à proximité du Parc naturel régional des Landes de Gascogne et la traversée de la vallée du Ciron ;
- l'autre à l'est, qui permet d'envisager un jumelage partiel avec les infrastructures existantes ou projetées (A62, A65), limitant ainsi la multiplication des couloirs d'infrastructure dans ce territoire. Cependant ce jumelage sera confronté à des enjeux environnementaux forts notamment dans la traversée du sauternais et à proximité de l'agglomération de Langon.






● Le paysage et les sites patrimoniaux

Les sites à forte valeur paysagère et patrimoniale sont associés aux vallées à haute valeur écologique (Ciron, Douze et leurs gorges calcaires, Barthes de l'Adour), et aux terroirs viticoles des Graves et du Sauternais (site inscrit du Sauternais avec de nombreux châteaux).

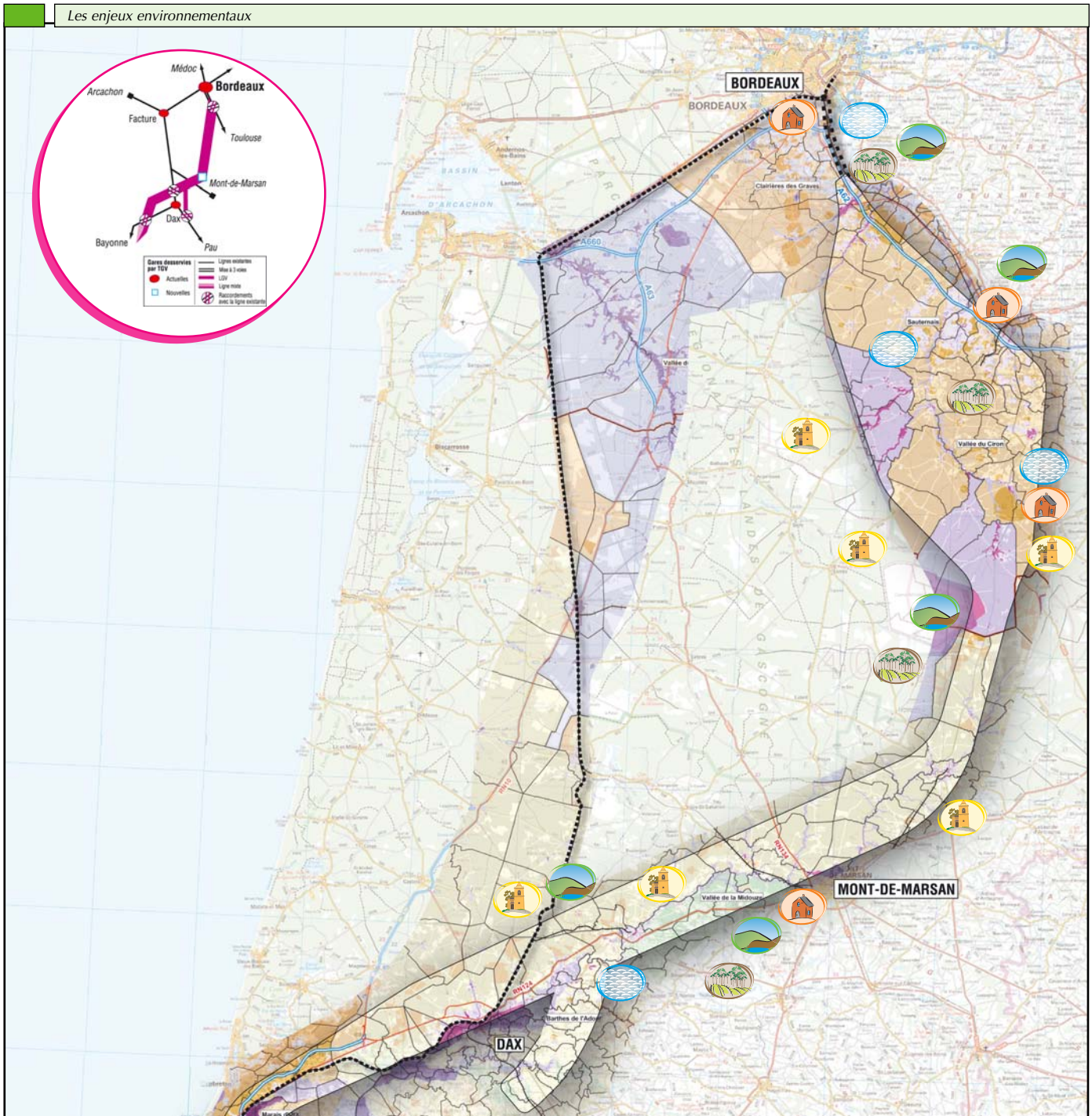
L'insertion du raccordement de la ligne nouvelle à la ligne existante Dax-Pau, dans la Chalosse vallonnée, mosaïque d'habitats dispersés en hameaux, d'espaces agricoles et de bosquets, représente également un enjeu fort.

Les enjeux environnementaux relatifs à l'option de passage de la "ligne nouvelle passant par l'est des Landes" concernent principalement les vallées de la Garonne et de ses affluents comme le Ciron, qui présentent des intérêts écologique, paysager et patrimonial majeurs auxquels se rajoutent des intérêts viticoles et urbains en sortie sud-est de l'agglomération de Bordeaux (mise à 3 voies de la ligne existante), à proximité de Langon et au nord de Dax. L'effet de coupure dans les territoires traversés du massif forestier landais devra être traité et compensé. Les zones les plus bâties devraient pouvoir être évitées, compte tenu de leur dispersion et de leur faible surface. Pour réduire cet effet de nouvelle coupure, un jumelage de la ligne nouvelle à l'A 62 et l'A 65 sera recherché. L'option de passage par l'est des Landes offre la possibilité d'avoir une partie commune avec le projet de LGV Bordeaux-Toulouse qui limitera l'impact environnemental global sur le milieu naturel et urbain des deux infrastructures.

Légende

- | | |
|---|--|
|  | Zones inondables des affluents de la Garonne, du Ciron, de l'Adour, du Luy.
Sites de captages d'eau de la Communauté urbaine de Bordeaux et du Bazadais, du pays dacquois. |
|  | Réseaux hydrographiques de la Garonne, du Ciron, de la Douze et de la Midouze, de l'Adour et des Barthes de l'Adour, Vison d'Europe et nombreuse espèces spécifiques des corridors alluviaux et zones humides.
Avifaune (Centre d'Essai des Landes à Captieux). |
|  | Agglomération bordelaise, Langonnais et nord-Bazadais, habitat du sud des Landes. |
|  | Vignoble bordelais (Graves, Sauternes). Lande girondine, plateau landais, le Marsan et la Chalosse. |
|  | Grandes vallées inondables et ouvertes. Parc naturel régional des Landes de Gascogne.
Important patrimoine bâti historique, notamment domaines viticoles, Bazas et Villandrault, Roquefort, Carcarès-Sainte-Croix et Tartas, Dax. |

Les enjeux environnementaux



Source : IGN - Scan région - 2006 - ©

Légende

— Limite départementale	Sensibilité environnementale	Cours d'eau et zones inondables
— Limite communale	Sensibilité modérée	Espaces naturels sensibles
— Voie ferrée	Sensibilité forte	Bâti et cadre de vie
Autoroute et voie rapide	Sensibilité très forte	Agriculture et sylviculture
Route nationale		Patrimoine et paysages

2.3.2 *Les options de passage* *de la ligne nouvelle*

Entre Dax et la frontière espagnole

Les principaux enjeux environnementaux relatifs à l'option de passage de la ligne nouvelle entre Dax et la frontière espagnole sont :

- **l'environnement naturel** : de nombreux sites naturels d'intérêt écologique sont recensés : Marais d'Orx, Barthes de l'Adour, vallées de la Nive et de la Nivelle, massif de la Rhune... dont la plupart sont intégrés au réseau Natura 2000^o ;
- **l'environnement humain** : des zones rurales (hameaux et habitat dispersé) ou zones d'habitat résidentiel dispersé, en bordure de secteurs plus densément bâtis ; L'agriculture, en parcellaire morcelé, est bien implantée ;
- **l'environnement physique** : une zone collinaire à relief accentué, avec un réseau hydrographique dense incluant des vallées inondables et des zones très vulnérables sur le plan de la ressource en eau ;
- **le patrimoine et les paysages** : de nombreux sites inscrits et classés ainsi que des monuments historiques ponctuent le secteur et la plupart des sites naturels revêtent une forte valeur paysagère.

D'autres éléments plus ponctuels constituent des enjeux notables : la présence de zones d'activités bien développées (sud des Landes, agglomération de Bayonne et Urrugne) et d'infrastructures de transport importantes (A63, A64, RN10, voies ferrées Bordeaux-Hendaye, Bayonne-Pau et Bayonne-Saint-Jean-Pied-de-Port).

● **L'environnement physique et naturel**

Les milieux naturels de plus fort intérêt, sont liés à l'eau et correspondent essentiellement à des zones humides revêtant une forte importance pour les oiseaux : vallée de l'Adour et Barthes de l'Adour (plaine inondable et affluents), site du marais d'Orx (site Natura 2000, réserve naturelle, ZPS, site du conservatoire...), zone de protection du biotope de Lesgau, étang d'Yrieu (site du conservatoire), vallées de la Nive et de la Nivelle et Barthes attenantes (sites du réseau Natura 2000)...

Ces sites accueillent également les petits mammifères semi-aquatiques que sont le Vison, espèce parmi les plus menacées d'Europe, la Loutre, des insectes et des reptiles comme la Cistude d'Europe.

Au sud de l'option de passage, le massif de la Rhune, également site Natura 2000, est un site de basse et moyenne montagne. Il présente une variété de pentes et des expositions permettant la présence d'habitats naturels secs à très humides.

Les enjeux de conservation des milieux naturels sont donc multiples dans cette option de passage, en raison de la diversité des habitats naturels qui sont en interrelation, avec un point commun majeur, l'eau. La conservation de la qualité des eaux et de leur hydrodynamique (niveau de la ressource et fluctuations naturelles), le respect des sites dans un secteur très anthropisé à l'ouest (urbanisme, agriculture) sont des points essentiels. La préservation de la transparence hydraulique et écologique du réseau hydrographique est également essentielle au maintien de sa fonctionnalité (notamment vis-à-vis de la faune semi-aquatique).

Les eaux souterraines représentent également un enjeu très fort entre Saint-Geours-de-Maremne et Ondres du fait de ressources peu profondes au sein d'aquifères de forte perméabilité et de l'importance de la population à desservir (zone urbaine côtière avec fréquentation touristique).

Dans le Pays Basque, l'utilisation des eaux superficielles (prise d'eau d'Ustaritz sur la Nive, prise d'eau de Choldocogaina ainsi que sur la Nivelle), et l'exploitation d'aquifères alluviaux vulnérables (aquifère de la Bidassoa) constituent un enjeu fort, renforcé par la nécessité d'alimenter une population nombreuse, doublant durant la période estivale.

● **L'environnement humain**

L'option de passage évite les zones de bâtis les plus denses du littoral sud landais et de la côte Basque pour ne concerner que des zones rurales ou résidentielles avec des hameaux ou bâtis plus isolés et diffus. Au sud des Landes, les centres urbains se situent ainsi à l'ouest de l'option de passage (Saint-Geours-de-Maremne, Saint-Vincent-de-Tyrosse, Bénésse-Maremne, Labenne, Ondres) ou à l'est (Saint-Martin-de-Seignanx). Dans le Pays Basque, l'urbanisation est contrainte par la topographie. L'habitat est principalement implanté sur les coteaux bordant les vallées de la Nive et de la Nivelle même s'il se développe de manière de plus en plus diffuse le long des infrastructures routières, et constitue en enjeu environnemental fort en termes de cadre de vie et d'organisation des espaces.

Les polycultures, l'élevage sur herbages et les cultures spécialisées (cultures maraîchères, vergers) pratiquées à l'arrière du littoral dans le Pays Basque, représentent un enjeu fort à prendre en considération. Les forêts de feuillus et les prairies de la montagne permettent en outre une production sylvicole et l'élevage de montagne. Deux productions AOC[•] concernent certaines communes du Pays Basque (piment et fromage).

Plusieurs zones d'activités dans ce secteur constituent un enjeu économique important pour les communes concernées (parc d'activités de Maremne, zone d'activités de Labenne, centre européen de fret à Mouguerre, zone d'activité d'Urrugne...).

Enfin, il faut signaler la présence de plusieurs infrastructures de transport (A63, A64, RN10, voies ferrées et lignes électriques THT) qu'il faudra prendre en compte.

Ainsi, dans la traversée du sud des Landes la ligne nouvelle devra s'inscrire dans un secteur très urbanisé avec de nombreuses infrastructures (A63, RN10, ligne ferroviaire existante) et à proximité de sites sensibles, en particulier le marais d'Orx et l'étang d'Yrieu et les Barthes de l'Adour.

Dans la traversée du Pays Basque, sûrement la partie la plus délicate compte tenu des enjeux de l'environnement humain et naturel et du relief, l'insertion de la ligne nouvelle sera recherchée dans les zones les moins urbanisées comme, par exemple les corridors des lignes électriques à très haute tension.

Les acquisitions foncières nécessaires à la réalisation d'une ligne nouvelle dans ce contexte devront prendre en compte la proximité des zones urbanisées, la taille des exploitations agricoles et les contraintes de relief. Dans un tel site la réalisation d'une ligne nouvelle nécessite en moyenne l'acquisition de 7 à 9 ha par km mais sa réalisation nécessitera aussi probablement la construction d'ouvrages d'art majeurs : tunnels sur une partie importante du parcours et viaducs de franchissement des vallées de l'Adour, de la Nive et de la Nivelle qui limiteront d'autant les impacts fonciers. Dans les phases ultérieures du projet, afin de préserver les exploitations agricoles, RFF travaillera, avec les organismes compétents, à la mise en œuvre des mesures visant à réduire les conséquences du projet sur le parcellaire.

Intérêt et contraintes du jumelage[•] des infrastructures de transport existantes

Le territoire aquitain est déjà traversé par plusieurs grandes infrastructures, notamment routières sur l'axe nord-sud et dans la vallée de la Garonne.

Afin d'éviter la création d'un nouveau corridor de transport, le jumelage de la ligne nouvelle avec des parties plus ou moins longues d'infrastructures déjà existantes ou futures (routières, ferroviaires ou lignes à haute tension) sera recherché. Plusieurs possibilités se présentent selon les scénarios de ligne nouvelle, en particulier avec les autoroutes A63, A65, A62 et la RN10.

Néanmoins, les contraintes techniques différentes pour les deux types d'infrastructures (rayons des courbes, pourcentage des rampes principalement), peuvent limiter les possibilités de jumelage en dehors des secteurs de terrain plat où il est possible de réaliser des infrastructures en ligne droite. La construction de la ligne nouvelle peut néanmoins adopter des normes techniques moins contraignantes, moyennant une réduction des performances. Si les deux infrastructures ne sont pas étudiées, voire réalisées simultanément, s'ajoutent les difficultés suivantes : modification des échangeurs, rétablissement des ouvrages de franchissement, gestion des délaissés fonciers, stabilisation des remblais et déblais, etc. Ainsi, la réalisation du jumelage de deux infrastructures de natures différentes comme une infrastructure routière et une infrastructure ferroviaire peut conduire à des surcoûts de 10 à 15 %.

Le principal avantage du jumelage de deux infrastructures est de minimiser certaines conséquences sur l'environnement en concentrant certaines nuisances ou en évitant de multiplier les impacts négatifs liés à de nouveaux couloirs de passage et aux effets de coupure dans des zones sensibles. Mais il faut veiller à ce que l'intérêt du jumelage ne soit pas annihilé par certains inconvénients : superposition de certaines nuisances, importance de l'impact foncier selon le type d'occupation de l'espace, présence de délaissés fonciers inutilisables entre les infrastructures, coupure plus large pour la faune, modifications plus fortes des régimes hydrauliques.

En fait, l'opportunité et les conditions du jumelage de la ligne nouvelle avec des infrastructures existantes ne répondent pas à des règles pré-établies et doivent être systématiquement examinées pour bien évaluer les avantages et les inconvénients.

2.3.2 *Les options de passage de la ligne nouvelle*

● **Le paysage et les sites patrimoniaux**

De nombreux sites ou ensembles de forte valeur patrimoniale et paysagère sont concernés, comme les sites inscrits des "Étangs sud-landais", de la Chapelle Saint-Blaise-de-Gourby, le site classé de l'étang d'Yrieux, le massif du Séqué, le marais d'Orx, la vallée de l'Adour et ses barthes, les monuments historiques et châteaux à Lahonce, Mougerre, Villefranque et Bayonne, les collines Basques, la montagne de Ciboure, le site inscrit de la route des cimes, le massif de la Rhune,...

Tous ces éléments du patrimoine du Pays Basque seront à prendre en compte pour l'insertion du projet.

Les enjeux environnementaux relatifs à l'option de passage d'une "ligne nouvelle entre Dax et la frontière espagnole" sont liés aux sites naturels de très fort intérêt, au réseau hydrographique dense à caractère inondable, aux sites paysagers remarquables, au relief contraignant au sud et à l'occupation humaine (urbaine et agricole) importante. L'accumulation de ces enjeux dans certains secteurs (notamment la zone du Marais d'Orx et des Barthes de l'Adour) contraint les possibilités d'insertion offertes et limite les possibilités de passage. Un jumelage partiel avec l'A63 et le couloir des lignes électriques à très haute tension, évitant dans ces secteurs un effet de désorganisation des territoires, peut être envisagé. L'importance du relief et la qualité des paysages nécessiteront la réalisation d'ouvrages particuliers (tunnels et viaducs) dans ces secteurs.

Peut-on envisager d'autres options de passage pour la ligne nouvelle ?

Le jumelage de la ligne nouvelle avec la ligne électrique à très haute tension traversant le Parc naturel régional des Landes de Gascogne du nord au sud

Le Parc naturel régional des Landes de Gascogne est traversé par une ligne électrique à très haute tension dont les abords ne sont pas utilisés par la sylviculture. La réalisation d'une infrastructure ferroviaire parallèle à cette ligne électrique à très haute tension a été examinée. Cela créerait un nouveau couloir de transport d'une cinquantaine de kilomètres de long au cœur de cet espace naturel et une coupure supplémentaire en terrain plat nettement plus préjudiciable que celle résultant de la ligne électrique à très haute tension. Compte tenu de ces inconvénients cette option de passage n'est pas proposée.

Le contournement de Dax par le sud-est

Les scénarios de ligne nouvelle proposés par RFF^o contournent l'agglomération de Dax par le nord-ouest. Le contournement par le sud-est impliquerait la traversée des Barthes de l'Adour et d'une importante partie de la Chalosse, zones naturelles particulièrement sensibles. Un tel contournement s'écarterait notablement de la ligne existante, et donc augmenterait les difficultés et le coût des raccordements pour la desserte de Bayonne et des gares existantes de la côte Basque. Ainsi, le raccordement à la ligne nouvelle mixte ne pourrait être réalisé qu'au sud de Bayonne, avec passage de trains de marchandises internationaux dans Bayonne et nécessiterait de mettre à 4 voies la traversée de Bayonne jusqu'à la bifurcation de Mouserolles. L'étude de cette option a été réalisée par RFF mais n'est pas proposée compte tenu de ces inconvénients.

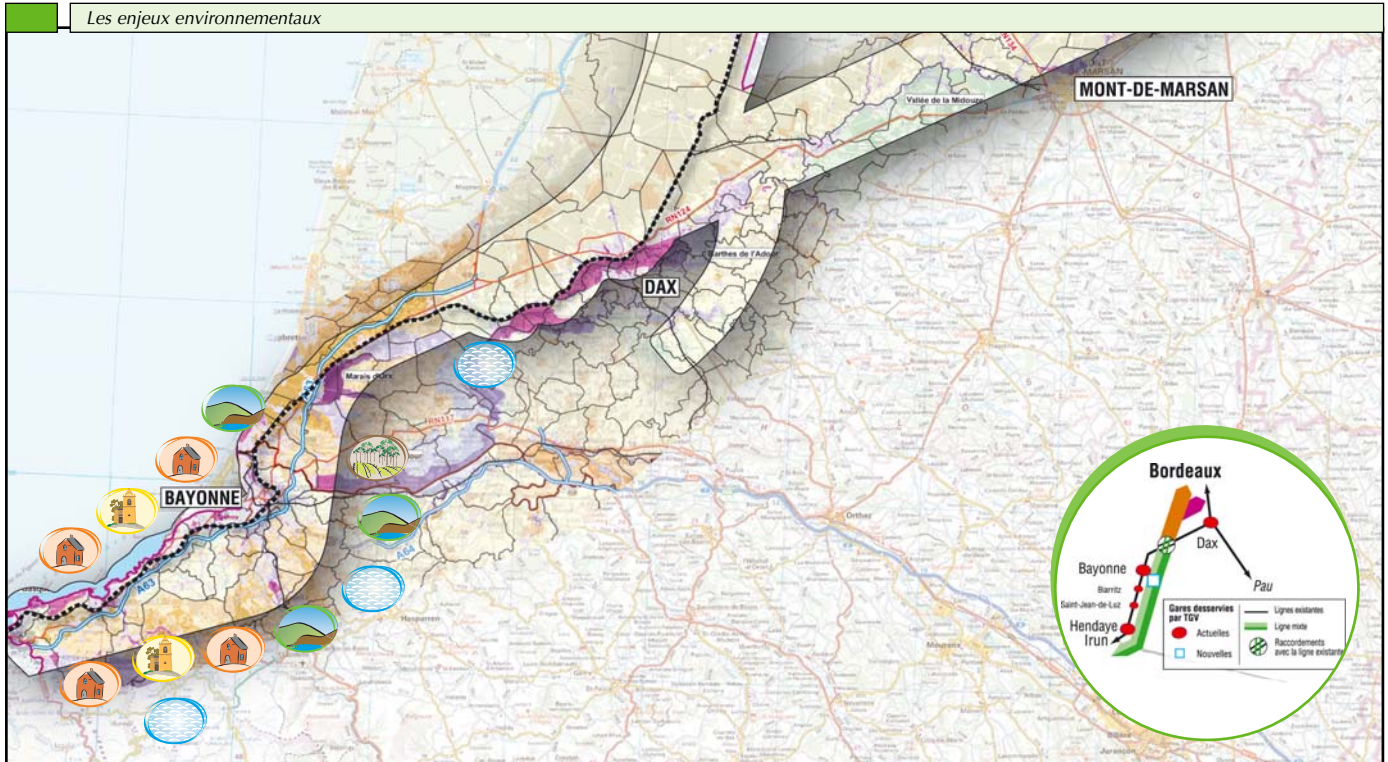
La ligne à grande vitesse jumelée à la ligne ferroviaire^o existante entre Bordeaux et Dax

Pour le scénario de ligne à grande vitesse par l'ouest, le jumelage à la ligne ferroviaire existante au lieu du jumelage à l'A 63 et à la RN10 pourrait être envisagé. Mais la ligne nouvelle traverserait des zones urbanisées plus nombreuses et importantes et aurait une longueur de 20 à 25 km supplémentaires. De plus, la traversée du Parc naturel régional des Landes de Gascogne même plus limitée, serait aussi délicate en particulier au niveau de la vallée de la Leyre. Dans ces conditions, cette solution plus coûteuse, avec des temps de parcours plus importants et des contraintes urbaines et environnementales au moins aussi fortes n'est pas proposée.

Y a-t-il une alternative à la mise à 4 voies de la sortie de Bordeaux vers l'ouest ?

Pour éviter de mettre à 4 voies la ligne existante à la sortie ouest de Bordeaux, un nouveau "barreau" ferroviaire au sud de l'agglomération reliant les lignes existantes Bordeaux-Toulouse et Bordeaux-Hendaye pourrait être imaginé. Il permettrait de faire transiter les trains de marchandises vers l'Espagne par le triage d'Hourcade situé sur la ligne de Toulouse pour les ramener au sud-ouest de Bordeaux sur la ligne vers Hendaye. Ce barreau ferroviaire créerait cependant un nouveau corridor ferroviaire qui traverserait des zones très sensibles : zones viticoles (Pessac-Léognan) et sylvicole, zones des affluents de la rive gauche de la Garonne, zones de captages d'eau pour l'agglomération de Bordeaux. Cette hypothèse étudiée par RFF n'est pas proposée.

Les enjeux environnementaux



Source : IGN - Scan région - 2006 - ©

Légende

- Zones inondables de l'Adour, de la Nive, de la Nivelle
Sites de captages d'eau d'Ustaritz, d'Helbarron et de Biriadou.
- Réseaux hydrographiques de l'Adour, marais d'Orx, vallées de la Nive et de la Nivelle.
Nombreuses espèces spécifiques des corridors alluviaux et zones humides.
- Habitats du Pays Basque.
- Pays Basque.
- Grandes vallées inondables et ouvertes.
Sites inscrit de la Route des Cimes et du massif de la Rhune, site classé de l'étang d'Yrieu.
Important patrimoine bâti historique.

Légende

- | | | |
|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Limite départementale | Sensibilité environnementale | Cours d'eau et zones inondables |
| Limite communale | Sensibilité modérée | Espaces naturels sensibles |
| Voie ferrée | Sensibilité forte | Bâti et cadre de vie |
| Autoroute et voie rapide | Sensibilité très forte | Agriculture et sylviculture |
| Route nationale | | Patrimoine et paysages |
-
- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Lignes desservies par TGV | Lignes existantes |
| Actuelles | Ligne mise |
| Nouvelles | Raccordements avec la ligne existante |