

*Projet ferroviaire  
Bordeaux-Espagne*

*Débat public 2006*

Document  
technique

2004

**ETUDES CORRIDOR ATLANTIQUE**

**ETUDES INFRASTRUCTURES ET ENVIRONNEMENT  
DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT /  
ANNEXE ANALYSE ENVIRONNEMENTALE**

Les études objet du présent rapport ont été co-financées dans le cadre du volet ferroviaire du contrat de plan Etat Région Aquitaine 2000-2006 par les partenaires suivants :



Les études objet du présent rapport ont été réalisées par le groupement de bureau d'études :



## AVERTISSEMENT

Les études pré-fonctionnelles, incluant le présent rapport, avaient pour objectif principal de définir les conditions d'amélioration et de développement des dessertes ferroviaires sur le corridor atlantique entre Bordeaux et Hendaye, à court, moyen et long termes, tant pour les marchandises que pour les voyageurs.

Elles ont été réalisées suivant 3 phases distinctes :

- Une phase relative au diagnostic de l'existant et à son évolution au fil de l'eau,
- Une phase relative à la définition de scénarios d'aménagement d'infrastructures ferroviaires à l'horizon 2020 et de leurs conséquences sur les trafics de marchandises et de voyageurs,
- Une phase d'évaluation socio économique et d'analyse multicritère des scénarios correspondants

Dans le cadre de la préparation du débat public relatif au projet ferroviaire Bordeaux-Espagne, ces études ont été prises en considération et approfondies sur plusieurs aspects, notamment en termes d'infrastructures et d'environnement, études qui ont apporté certaines précisions et permis certains ajustements pris en compte dans le projet décrit dans le dossier support du Maître d'ouvrage pour le débat public.

Les informations contenues dans le présent rapport sont ainsi mises à disposition du public pour son information, mais seules les données contenues dans le dossier support du Maître d'Ouvrage sont de nature à justifier et décrire le projet ferroviaire Bordeaux-Espagne présenté au débat public.

## Sommaire

<b>1. OBJET DU RAPPORT</b>	<b>4</b>
<b>2. RECUEIL DES DONNEES</b>	<b>4</b>
<b>3. ANALYSE THEMATIQUE</b>	<b>5</b>
<b>4. SYNTHESE DES ENJEUX ET DES PRINCIPALES CONTRAINTES</b>	<b>21</b>
<b>4.1 MILIEU PHYSIQUE</b>	<b>21</b>
<b>4.2 MILIEU NATUREL</b>	<b>21</b>
<b>4.3 MILIEU HUMAIN</b>	<b>22</b>
4.3.1 Urbanisme et réseaux	22
4.3.2 Agriculture	22
4.3.3 Patrimoine culturel et loisirs - Paysage	22
<b>4.4 CONCLUSION</b>	<b>23</b>
<b>5. SYNTHESE DES SENSIBILITES</b>	<b>23</b>
<b>5.1 GRILLE DE SENSIBILITE MULTICRITERES</b>	<b>23</b>
<b>5.2 CARTE DE SYNTHESE DES SENSIBILITES</b>	<b>26</b>
5.2.1 Principe	26
5.2.2 Résultat	26

### CARTOGRAPHIE (PLANCHES 1 à 7)

## 1. OBJET DU RAPPORT

Ce rapport a pour objectif d'établir un état initial de l'environnement de la zone d'étude et comporte quatre étapes :

- le recueil de données,
- l'analyse thématique et la qualification de la zone d'étude,
- la synthèse des enjeux et des principales contraintes,
- et l'élaboration de la grille de sensibilité multicritères qui servira à la réalisation de la carte de sensibilité.

## 2. RECUEIL DES DONNEES

La collecte des données a été effectuée auprès des organismes et des administrations des quatre départements aquitains concernés par le périmètre d'étude : Gironde, Lot-et-Garonne, Landes et Pyrénées Atlantiques.

Le recueil des données environnementales a nécessité une enquête exhaustive auprès des collectivités locales, administrations, organismes et associations, fédérations compétentes. L'aire d'étude étant particulièrement vaste, toutes les données recueillies ont été saisies dans une base de données dont l'outil d'exploitation est un système d'information géographique (SIG).

La collecte de données concerne les thèmes suivants :

<b>Milieu humain</b>	. paysage . patrimoine culturel, loisirs et tourisme . agriculture, sylviculture . urbanisation, activités et équipements . réseaux et servitudes
<b>Milieu naturel</b>	. protections réglementaires et inventaires . sites particuliers inventoriés
<b>Milieu physique</b>	. relief et géomorphologie . eaux souterraines (hydrogéologie) . eaux superficielles (hydraulique et hydrologie)

Les éléments collectés constituent les indicateurs environnementaux les plus pertinents à ce stade d'étude pour caractériser le territoire concerné.

Les différents éléments collectés sont listés dans le tableau ci-après.

THEMES	Principaux éléments collectés	Sources principales
Géotechnique et risques naturels	Sites pollués, cavités artificielles ou naturelles. Identification des risques naturels liés au sous-sol sur le secteur d'étude : risque sismique, risque d'effondrement, glissement de terrain, terrains compressibles, ...	BRGM, DRIRE, DDASS
Hydrogéologie	Aquifères concernés et principales caractéristiques Usages (AEP, irrigation, industries...) Pour les AEP, périmètres de protection	BRGM, DDASS, DDAF, Agence de l'Eau
Hydrologie	Principaux cours d'eau Zones inondables et PPR Qualité des eaux et des milieux aquatiques Usages principaux SDAGE , SAGE, contrat de rivière....	DDE, DDAF, DDAS, DIREN, Agence de l'eau, CSP, ...
Milieu naturel	Zones d'inventaire : ZNIEFF, ZICO, ... Zones de protection : arrêté de biotope, ZPS, NATURA 2000, réserves naturelles, parcs naturels régionaux, sites classés ou inscrits... Espèces rares, menacées et ou protégées connues dans la bande d'étude Axes de déplacements de la grande faune	DIREN, Fédérations des chasseurs, associations de naturalistes
Paysage	Unité paysagère Points de perception privilégiés Axes de découvertes	Atlas paysager
Patrimoine culturel et tourisme	Monuments protégés (monuments historiques, ZPPAUP, PSMV...) Sites classés ou inscrits Points d'attractions touristiques (ex : villes historiques, équipements...) Sentiers de randonnées et routes pittoresques	DRAC, SDA, DIREN, Comité Départementaux du Tourisme

THEMES	Principaux éléments collectés	Sources principales
Agriculture et sylviculture	AOC, IGP Forêts domaniales, de protection	DDAF, INAO, Institut forestier
Utilisation du sol	Utilisation du sol (secteurs d'habitats, types de cultures, bois...)	BD Carto (occupation du sol)
Urbanisation	Secteurs d'habitats denses et zones d'urbanisation future Densité de population, évaluation de la population présente dans les bandes d'étude Zones d'activités actuelles et futures Equipements publics principaux (cimetières, hôpitaux, collèges)	
Réseaux et servitudes	Servitudes aériennes, hertziennes et radioélectriques Grands réseaux (RTE, gazoducs, oléoducs...) Terrains militaires Installations SEVESO Infrastructures de transports et trafics associés (autoroutes et VRU, routes départementales et nationales, voies ferrées, aéroport et aérodrome, voies navigables) ainsi que les projets en cours	DRIRE, DDE, RFF/SNCF, RTE, SNGSO, VNF Ministère de la Défense, ...

### 3. ANALYSE THEMATIQUE

Les enjeux environnementaux de la bande d'étude font l'objet d'une analyse en deux temps : lecture thématique des enjeux puis synthèse multicritère des sensibilités.

L'analyse thématique se traduit par la mise en forme de sortants cartographiques au 1/200.000 sur la bande d'étude d'environ 130 km de large au nord et 50 km au sud, permettant de visualiser l'ensemble des indicateurs recensés : leur nature et leur localisation.

Le découpage cartographique comporte sept planches couvrant la zone d'étude du nord au sud.

Les planches sont présentées ci-après accompagnées d'un tableau de recensement des contraintes par thème comprenant :

- une description du site et sa localisation,
- la protection réglementaire, lorsqu'elle existe,
- la référence à l'étiquette cartographique qui permet un repérage rapide.

La légende des contraintes et des enjeux majeurs mentionnés sur ces cartes est la suivante :

#### Carte des contraintes et des enjeux majeurs

<p><b>Milieu humain</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Etablissement industriel classé SEVESO</li> <li> Usine de traitement des déchets</li> <li> Centre d'Enfouissement Technique</li> <li> Aérodrome ou aéroport</li> <li> Emprise militaire</li> <li> Ligne THT</li> <li> Gazoduc</li> <li> Chemin de Grande Randonnée</li> <li> Piste cyclable aménagée</li> </ul> <p><b>Milieu physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone d'habitat dense</li> <li> Zone d'activité</li> <li> Cimetière</li> </ul> <p><b>Plan de prévention des risques (Commune dotée d'un PPR)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Inondation</li> <li> Littoral</li> <li> Sécheresse</li> <li> Inondation + mouvement de terrain</li> <li> Inondation + sécheresse</li> <li> Inondation + mouvement de terrain + sécheresse</li> </ul>	<p><b>Milieu naturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Directive habitat - Site d'intérêt communautaire - Réseau Natura 2000</li> <li> Zone de prescription réglementaire (biotope, réserve naturelle, réserve naturelle volontaire, Conservatoire du littoral, zone humide au titre de la loi sur l'eau)</li> <li> Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1</li> <li> Zone de Protection Spéciale (ZPS) et Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)</li> <li> Zone soumise à la Loi Montagne</li> <li> Zone soumise à la Loi Littoral</li> </ul> <p><b>Milieu physique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Captage d'Alimentation en Eau Potable (AEP)</li> <li> Périmètre de protection rapproché</li> <li> Périmètre de protection éloigné</li> <li> Cours d'eau principaux</li> <li> Zone inondable</li> </ul> <p><b>Patrimoine culturel et paysager</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne</li> <li> Site classé</li> <li> Site inscrit</li> <li> Monument historique et périmètre de protection de 500 mètres</li> </ul> <p><b>Autres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Commune en Appellation d'Origine Contrôlée (AOC)</li> <li> Commune en Indication Géographique Protégée (IGP)</li> <li> Forêt domaniale</li> <li> Forêt soumise</li> <li> Voie ferrée</li> <li> Route nationale</li> <li> Axe routier majeur (2 x 2 voies)</li> <li> Voie navigable</li> <li> Limite départementale</li> <li> Limite communale</li> <li> Aire d'étude</li> </ul>
--	--

## PLANCHE 1

THEME	SOUS-THEME	DESCRIPTION DU SITE ET LOCALISATION	Protection Règlementaire	Référence étiquette cartographie
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>	Hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zone inondable de la Garonne sur la totalité de son cours.</li> <li>- Garonne : zone de transition soumise à l'influence de la marée (pas de classe de qualité des eaux) de l'estuaire jusqu'à La Réole.</li> <li>- Leyre : classée en zone vulnérable au titre de la Directive concernant la pollution par les nitrates d'origine agricole (eutrophisation du bassin). Eaux de bonne qualité vis à vis de l'ensemble des altérations lorsqu'elle rejoint le bassin d'Arcachon à Biganos, y compris pour la qualité hydro biologique.</li> <li>- les autres cours d'eau de bonne qualité globale.</li> </ul>	ZI Natura 2000	n23
	Hydrogéologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- captages AEP : prélèvements des eaux souterraines en Gironde. Concentration de captages sur l'agglomération de Bordeaux, le long de la RD651 jusqu'au sud de Saussat, le long de la RN113 jusqu'à Castres-Gironde, 4 dans le secteur de Bommès/Sauternes, autour du bassin d'Arcachon.</li> </ul>	PPR-PPI-PPE	
<b>RISQUES</b>	Naturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PPR inondation sur toutes les communes de la vallée de la Garonne.</li> <li>- érosion côtière sur le bassin d'Arcachon.</li> <li>- incendie dans les zones forestières</li> </ul>	PPR	
	Industriels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 établissement SEVESO implanté sur la commune de Villenave d'Ornon (seuil bas).</li> </ul>	SEVESO	
<b>MILIEU NATUREL</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- coteaux calcaires (ZNIEFF 1) en bordure nord de la bande d'étude, en limite de la zone Natura 2000 de la Garonne.</li> <li>- 5 stations botaniques (ZNIEFF 1) : 3 au sud de Bordeaux, 2 à l'ouest de Langon.</li> <li>- bassin d'Arcachon (ZNIEFF 1) : 7 ZNIEFF dont le parc ornithologique du Teich et le Delta de la Leyre ; site d'importance internationale pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau (ZICO-Natura 2000). Loi littoral au niveau du delta de la Leyre, les ruisseaux au nord d'Audenge et les affluents de la Leyre sur Biganos.</li> <li>- bocage de la basse vallée de la Garonne (ZNIEFF 2).</li> <li>- Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne : vallées de la grande et de la Petite Leyre et des cours d'eau principaux, forêt et espaces agricoles du plateau landais.</li> <li>- vallée du Ciron (ZNIEFF 2) : ouest et sud-ouest de Langon.</li> <li>- Garonne (Natura 2000) sur l'ensemble de son cours : principal axe de migration et de reproduction des espèces piscicoles amphihalines (poissons migrateurs : esturgeon d'Europe, alose, lamproie, saumon atlantique, etc.).</li> <li>- bois de Thouars (Natura 2000) et sa mare (ZNIEFF1) : situés sur Talence en milieu urbain.</li> <li>- marais et réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats (Natura 2000) : cours d'eau sur substrat sable des landes et à vison d'Europe.</li> <li>- vallées de la Grande et de la Petite Leyre (Natura 2000), zone inondable de la moyenne vallée de la Leyre et zones humides des étangs du Bran et du Martinet (ZNIEFF1) : ripisylve et forêt alluviale de feuillus, zones de transition végétalisées et complexes entre les rivières et la forêt de pins maritimes.</li> <li>- zones humides de la Haute-lande (Natura 2000) : lagunes de Hostens, St-Magne, Louchats et lac de Curton : diversité des habitats humides ou inondés, souvent tourbeux. Présence d'une des plus importantes populations françaises de faux cresson de Thore. Zones de refuge pour des populations importantes de batraciens. Présence de la loutre.</li> <li>- étang de Cazaux – Sanguinet (rives nord-est et sud-est) et vallée de la Gourgue (ZNIEFF 1).</li> <li>- vallée de l'Euille (Natura 2000) : cours d'eau à ripisylve abritant le vison d'Europe. Forêt alluviale prairies semi-naturelles humides. Présence de l'écrevisse à pattes blanches, toxostome.</li> </ul>	ZNIEFF 1 ZNIEFF 1 ZNIEFF 1 Natura 2000 ZICO Loi littoral ZNIEFF 2 PNR  ZNIEFF 2 Natura 2000  Natura 2000 ZNIEFF 1 Natura 2000 ZPR Natura 2000 ZNIEFF 1  Natura 2000  ZNIEFF 1 Natura 2000	zn8 à zn11 zn20 à zn23 et zn26 zn28 à zn34 n21 zc3  n23  n24, zn25 n64 et n65 pr7 n30, zn36 à zn38  n42, n43, zn1, zn18  zn39 à zn41 n2

## PLANCHE 1 (suite)

THEME	SOUS-THEME	DESCRIPTION DU SITE ET LOCALISATION	Protection Règlementaire	Référence étiquette cartographie
<b>MILIEU HUMAIN</b>	Urbanisme et activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>- principales zones urbaines : agglomération de Bordeaux (le Haillan, Pessac, Cestas, Léognan), communes du bassin d'Arcachon (Gujan-Mestras, Audenge, Lanton...), à l'est : Langon et Bazas.</li> <li>- zones d'activités : agglomération de Bordeaux surtout côté est, en bordure de l'A63 sur la commune de Le Barp + Langon (intérieur de la zone urbaine).</li> <li>- bassin d'emploi de Bordeaux regroupe + de 1/3 des effectifs salariés industriels de la région aquitaine.</li> </ul>		
	Infrastructures routières/ ferroviaires/ aérodrome	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A63, RN10</li> <li>- A62, RN113</li> <li>- voies ferrées Bordeaux-Hendaye et Toulouse-Narbonne</li> <li>- 2 aérodromes : Léognan Saucats, La Teste de Buch</li> <li>- l'aéroport de Bordeaux-Mérignac</li> </ul>		
	Agriculture-Sylviculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 AOC de renom au nord et à l'est : Bordeaux, Pessac-Léognan, Graves, Bordeaux St-Macaire...</li> <li>- forêts de pins maritimes soumises : forêts communales de Cestas, Le Barp, Salles, Belin-Beliet, Cabagnac et Villagrains ;</li> <li>- forêts de pins maritimes domaniales : Lagnereau (Sanguinet), départementale : Hostens.</li> </ul>	<p>AOC</p> <p>Forêt soumise</p> <p>Forêt domaniale</p>	<p>f1 à f12</p> <p>fd2, fd3</p>
	Paysage et patrimoine culturel et de loisirs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sites inscrits les plus étendus : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les vallées des Leyre et une partie du delta,</li> <li>▪ le château Yquem et le site du Sauternais à l'ouest de Langon,</li> <li>▪ la vallée de l'Eau Bourde sur la commune de Gradignan.</li> </ul> </li> <li>- monuments historiques : en majorité dans la vallée de la Garonne et quelques uns dans le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne.</li> </ul>	<p>Site inscrit</p> <p>Monument historique</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- paysages de renommée internationale : Dune du Pilat (en bordure ouest de la zone d'étude), les vignobles girondins.</li> <li>- paysages de renommée nationale : le bassin d'Arcachon, les vignobles aquitains.</li> <li>- paysages de renommée régionale : les vallées de la Garonne et de la Leyre, les villages, les bastides et les airials, les châteaux (associés à un vignoble).</li> </ul>	<p>Site classé</p>	
	Réseaux – Servitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lignes électriques THT à l'ouest et au sud de Bordeaux (400 kV).</li> <li>- 1 centre d'enfouissement technique : Audenge.</li> </ul>		

## PLANCHE 2

THEME	SOUS-THEME	DESCRIPTION DU SITE ET LOCALISATION	Protection Règlementaire	Référence étiquette cartographie
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>	Hydrologie	- Grande Leyre et Petite Leyre : bonne qualité des eaux (azote) à très bonne (phosphore). Qualité passable pour les matières organiques.		
	Hydrogéologie	- captages AEP : prélèvements des eaux souterraines en Gironde situés de part et d'autre de la RD3 de Mios à St-Symphorien.	PPR-PPI-PPE	
<b>RISQUES</b>	Naturels	- Incendie dans les zones forestières		
	Industriels	- 1 établissement SEVESO implanté sur la commune d'Ychoux.	SEVESO	
<b>MILIEU NATUREL</b>		- 2 stations botaniques (ZNIEFF 1) : du Maine du Rique et du Bois du Loup situées entre St-Symphorien et Landiras.	ZNIEFF 1	zn22, zn23
		- étangs de la Ferrière et de la Molle dans la vallée de l'Euille (nord-est de St Symphorien) : cours d'eau à ripisylve abritant le vison d'Europe. Forêt alluviale prairies semi-naturelles humides. Présence de l'écrevisse à pattes blanches, toxostome.	ZNIEFF 1 Natura 2000	zn6, zn7
		- Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne : vallées de la Grande et de la Petite Leyre et des cours d'eau principaux, forêt et espaces agricoles du plateau landais.	PNR Natura 2000	n2 n30 zn36 à zn38
		- vallées de la Grande et de la Petite Leyre (Natura 2000), zone inondable de la moyenne vallée de Leyre et zones humides des étangs du Bran et du Martinet (ZNIEFF1) : vaste réseau hydrographique des landes de Gascogne possédant une ripisylve presque continue. La forêt alluviale de feuillus à l'aval est inondable, zones de transition végétalisées et complexes entre les rivières et la forêt de pins maritimes. Richesse floristique et faunistique élevée : cistude d'Europe, agrion de Mercure, lucane cerf-volant, loutre, vison d'Europe.	Natura 2000	n42, n43, n44, zn1, zn18
		- zones humides de la Haute-lande (Natura 2000) : lagunes de Hostens, St-Magne, Louchats, St-Symphorien et lac de Curton : diversité des habitats humides ou inondés, souvent tourbeux. Présence d'une des plus importantes populations françaises de faux cresson de Thore. Zones de refuge pour des populations importantes de batraciens. Présence de la loutre.	Natura 2000	n7
		- zones humides de l'arrière pays de Born (Natura 2000) : au niveau des ruisseaux de Nasseys (Parentis), de Ganteloup (Labouheyre), de Escource (Solférino). Grande variété de milieux humides et aquatiques. Nombreuses espèces rares ou menacées présentes sur les rives soumises au marnage : cistude d'Europe, grand rhinolophe, loutre, vison d'Europe lamproie de Planer.	ZNIEFF 1 ZNIEFF 1 ZICO	zn39 à zn41 zn18 zc1
		- étang de Cazaux – Sanguinet (rives nord-est et sud-est) et vallée de la Gourgue (ZNIEFF 1). - plan d'eau issu de l'exploitation de lignite : lac de Curton (tourbière à sphaignes). - champ de tir du Poteau (ZICO) : sur le domaine agricole du Prada (commune de Bourideys) qui intercepte le champ de tir de Captieux. Marais, bas-marais, tourbière. Site de reproduction, d'étape migratoire et d'hivernage de rapaces, de grues cendrées, etc. - marais et réseau hydrographique du Gat Mort (Natura 2000) : cours d'eau sur substrat sable des landes et à vison d'Europe.	Natura 2000	n64

## PLANCHE 2 (suite)

THEME	SOUS-THEME	DESCRIPTION DU SITE ET LOCALISATION	Protection Règlementaire	Référence étiquette cartographie
<b>MILIEU HUMAIN</b>	Urbanisme et activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pas de zones urbaines.</li> <li>- villages disséminés des Landes : Sanguinet, Parentis en Born, Ychoux, Saugnacq et Muret, Labouheyre, Luxey ; de la Gironde Le Barp, Louchats, St Symphorien, Belin-Beliet.</li> <li>- pas de zones d'activités.</li> </ul>		
	Infrastructures routières/ferroviaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- voie ferrée Bordeaux-Hendaye.</li> <li>- A63, RN10</li> </ul>		
	Agriculture-Sylviculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AOC de renom Bordeaux sur 2 communes de la Gironde : Louchats, Le Tuzan.</li> <li>- grandes forêts de pins maritimes soumises : forêt communales de Salles, Lugos, Ychoux, Belin-Beliet, Pissos, Lue, Liposthey, Commensacq, Labouheyre, etc. ;</li> <li>- forêts de pins maritimes domaniales : La Teste et Lagnereau (Sanguinet), départementales : Louchats.</li> </ul>	<p>AOC Forêt soumise Forêt domaniale</p>	f5 à f12, f24 à f33, f131, f132 fd2, fd3, fd6
	Paysage et patrimoine culturel et de loisirs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sites inscrits le long des vallées de la Grande et de la Petite Leyre avec d'importants sites classés : dune du Pyla et la forêt usagère, plan d'eau de la Leyre et les étangs du Brau et du Martinet.</li> <li>- monuments historiques : en majorité dans les vallées de la Grande et de la Petite Leyre.</li> <li>- paysages de renommée internationale : dune du Pyla (site classé et grand site national).</li> </ul>	<p>Site inscrit Site classé</p> <p>Monument historique Site classé</p>	l101, c21, c44, c26  c21
	Réseaux – Servitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ligne électrique THT : traverse la zone du nord au sud de Gujan-Mestras à Labouheyre.</li> <li>- 1 centre d'enfouissement technique sur la commune de Belin-Beliet.</li> </ul>		

### PLANCHE 3

THEME	SOUS-THEME	DESCRIPTION DU SITE ET LOCALISATION	Protection Réglementaire	Référence étiquette cartographie
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>	Hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zone inondable de la Garonne sur la totalité de son cours.</li> <li>- Qualité des eaux dans la Gironde : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Garonne : qualité des eaux passable vis à vis de la plupart des altérations majeures (matières organiques et oxydables, nitrates et matières phosphorées).</li> <li>▪ Le Ciron : eau de bonne à très bonne qualité selon les paramètres, bon potentiel piscicole (saumon). Qualité hydro biologique très bonne.</li> <li>▪ Le Beuve : eau de bonne qualité vis à vis de l'ensemble des paramètres sauf pour l'azote (qualité passable).</li> </ul> </li> <li>- Qualité des eaux dans le Lot et Garonne : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Garonne : qualité des eaux passable (matières azotées et phosphorées et nitrates) jusqu'à Marmande. En aval de Marmande, la qualité devient passable vis à vis de la plupart des altérations majeures.</li> <li>▪ La Baïse : à Nérac, qualité passable vis à vis des matières organiques et qualité mauvaise vis à vis des matières phosphorées.</li> <li>▪ La Gélise : bonne qualité excepté vis à vis des matières azotées et des nitrates (pollution agricole).</li> <li>▪ L'Avance : bonne qualité à l'aval de Casteljaloux excepté pour les matières azotées (passable).</li> </ul> </li> </ul>	ZI Natura 2000	n23
	Hydrogéologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- captages AEP : prélèvements des eaux souterraines et superficielles en Gironde et dans le Lot et Garonne</li> <li>- captages situés dans la vallée de la Garonne, autour de Bazas, Captieux, Houeilles, Allons Pompogne.</li> <li>- sources et aqueduc de Budos qui assure l'alimentation en eau potable de la moitié de la population bordelaise.</li> </ul>	PPR-PPI-PPE	
<b>RISQUES</b>	Naturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PPR inondation sur toutes les communes de la vallée de la Garonne.</li> <li>- PPR sécheresse sur le Lot et Garonne : Casteljaloux, Bouglon, Leyritz-Moncassin, Labastide-Castet, Anzex, La Réunion.</li> <li>- PPR inondation + mouvement de terrain + sécheresse : Port-Ste-Marie.</li> <li>- PPR inondation + mouvement de terrain : communes à l'extrême ouest de la zone d'étude : Vianne, Clermont-Dessous, Aiguillon.</li> <li>- Incendie dans les zones forestières</li> </ul>	PPR	
	Industriels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- établissements SEVESO implantés sur les communes de Cérons (33) et Tonneins (47).</li> </ul>	SEVESO	
<b>MILIEU NATUREL</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- coteaux calcaires (ZNIEFF 1) : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ en bordure nord de la bande d'étude, en limite de la zone Natura 2000 de la Garonne.</li> <li>▪ entre Bazas et Grignols.</li> </ul> </li> <li>- 2 stations botaniques (ZNIEFF 1) : à l'extrémité est : Le Sud et Limon (Aiguillon et Feugarolles).</li> <li>- 3 stations botaniques (ZNIEFF 1) : à l'extrémité ouest : du Maine du Rique, du Bois du Loup, de Quartier.</li> <li>- Garonne (ZNIEFF 1-Natura 2000) : 3 frayères à esturgeon entre La Réole et Marmande. Principal axe de migration et de reproduction des espèces piscicoles amphihalines (poissons migrateurs : esturgeon d'Europe, alose, lamproie, saumon atlantique, etc.).</li> <li>- vallée du Ciron (Natura 2000) et zones humides du Ciron (ZNIEFF 1) et des ses affluents et des étangs associés : espèces végétales et animales rares. Grande diversité d'habitats, siliceux, calcaires, humides à secs, parfois tourbeux. Vallée de cours d'eau comprenant des boisements des séries atlantiques et montagnardes et des gorges calcaires.</li> <li>- champ de tir de Captieux (Natura 2000) : une des dernières zones de lande humide de grande superficie en Aquitaine. Site d'hivernage de plusieurs milliers de grues cendrées. Lande humide atlantique à Erica ciliaris et Erica tetralix.</li> </ul>	ZNIEFF 1 Natura 2000  ZNIEFF 1 ZNIEFF 1 ZNIEFF 1 ZPR  Natura 2000 ZNIEFF 1  Natura 2000	zn11 à zn14 n23  zn75, zn76 zn22 à zn24 n23, zn71 à zn73, zn35, pr10, pr15, pr11  n22, zn2 à zn7  n32

## PLANCHE 3 (suite)

THEME	SOUS-THEME	DESCRIPTION DU SITE ET LOCALISATION	Protection Règlementaire	Référence étiquette cartographie
<b>MILIEU NATUREL (suite)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne : très étendu. Vallée de la Leyre et des cours d'eau principaux, le delta de la Leyre, la forêt et les étendues agricoles du plateau landais. Sites patrimoniaux (ateliers).</li> <li>- champ de tir du Poteau (ZICO) : sur le domaine agricole du Prada (commune de Bourideys) qui intercepte le champ de tir de Captieux. Marais, bas-marais, tourbière. Site de reproduction, d'étape migratoire et d'hivernage de rapaces, de grues cendrées, etc.</li> <li>- réseaux hydrographiques des affluents rive gauche de la Garonne (Brion, Beuve, Bassane, Lisos, l'Ourbise) (Natura 2000) : cours d'eau abritant le vison d'Europe.</li> <li>- coteaux calcaires à l'est de Bazas (ZNIEFF1) : de Gans, de Birac, d'Aillas et Grignols.</li> <li>- vallée de l'Avance (Natura 2000-ZNIEFF1) : forêt galerie avec écrevisse à pattes blanches, présence potentielle de la loutre et du vison d'Europe, etc. Type de milieu rare en Lot et Garonne : boisements des séries atlantiques et montagnardes et gorges calcaires.</li> <li>- site biologique de Coucurrel (ZNIEFF1-ZPR) : sur la commune de Fargues sur Ourbise.</li> <li>- étang et marais de la Mazière (ZNIEFF1-ZPR) : dans la vallée de l'Ourbise.</li> <li>- étangs du Tricaut (ZNIEFF1) : en rive gauche de la Baïse.</li> </ul>	<p>PNR</p> <p>ZICO</p> <p>Natura 2000</p> <p>ZNIEFF1</p> <p>Natura 2000 ZNIEFF1</p> <p>ZNIEFF1 / PNR ZNIEFF1 / PNR ZNIEFF1</p>	<p>zc1</p> <p>n59, n63, n4, n5, n35</p> <p>zn15, zn16, zn19, zn27</p> <p>n36, zn74 zn68</p> <p>pr13 zn70, pr8 zn69</p>
<b>MILIEU HUMAIN</b>	Urbanisme et activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>- principales zones urbaines : au nord de l'A62 : Langon, La Réole, Marmande, Tonneins, Aiguillon ; au centre : Casteljaloux, Grignols, Bazas.</li> <li>- zones d'activités : Langon (en bordure de l'A62), Marmande et Tonneins (en bordure de la RN113), Bazas (à l'ouest de la zone urbaine).</li> </ul>		
	Infrastructures routières/ ferroviaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- voies ferrées Toulouse-Narbonne, Langon-Arcachon, Marmande-Mont-de-Marsan, Port-Ste-Marie-Nérac.</li> <li>- A62, RN113.</li> <li>- 2 aérodromes : La Réole (entre la Garonne et la RN113), Marmande (au nord de la voie ferrée Toulouse-Narbonne).</li> </ul>		
	Agriculture-Sylviculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 AOC de renom autour de Langon : Bordeaux et Entre-Deux-Mers, Côtes de Bordeaux et St-Macaire, Cadillac et Premières Côtes de Bordeaux, Sauternes et Barsac et Cérons et Loupiac... ; dans le Lot et Garonne : Armagnac et Floc de Gascogne.</li> <li>- IGP Pruneaux d'Agen : entre Grignols et Casteljaloux au sud de la RD655 (Saumejan, St-Martin-Curtin, etc.).</li> <li>- forêts soumises de pins maritimes : forêts communales de Pompejac et Bazas (Gironde), de Cestas, du Mas d'Agenais (Lot et Garonne), de Retjons, Bourriot-Bergonce et Maillas (Landes).</li> <li>- forêts domaniales de pins maritimes : de Campet et militaire de Captieux.</li> </ul>	<p>AOC</p> <p>IGP</p> <p>Forêt soumise</p> <p>Forêt domaniale</p>	<p>f8, f13 à f23, f33 à f37, f90 à f93 fd4, fd6</p>
	Paysage et patrimoine culturel et de loisirs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sites inscrits les plus étendus : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ le château Yquem et le site du Sauternais à l'ouest de Langon,</li> <li>▪ front de la Garonne (Tonneins),</li> <li>▪ confluent du Lot et de la Garonne,</li> <li>▪ site de Salles (Feugarolles).</li> </ul> </li> <li>- monuments historiques : dans la vallée de la Garonne et disséminés sur l'ensemble de la planche.</li> <li>- paysages de renommée régionale : le val d'agenais, confluent du Lot et de la Garonne avec le promontoire d'Aiguillon, la vallée de la Garonne marmandaise.</li> </ul>	<p>Site inscrit</p> <p>Monument historique</p>	<p>i29, i97 i47 i33 i88</p>
	Réseaux – Servitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ligne électrique THT au niveau de Clermont-Dessous.</li> </ul>		

## PLANCHE 4

THEME	SOUS-THEME	DESCRIPTION DU SITE ET LOCALISATION	Protection Réglementaire	Référence étiquette cartographie
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>	Hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualité des eaux sur le bassin de la Midouze : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Douze (Mont de Marsan) : qualité des eaux passable vis à vis des matières organiques, de l'azote et des nitrates. Bonne qualité vis à vis du phosphore.</li> <li>▪ La Midouze (de Mont de Marsan à Tartas) : bonne qualité des eaux vis à vis des matières organiques et du phosphore et passable vis à vis de l'azote et des nitrates.</li> <li>▪ L'Estrigon (de Labrit à Mont de Marsan) : bonne qualité vis à vis de l'ensemble des paramètres, excepté les matières organiques et oxydables (qualité passable). Qualité hydro biologique très bonne.</li> <li>▪ Le Retjon (entre Rion des Landes et Tartas) : qualité passable vis à vis de l'azote, bonne pour les matières organiques et oxydables, le phosphore et les nitrates. Mauvaise qualité hydro biologique.</li> </ul> </li> </ul>	ZI Natura 2000	n23
	Hydrogéologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- captages AEP : données non disponibles à la date de l'étude</li> </ul>		
<b>RISQUES</b>	Naturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- incendie dans les zones forestières</li> </ul>		
	Industriels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 établissements SEVESO implantés sur Rion des Landes, Lesgor, Tartas, Castets, Solférino, Lалуque.</li> </ul>		
<b>MILIEU NATUREL</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Site minier Natura 2000 d'Arjuzanx (ZNIEFF1-ZICO-ZPR-Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage).</li> <li>- Les habitats d'intérêt communautaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Landes humides atlantiques</li> <li>▪ Landes à Molinie (avifaune d'importance majeure)</li> <li>▪ Milieux aquatiques et rivulaires (roselières avec intérêt ornithologique et entomologique majeur)</li> <li>▪ Tapis de sphaignes des bassines oligotrophes</li> <li>▪ Landes mésophiles à Ericacées, à Fougère aigle et à Ajonc d'Europe</li> <li>▪ Pelouses sèches</li> <li>▪ Boisements à chênaie pédonculée (intérêt potentiel pour les oiseaux, certaines chauve-souris, insectes xylophages, etc. ; d'aulnaie rivulaire ; de saulaie (intérêt majeur pour la faune : vison d'Europe, cistude, batraciens, certains insectes, etc.)</li> </ul> </li> <li>Les espèces des Directives Habitats et Oiseaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La grue cendrée (premier site d'hivernage européen)</li> <li>▪ Les rapaces : intérêt majeur pour la nidification des busards : busard des roseaux, busard cendré, busard St-Martin. Circaète Jean-le-Blanc, engoulevant d'Europe</li> <li>▪ Les passereaux : pie-grièche écorcheur, pie-grièche grise, fauvette pitchou, pipit rousseline, alouette lulu</li> <li>▪ Les mammifères : le vison d'Europe, la loutre</li> <li>▪ Les reptiles : la cistude d'Europe</li> <li>▪ Les invertébrés : la leucorrhine à gros thorax, fadet des laïches (papillon).</li> </ul> </li> <li>Les autres espèces d'intérêt patrimonial : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les végétaux : la capillaire de Montpellier, la rossolis intermédiaire, la rossolis à feuille ronde, l'élatine à six étamines, le lotier à feuilles étroites, etc.</li> <li>▪ Les oiseaux : anatidés (fuligule milouin, sarcelle d'hiver), oies cendrées, guépier d'Europe, hérons cendrés</li> <li>▪ Les mammifères : genette, putois, blaireau et martre</li> <li>▪ Les amphibiens : crapaud calamite</li> <li>▪ Les invertébrés : leucorrhine à front blanc, sympétrum commun, leste fiancé.</li> </ul> </li> </ul>	ZNIEFF 1 ZICO RNC	zn60, zc2,

## PLANCHE 4 (suite)

THEME	SOUS-THEME	DESCRIPTION DU SITE ET LOCALISATION	Protection Règlementaire	Référence étiquette cartographie	
<b>MILIEU NATUREL (suite)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne : sud des vallées de la Grande et de la Petite Leyre et des cours d'eau principaux, forêts et espaces agricoles du plateau landais.</li> <li>- vallées de la Grande et de la Petite Leyre (Natura 2000) : ripisylve et forêt alluviale de feuillus, zones de transition végétalisées et complexes entre les rivières et la forêt de pins maritimes.</li> <li>- zones humides (Natura 2000), en bordure ouest de la zone d'étude : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ de l'arrière pays de Born : au niveau des ruisseaux de Nasseys (Parentis), de Ganteloup (Labouheyre), de Escource (Solférino). Grande variété de milieux humides et aquatiques. Nombreuses espèces rares ou menacées présentes sur les rives soumises au marnage : cistude d'Europe, grand rhinolophe, loutre, vison d'Europe lamproie de Planer.</li> <li>▪ de l'ancien étang de Lit et Mixe : diversité de milieux boisés humides et présence d'habitats tourbeux. Important réseau de cours d'eau et ancien étang comblé naturellement.</li> <li>▪ de l'étang de Léon : site bien représentatif des zones humides de la façade atlantique. Cours d'eau, zones tourbeuses et lacustres. Présence de cistude d'Europe, loutre et vison d'Europe.</li> <li>▪ de l'arrière dune du Marensin : réseau d'étangs connectés entre eux et de cours d'eau provenant du plateau landais. Rives inondables accueillant de nombreuses espèces rares ou menacées : cistude d'Europe, agrion de Mercure, cordulie à corps fin, etc.</li> </ul> </li> <li>- réseaux hydrographiques des affluents de la Midouze, du Midou et du Ludon (Natura 2000).</li> <li>- lagunes de Brocas (Natura 2000) : habitat en cours de raréfaction, patrimoine naturel très important : diversité en amphibiens et odonates.</li> <li>- marais de l'Anguille (ZNIEFF1) : à cheval sur les communes de Lugon et Garein en bordure de la RN134.</li> <li>- tourbière du bourg de Marsacq (ZNIEFF1) : sur la commune de Meilhan en bordure de la Midouze.</li> </ul>	<p>PNR</p> <p>Natura 2000</p> <p>Natura 2000</p> <p>Natura 2000</p> <p>Natura 2000</p> <p>Natura 2000</p> <p>Natura 2000</p> <p>Natura 2000 ZNIEFF1 ZNIEFF1</p>	<p>n30</p> <p>n7</p> <p>n26</p> <p>n27</p> <p>n28</p> <p>n31, n62</p> <p>n48 zn54 zn63</p>	
	<b>MILIEU HUMAIN</b>	Urbanisme et activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>- principale zone urbaine : agglomération de Mont de Marsan.</li> <li>- zones d'activités Mont de Marsan (nord et est), ouest de Tartas, est et sud de Morcenx (sur la RD38 vers Mont de Marsan), sud de Castets.</li> </ul>		
		Infrastructures routières/ferroviaires/aérodrome	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A63, RN10</li> <li>- RN134 : de Saugnacq et Muret (A63) jusqu'à Mont de Marsan</li> <li>- RD932 : Mont de Marsan -&gt; Roquefort,</li> <li>- voies ferrées Bordeaux-Hendaye, Morcenx-Mont de Marsan, Castets-Mont de Marsan, Mont de Marsan-Roquefort.</li> <li>- 2 aérodromes : Mont de Marsan et Rion des Landes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RN124 : Mont de Marsan -&gt; Dax</li> <li>- RD947 : Castets -&gt; Dax</li> </ul>	
		Agriculture-Sylviculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- forêts de pins maritimes soumises très morcelées dans les Landes. Les plus étendues : forêts communales de Liposthey, Labouheyre, Sabres, Morcenx, Arjuzanx, Garein, Herm, Pontox sur l'Adour, Tartas.</li> <li>- 2 forêts domaniales militaires de pins maritimes : camp de manœuvre du Frater (Mont de Marsan) et forêt militaire de Captieux.</li> </ul>	<p>Forêt soumise</p> <p>Forêt domaniale</p>	<p>f25, f26, f28, f30, f33, f34, f47 à f67, f86 à f93, f124 à f127, f133, f182, f183 fd5, fd6</p>
		Paysage et patrimoine culturel et de loisirs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sites inscrits très étendus : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sud des vallées de la Grande et de la Petite Leyre,</li> <li>▪ nord des étangs landais sud.</li> </ul> </li> <li>- monuments historiques concentrés sur Mont de Marsan et Tartas.</li> <li>- paysages de renommée régionale : rivière du plateau landais : la Midouze (forêt alluviale).</li> </ul>	<p>Site inscrit</p> <p>Monument historique</p>	<p>i101</p> <p>i44</p>
		Réseaux – Servitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 lignes électriques THT principales : traverse la zone du nord au sud côté ouest.</li> </ul>		

## PLANCHE 5

THEME	SOUS-THEME	DESCRIPTION DU SITE ET LOCALISATION	Protection Règlementaire	Référence étiquette cartographie
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>	Hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualité des eaux dans le Lot et Garonne : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Baïse : à Nérac, qualité passable vis à vis des matières organiques et qualité mauvaise vis à vis des matières phosphorées.</li> <li>▪ La Gélise : bonne qualité excepté vis à vis des matières azotées et des nitrates (pollution agricole).</li> </ul> </li> <li>- Qualité des eaux dans les Landes : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Douze : qualité passable vis à vis des matières organiques, de l'azote et des nitrates. Bonne qualité vis à vis du phosphore.</li> </ul> </li> <li>- L'Estampon : qualité passable vis à vis des matières azotées et des nitrates. Bonne qualité vis à vis du phosphore. Très bonne qualité vis à vis des matières organiques et oxydables.</li> </ul>	ZI Natura 2000	n23
	Hydrogéologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- captages AEP : prélèvements des eaux souterraines et superficielles dans le Lot et Garonne: situés dans les vallées de la Garonne et de la Baïse, autour de Barbaste, Boussès, Houilles, Allons Pompogne.</li> </ul>	PPR-PPI-PPE	
<b>RISQUES</b>	Naturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PPR inondation sur toutes les communes des vallées de la Garonne et de la Baïse.</li> <li>- PPR sécheresse sur le Lot et Garonne : Nérac, Barbaste, Lavardac, espiens, Montesquieu.</li> <li>- PPR inondation + mouvement de terrain : Vianne.</li> <li>- incendie dans les zones forestières</li> </ul>	PPR	
	Industriels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- établissement SEVESO : à Nérac (SOGEBAL)</li> </ul>	SEVESO	
<b>MILIEU NATUREL</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- sud de la vallée du Ciron et sud de la vallée de l'Avance (Natura 2000) : forêt galerie avec écrevisse à pattes blanches, présence potentielle de la loutre et du vison d'Europe, etc. Type de milieu rare en Lot et Garonne : boisements des séries atlantiques et montagnardes et gorges calcaires.</li> <li>- champ de tir de Captieux (Natura 2000) : une des dernières zones de lande humide de grande superficie en Aquitaine. Site d'hivernage de plusieurs milliers de grues cendrées. Landes humide atlantique à Erica ciliaris et Erica tetralix.</li> <li>- réseau hydrographique des affluents de la Midouze (Natura 2000) intersecte le site d'Arjuzanx. Nombreux habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire. Réseau hydrographique composé en majorité de forêts caducifoliées, puis de marais, de tourbières, de landes et de broussailles, etc.</li> <li>- la Gélise (Natura 2000) : cours d'eau en vallée alluvionnaire et réseau hydrographique en système sableux ou mollassique. Présence du vison d'Europe, écrevisse à pattes blanches, bouvière, toxostome.</li> <li>- les caves de Nérac (Natura 2000) : faune et flore peu courantes dans le département. Caves souterraines à chauve-souris. Site comprenant des rochers intérieurs, des éboulis et des dunes intérieures.</li> <li>- 3 stations botaniques (ZNIEFF 1) : à l'extrémité est de la zone d'étude : de Limon, de Rose Heyte et de Joualles.</li> <li>- Garonne (Natura 2000) : frayère à esturgeon de Fourtic. Principal axe de migration et de reproduction des espèces piscicoles amphihalynes (poissons migrateurs : esturgeon d'Europe, alose, lamproie, saumon atlantique, etc.).</li> <li>- extrémité est du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne : la forêt et les étendues agricoles du plateau landais. Sites patrimoniaux (ateliers).</li> <li>- site biologique de Coucurrett (ZPR) : sur la commune de Fargues sur Ourbise.</li> <li>- Vallon du Cros (ZPR) : sur un affluent de la Midouze.</li> <li>- champ de tir du Poteau (ZICO) : sur le domaine agricole du Prada (commune de Bourideys) qui intercepte le champ de tir de Captieux. Marais, bas-marais, tourbières. Site de reproduction, d'étape migratoire et d'hivernage de rapaces, de grues cendrées, etc.</li> <li>- lac de la Lague (ZNIEFF1) : sur la commune de Pompiey en bordure de la RD655.</li> <li>- étangs du Tricaut (ZNIEFF1) : en rive gauche de la Baïse.</li> </ul>	Natura 2000  Natura 2000 Natura 2000 Natura 2000 Natura 2000 ZNIEFF 1 Natura 2000  PNR ZNIEFF1  ZPR ZPR ZICO  ZNIEFF1 ZNIEFF1	n22, n36  n32 n31 n8 n66 zn76, zn77, zn79 n23  zn68  pr13 pr14 zc1  zn67 zn69

## PLANCHE 5 (suite)

THEME	SOUS-THEME	DESCRIPTION DU SITE ET LOCALISATION	Protection Règlementaire	Référence étiquette cartographie
MILIEU HUMAIN	Urbanisme et activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>- principale zone urbaine : Nérac, Barbaste, Roquefort.</li> <li>- pas de zones d'activités.</li> </ul>		
	Infrastructures routières/ferroviaires/aérodromes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A62</li> <li>- RD932 : Marmande -&gt; Mont de Marsan</li> <li>- voies ferrées Bordeaux-Toulouse, Port Ste Marie Condom, Marmande-Mont de Marsan.</li> </ul>		
	Agriculture-Sylviculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- forêts de pins maritimes soumises très morcelées et se limitant à l'ouest par le camp militaire de captieux, à l'est par la commune de Durance, au sud par la limite de la zone d'étude. Les plus importantes sont celles de Maillas, Retjons et Losse.</li> <li>- forêts de pins maritimes soumises très morcelées dans les Landes, sont situées dans les vallées de l'Adour et de ses affluents ; le long du littoral atlantique de Seignosse à Anglet et sur le piémont pyrénéen au sud de l'A64.</li> <li>- 2 forêts domaniales de pins maritimes : forêt militaire de Captieux et forêt domaniale de Campet (commune de Durance).</li> </ul>	<p>Forêt soumise</p> <p>Forêt soumise</p> <p>Forêt domaniale</p>	<p>f16, f17, f19, f34 à f40, f42 à f45, f61, f137, f138</p> <p>f46 à f48, f51, f64 à f86, f88, f90 à f108, f110 à f123, f126, f128 à f130, f136, f142 à f144, f146, f147, f149, f151, f152, f154 à f156, f158, f159, f162, f169, f171 à f174, f176, f178, f183 à f188</p> <p>fd4 et fd6</p>
	Paysage et patrimoine culturel et de loisirs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sites inscrits les plus étendus : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ site de Salles (Feugarolles).</li> <li>▪ sites du Lussolle et d'Estampon,</li> <li>▪ val de la Base à Nérac.</li> <li>▪ lac d'Hossegor et canal,</li> <li>▪ étangs landais du sud,</li> <li>▪ plaine de l'Adour et contreforts des collines de Chalosse,</li> <li>▪ gaves de Pau et d'Oloron,</li> <li>▪ Route des cimes (RD22 de Bayonne à Hasparren),</li> <li>▪ Pointe St-Martin, Chambre d'Amour, Chiberta à la barre de l'Adour.</li> </ul> </li> <li>- monuments historiques concentrés entre la Garonne et Nérac, Dax, Bayonne-Anglet-Biarritz et le long des gaves.</li> <li>- paysages de renommée régionale : la vallée de la Garonne, la vallée de l'Adour (les Barthes), les ensembles architecturaux (Bayonne) et les villages typiques basques, la côte basque et les Pyrénées béarnaises.</li> <li>- paysage de renommée internationale : la côte atlantique.</li> </ul>	<p>Site inscrit</p> <p>Monument historique</p>	<p>i88</p> <p>i87</p> <p>i102</p> <p>I53, i54</p> <p>i44</p> <p>i72</p> <p>i48</p> <p>i80</p> <p>i75</p>
	Réseaux – Servitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 ligne électriques THT : 1 côté ouest de Roquefort vers Morcenx, 3 traversent la zone du nord au sud dont 2 vers Hendaye au sud-ouest.</li> <li>- Camp militaire de Captieux, champ de tir militaire de Tarnos sur la zone littorale.</li> </ul>		

## PLANCHE 6

THEME	SOUS-THEME	DESCRIPTION DU SITE ET LOCALISATION	Protection Règlementaire	Référence étiquette cartographie
MILIEU PHYSIQUE	Hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zone inondable de l'Adour : (pas de données disponibles pour les Pyrénées Atlantiques)</li> <li>- Qualité des eaux dans les Landes : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'Adour : à l'entrée du département, qualité passable vis à vis des matières organiques, de l'azote et des nitrates et bonne qualité vis à vis du phosphore. A l'aval de Dax, qualité passable vis à vis de l'ensemble des paramètres.</li> <li>▪ Le Gave de Pau : qualité passable vis à vis des matières organiques et de l'azote (pollution métallique résiduelle).</li> <li>▪ Le Gave d'Oloron : bonne qualité vis à vis de l'ensemble des paramètres physico-chimiques. Rivière à forte vocation piscicole et halieutique.</li> <li>▪ Les Gaves Réunis : résultent de la conjonction des gaves de Pau et d'Oloron. Bonne qualité des eaux au niveau de Peyrehorade vis à vis des matières organiques et des nitrates. Qualité passable vis à vis de l'azote et mauvaise vis à vis du phosphore.</li> </ul> </li> <li>- Qualité des eaux dans les Pyrénées Atlantiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'Adour : secteur sous l'influence de la marée de qualité passable vis à vis des matières organiques, de l'azote et des nitrates, et mauvaise qualité pour le phosphore.</li> <li>▪ Le Gave de Pau : lorsqu'il rejoint le Gave d'Oloron, le Gave de Pau présente des eaux de qualité passable vis à vis des matières organiques et de l'azote.</li> <li>▪ Le Gave d'Oloron : à l'aval de Sauveterre de Béarn, eaux de bonne qualité.</li> <li>▪ Les Gaves Réunis : bonne qualité des eaux au niveau de Peyrehorade vis à vis des matières organiques et des nitrates. Qualité passable vis à vis de l'azote et mauvaise vis à vis du phosphore.</li> <li>▪ La Nive : bonne qualité pour l'ensemble des paramètres excepté les matières azotées (passable). Qualité bactériologique pas satisfaisante. Bonne qualité hydrobiologique.</li> </ul> </li> </ul>		
	Hydrogéologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- captages AEP des Pyrénées Atlantiques : proviennent uniquement de sources ou de cours d'eau et de leur nappe alluviale. Ils sont situés dans les vallées de l'Adour, des Gaves Réunis, du Gave d'Oloron, de la Bidouze, et de la Joyeuse.</li> <li>- présence d'un champ captant dans la plaine alluviale de l'Adour qui exploite pour partie la nappe alluviale et l'aquifère Oligocène plus profond. Ces captages disposent de périmètres de protection rapprochée,</li> <li>- sources thermales nombreuses, exploitées en surface, et des captages de profondeur variable, distribués aux environs de Dax. Ces sources et captages supportent une activité économique de premier ordre.</li> </ul>	PPR-PPI-PPE	
RISQUES	Naturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PPR inondation sur 12 communes autour de Dax et de 9 communes entre Bayonne et Peyrehorade dans la vallée de l'Adour.</li> <li>- Incendies dans les zones forestières</li> </ul>	PPR	
	Industriels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 usines de traitements des déchets : 1 à Bayonne et 2 à Hasparren.</li> <li>- établissements SEVESO : dans le port de Boucau – Tarnos (Pyrénées Atlantiques), à Misson, Tartas, Lesgor et Laluque (Landes).</li> </ul>	SEVESO	

## PLANCHE 6 (suite)

THEME	SOUS-THEME	DESCRIPTION DU SITE ET LOCALISATION	Protection Règlementaire	Référence étiquette cartographie	
MILIEU NATUREL		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zones humides (Natura 2000), en bordure ouest de la zone d'étude : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ de l'étang de Léon : site bien représentatif des zones humides de la façade atlantique. Cours d'eau, zones tourbeuses et lacustres. Présence de cistude d'Europe, loutre et vison d'Europe.</li> <li>▪ de l'arrière dune du Marensin : réseau d'étangs connectés entre eux et de cours d'eau provenant du plateau landais. Rives inondables accueillant de nombreuses espèces rares ou menacées : cistude d'Europe, agrion de Mercure, cordulie à corps fin, etc.</li> </ul> </li> <li>- dunes modernes du littoral landais de Vieux Boucau à Hossegor et du littoral landais de Capbreton à Tarnos (Natura 2000) : ensemble de plages et dunes présentant l'ensemble des faciès d'intérêt naturel remarquable.</li> <li>- l'Adour et les Barthes de l'Adour (Natura 2000-ZICO) avec les étangs, les tourbières et les vallées des affluents (ZNIEFF1) : fleuve important pour les poissons migrateurs. Site de vallée inondable à forte diversité animale (loutre, vison d'Europe, etc.) et végétale (angélique à fruits variables, marsilée à quatre feuilles) avec gestion en faveur de l'avifaune, tout particulièrement oiseaux d'eau. Tourbière de Mees (Natura 2000) remarquable par sa superficie et sa richesse, tourbières insérées dans la forêt landaise.</li> <li>- zones humides du marais d'Orx et des boisements associés (Natura 2000-ZICO) et la zone marécageuse du canal de Moussehouns (ZNIEFF1) : plan d'eau avec végétation hygrophile associée et prairies humides. Site récemment renaturé avec très forte dynamique écologique (cistude d'Europe, loutre, etc.) et site d'accueil pour les oiseaux migrateurs.</li> <li>- zones humides du secteur du Métro (Natura 2000-ZNIEFF1) et milieux dunaires entre l'Adour et la pointe St-Martin : site humide d'intérêt remarquable sur le plan botanique : sous-bois de chênes lièges et lande à bruyère vagabonde dans la pinède.</li> <li>- Ile St-bernard sur l'Adour (ZNIEFF1) : commune de Bayonne.</li> <li>- l'Ardanavy et sa vallée (Natura 2000- ZNIEFF1) : cours d'eau des coteaux sud de l'Adour. Présence du vison d'Europe, de l'écrevisse à pattes blanches.</li> <li>- milieux littoraux de Biarritz de la Chambre d'Amour au rocher de Basta et rocher de Biarritz (ZNIEFF1-ZICO)</li> <li>- étangs du littoral (ZNIEFF1) : entre Soustons et Capbreton.</li> <li>- les gaves de Pau et d'Oloron (Natura 2000) : réseau hydrographique très étendu avec de nombreuses zones humides (lacs, marécages, barthes, tourbières) et bois classés en ZNIEFF1 et entre les deux gaves les zones Natura 2000 du château d'Orthez et des coteaux de Salies de Béarn.</li> <li>- les secteurs du piémont pyrénéen : le bois de Mixe (ZNIEFF1) : au sud de Bidache ; les landes d'Hasparren (Natura 2000) et les collines de Mouguerre (Natura 2000).</li> </ul>	Natura 2000	n27 n28 n25, n6	
				Natura 2000	n33, n45 zc4
				Natura 2000 ZICO ZNIEFF1	zn46 à zn53, zn55, zn105, zn120, zn121, n47
				Natura 2000 ZICO ZNIEFF1	n29 zc8 zn45
				Natura 2000 ZNIEFF1	n34 zn61 zn116
				ZNIEFF1	zn119
				Natura 2000 ZNIEFF1	n16 zn104
				ZNIEFF1 ZICO ZNIEFF1	zn114 zc5
				Natura 2000 ZNIEFF1	zn42 à zn44, zn56, zn58, zn62
				ZNIEFF1 Natura 2000	n13, n20, n14, n53 zn64, zn65, zn90 à n94, zn101, zn109, zn110, zn112 zn 95 n51, n55

## PLANCHE 6 (suite)

THEME	SOUS-THEME	DESCRIPTION DU SITE ET LOCALISATION	Protection Règlementaire	Référence étiquette cartographie
MILIEU HUMAIN	Urbanisme et activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>- principales zones urbaines : agglomération de Dax, Capbreton, Bayonne-Anglet.</li> <li>- zones d'activités Dax, St-Vincent de Tyrosse, zone portuaire de Bayonne-Tarnos-Boucau.</li> </ul>		
	Infrastructures routières/ ferroviaires/ aérodrome	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A63, RN10 : à l'ouest.</li> <li>- RN124 : de Bayonne à Mont de Marsan via Dax.</li> <li>- A64 : la Pyrénéenne de Bayonne à Toulouse.</li> <li>- RN117 : de Bayonne à Toulouse.</li> <li>- voies ferrées : Bordeaux-Hendaye, Dax-Mont de Marsan, Dax-Sauveterre, Bayonne-St-Jean-Pied-de-Port/St-Etienne de Baygorry.</li> <li>- 1 aérodrome : Biarritz-Bayonne-Anglet.</li> </ul>		
	Agriculture-Sylviculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 AOC : Béarn et Béarn-Bellocq (communes autour de Salies-de-Béarn et Puyoo), Irouleguy (communes autour d'Ustaritz).</li> <li>- forêts de pins maritimes soumises très morcelées dans les Landes, sont situées dans les vallées de l'Adour et de ses affluents ; le long du littoral atlantique de Seignosse à Anglet et sur le piémont pyrénéen au sud de l'A64.</li> <li>- 1 forêt domaniale de pins maritimes : des Dunes du sud en bordure du littoral entre Capbreton et l'embouchure de l'Adour.</li> </ul>	<p>AOC</p> <p>Forêt soumise</p> <p>Forêt domaniale</p>	<p>f46 à f48, f51, f64 à f86, f88, f90 à f108, f110 à f123, f126, f128 à f130, f136, f142 à f144, f146, f147, f149, f151, f152, f154 à f156, f158, f159, f162, f169, f171 à f174, f176, f178, f183 à f188</p> <p>fd1</p>
	Paysage et patrimoine culturel et de loisirs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sites inscrits très étendus : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lac d'Hossegor et canal,</li> <li>▪ étangs landais du sud,</li> <li>▪ plaine de l'Adour et contreforts des collines de Chalosse,</li> <li>▪ gaves de Pau et d'Oloron,</li> <li>▪ Route des cimes (RD22 de Bayonne à Hasparren),</li> <li>▪ Pointe St-Martin, Chambre d'Amour, Chiberta à la barre de l'Adour.</li> </ul> </li> <li>- monuments historiques concentrés dax, Bayonne-Anglet-Biarritz et le long des gaves.</li> <li>- paysage de renommée internationale : la côte atlantique.</li> <li>- paysage de renommée nationale : la côte basque et les pyrénées béarnaises.</li> <li>- paysages de renommée régionale : la vallée de l'Adour (les Barthes), les ensembles architecturaux (Bayonne) et les villages typiques basques.</li> </ul>	<p>Site inscrit</p> <p>Monument historique</p>	<p>i53, i54</p> <p>i44</p> <p>i72</p> <p>i48</p> <p>i80</p> <p>i75</p>
	Réseaux – Servitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 lignes THT principales : traverse la zone du nord au sud dont 2 vers Hendaye au sud-ouest.</li> <li>- Champ de tir militaire de Tarnos sur la zone littorale.</li> </ul>		

## PLANCHE 7

THEME	SOUS-THEME	DESCRIPTION DU SITE ET LOCALISATION	Protection Règlementaire	Référence étiquette cartographie
MILIEU PHYSIQUE	Hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'Adour : secteur sous l'influence de la marée, de qualité passable vis à vis des matières organiques, de l'azote et des nitrates, et mauvaise qualité pour le phosphore.</li> <li>- la Nive : bonne qualité des eaux pour la plupart des paramètres, excepté les matières azotées (passable). Qualité bactériologique pas satisfaisante. Bonne qualité hydrobiologique.</li> <li>- le Gave d'Oloron : bonne qualité vis à vis de l'ensemble des paramètres physico-chimiques. Rivière à forte vocation piscicole et halieutique.</li> <li>- la Nivelle : en aval de St-Pée, qualité passable vis à vis des matières azotées. Bonne qualité hydrobiologique.</li> <li>- la Bidassoa : petit cours d'eau frontalier. Mauvaise qualité vis à vis des matières azotées et des métaux à Biriadou (5 km après son entrée en France).</li> </ul>		
	Hydrogéologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- captages AEP : situés pour l'essentiel dans les vallées de la Nivelle, de la Nive, du Gave d'Oloron. Les ressources en eau souterraine sont faibles (aquifères discontinus, de petite taille). Les captages AEP de surface ou alluviaux alimentant les populations du secteur sont très sensibles et vulnérables. Ils alimentent une population importante, et exploitent des ressources en eau superficielle ou d'origine alluviale sensibles aux pollutions. A titre d'exemple, les captages de la Barre et des Pontots à Anglet exploitent les alluvions de l'Adour à 7 m et 4 m de profondeur (35 000 personnes alimentées), le captage AEP de Laressore ceux de la Nive, à 15 m de profondeur (12 000 personnes).</li> </ul>	PPR-PPI-PPE	
RISQUES	Naturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PPR inondation sur les communes des vallées de l'Adour et de la Nivelle.</li> <li>- Incendies dans les zones forestières</li> </ul>	PPR	
	Industriels	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7 usines de traitements des déchets : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ en bordure est de la zone d'étude : Bénasque-la-Piste et St-Jean-le-Vieux.</li> <li>▪ au centre de la zone d'étude : 2 à Hasparren et 1 à Cambo-les-Bains.</li> <li>▪ à l'ouest : St-Pée-sur-Nivelle et Urrugne.</li> </ul> </li> </ul>		
MILIEU NATUREL		<ul style="list-style-type: none"> <li>- la côte basque de Biarritz jusqu'à la frontière espagnole : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lac de Mouriscot (Natura 2000) : lac et marais insérés dans le tissu urbain de Biarritz. Variété d'habitats d'intérêt communautaire remarquable.</li> <li>▪ falaises de St-Jean-de-Luz à Biarritz (Natura 2000-ZNIEFF1) : façade maritime rocheuse avec présence de nombreuses espèces rares (végétation des côtes atlantiques).</li> <li>▪ domaine d'Abbadia et corniche basque (Natura 2000-ZNIEFF1) : dernier site français où la lande littorale est bien représentée. Façade maritime rocheuse avec plateau à végétation aérohalyné.</li> <li>▪ baie de Chingoudy (Natura 2000-ZNIEFF1-ZICO) : Site important pour la migration et l'hivernage de l'avifaune, particulièrement des oiseaux d'eau. Présence de milieux saumâtres.</li> </ul> </li> <li>- Les zones montagneuses frontalières : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ massifs de la Rhune et de Choldocogagna, du Mandarrain et de l'Artzamendi, du Baygoura, d'Arrady et de Mendigaine (Natura 2000-ZNIEFF-ZICO) : basse et moyenne montagne présentant des habitats sur éboulis, grès, asphalte.</li> <li>▪ montagnes de St-Jean-Pied-de-Port, des Aldudes, (Natura 2000-ZNIEFF-ZICO) : présentant des dépressions tourbeuses abritant de nombreuses plantes rares.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Natura 2000 ZNIEFF1 n39 zn103</p> <p>Natura 2000 ZNIEFF1 n57 zn115</p> <p>Natura 2000 ZNIEFF1 n38 zn117</p> <p>Natura 2000 ZNIEFF1 n37 zn113, zn118, zc9</p> <p>Natura 2000 ZNIEFF1 ZICO n9 à n12, n49, zn80, zn81, zc6, zc7</p>	

## PLANCHE 7 (suite)

THEME	SOUS-THEME	DESCRIPTION DU SITE ET LOCALISATION	Protection Règlements	Référence étiquette cartographie
<b>MILIEU NATUREL (suite)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- les coteaux sud de l'Adour : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ monts Ursuya et Garralda, landes d'Hasparren, coteaux de St-Palais et de Salies, collines de Mouguerre et de Villefranque (Natura 2000-ZNIEFF).</li> </ul> </li> <li>- les cours d'eau des coteaux sud de l'Adour : l'Arday, la Joyeuse, la Bidouze, le Saison, le Gave d'Oloron (Natura 2000-ZNIEFF) : cours d'eau à salmonidés, présence de la loutre, du desman des Pyrénées, etc.</li> </ul>	Natura 2000 ZNIEFF	N 16 à n20, n50 à n53, n55, n16 à n19, zn82 à 89, zn91 à 94, zn96 à 99, zn101, zn102, zn104 à 106, zn109 à 112, zn120
<b>MILIEU HUMAIN</b>	Urbanisme et activités	<ul style="list-style-type: none"> <li>- principales zones urbaines : agglomération de Biarritz-St-Jean-de-Luz-Hendaye.</li> <li>- zones d'activités : dans la zone urbaine de Biarritz, en bordure de l'A63 sur St-Jean-de-Luz.</li> </ul>		
	Infrastructures routières/ferroviaires/aérodromes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A63, RN10 : sur la côte atlantique.</li> <li>- A64 : la Pyrénéenne de Bayonne à Toulouse.</li> <li>- RN117 : de Bayonne à Toulouse.</li> <li>- RD932 : de Biarritz à Cambo-les-Bains.</li> <li>- RD918 : de St-Jean-de-Luz à Cambo-les-Bains.</li> <li>- voies ferrées : Bordeaux-Hendaye, Bayonne-St-Jean-Pied-de-Port/St-Etienne de Baygorry.</li> <li>- 1 aérodrome : Biarritz-Bayonne-Anglet.</li> </ul>		
	Agriculture-Sylviculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 AOC à l'extrême sud de la zone d'étude : Irouleguy sur 14 communes autour d'Irouléguay et Piment d'Espelette sur 12 communes autour d'Espelette.</li> <li>- forêts de pins maritimes soumises sur les coteaux sud de l'Adour et sur les zones de montagnes frontalières.</li> </ul>	AOC Forêt soumise	f139 à f141, f143 à f160, f162 à f180, f194
	Paysage et patrimoine culturel et de loisirs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les sites inscrits : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ de la côte atlantique : de Biarritz à Hendaye, reliefs de falaises marqués : baie de Chingoudy, sites du littoral à Hendaye, Bidart, parties côtières de Ciboure, St-Jean de Luz, etc.</li> <li>▪ des villages et des ensembles patrimoniaux : villages d'Aïnhoa, des Aldudes, Sauveterre-de-Béarn, hameaux d'Urdo, d'Elnazu, de Garris et ensemble du Labourd, route des cimes (RD22 de Bayonne à Hasparren), etc.</li> </ul> </li> </ul>	Site inscrit	i4, i17, i26, i28, i31, i34, i38, i40, i42, i49, i50 à i52, i59, i61, i64 à i66, i69, i70, i71, i73, i74, i80, i81, i85, i93, i94, i99, i109 à i111, i114 à i116
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- les sites classés : concentrés sur le littoral et l'arrière pays de montagne. Les plus renommés et étendus sont le massif de la Rhune et la corniche basque et la pointe Sainte-Barbe.</li> <li>- monuments historiques concentrés sur la zone littorale et les villages du pays basque riches en patrimoine architectural et remarquable.</li> <li>- paysage de renommée nationale : la côte basque.</li> <li>- paysages de renommée régionale : les ensembles architecturaux (Labourd, St-Jean-de-Luz, St-Jean-Pied-de-Port, etc.), villages typiques basques, montagnes basques (massif de la Rhune).</li> </ul>	Monument historique	c2 à c4, c6, c13, c15, c20, c22 à c24, c33, c34, c37, c42, c43, c45, c47, c51, c54, c56
	Réseaux – servitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 lignes électriques THT principales : traversent la zone vers l'Espagne en franchissant les Pyrénées au niveau de Biriou et de St-Jean-Pied-de-Port.</li> </ul>		

## 4. SYNTHÈSE DES ENJEUX ET DES PRINCIPALES CONTRAINTES

### 4.1 MILIEU PHYSIQUE

L'aire d'étude est marquée par la présence de la vallée de la Garonne qui finit sa course en Gironde et par l'Adour qui se jette dans l'océan à Bayonne.

Ces cours d'eau et leurs principaux affluents constituent le cœur de la ressource en eau du secteur (eau potable et irrigation).

En outre la gestion du risque d'inondation sur toutes les communes riveraines (dotées d'un PPRI) et de la qualité des zones humides associées représente une priorité définie dans le SDAGE Adour – Garonne.

En dehors des nappes alluviales, les aquifères sont, en Aquitaine, assez vulnérables et de bonne potentialité pour l'AEP.

### 4.2 MILIEU NATUREL

Au nord de l'aire d'étude, la vallée de la Garonne et ses zones humides associées, constituent un écosystème de très forte valeur patrimoniale. L'ensemble de son cours est classé zone NATURA 2000 ; on y recense de nombreuses frayères à poissons migrateurs protégées par un arrêté préfectoral de protection de biotope à partir de Marmande.

Le bassin d'Arcachon constitue un site d'importance internationale pour de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau, proposé en site NATURA 2000 et inventorié en ZICO il abrite également plusieurs ZNIEFF de type I soulignant la richesse floristique et faunistique.

Sur le reste du territoire aquitain l'aire d'étude présente des secteurs riches de petites rivières et de coteaux souvent inventoriés ZNIEFF de type 1 ou 2 et où domine le Parc Régional des Landes de Gascogne ainsi que les zones NATURA 2000 définissant des secteurs de très forte sensibilité qu'il convient de préserver de façon prioritaire.

La partie centrale de la zone d'étude abrite des zones naturelles et sauvages homogènes d'une très grande richesse autant faunistique que floristique :

- le champ de tir de Captieux est l'une des dernières zones de landes humides de grande superficie en Aquitaine : site d'hivernage de plusieurs milliers de grues cendrées, landes humides atlantiques.
- le champ de tir du Poteau est partiellement inclus dans le champ de tir de Captieux. Il se caractérise par des marais, des tourbières et est un site de reproduction, d'étape migratoire et d'hivernage des rapaces, de grues cendrées en particulier.
- le site minier d'Arjuzanx se caractérise par une grande diversité d'habitats d'intérêt communautaire et d'espèces d'intérêt patrimonial (NATURA 2000, ZICO, ZPR, Réserve de Chasse et de Faune Sauvage).

Le sud et le sud-ouest de la zone d'étude sont fortement marqués par les zones naturelles :

- le littoral landais de Vieux Boucau à Hossegor et de Capbreton à Tarnos forme un ensemble de plages et de dunes présentant l'ensemble des faciès d'intérêt naturel remarquable.
- les zones humides du marais d'Orx et des boisements associés (Natura 2000-ZICO) et la zone marécageuse du canal de Moussehous (ZNIEFF1) : plan d'eau avec végétation hygrophile associée et prairies humides. Site récemment renaturé avec très forte dynamique écologique (cistude d'Europe, loutre, etc.) et site d'accueil pour les oiseaux migrateurs.
- la vallée de l'Adour associée aux Barthes de l'Adour proposés en zone NATURA 2000 et inventoriés en ZICO. Le site de la vallée inondable de l'Adour abrite des espèces animales et végétales diversifiées et de fort intérêt patrimonial.
- les gaves de Pau et d'Oloron (Natura 2000) dont le réseau hydrographique est très étendu avec de nombreuses zones humides (lacs, marécages, barthes, tourbières) et bois inventoriés en ZNIEFF1 et entre les deux gaves les zones Natura 2000 du château d'Orthez et des coteaux de Salies de Béarn.
- la côte basque de Biarritz jusqu'à la frontière espagnole avec les sites prestigieux des falaises de St-Jean-de-Luz à Biarritz dont la façade maritime rocheuse abrite de nombreuses espèces végétales rares, le domaine d'Abaddia et la corniche basque qui est le dernier site français où la lande littorale est bien représentée, la baie de Chingoudy dont le site est particulièrement important pour la migration et l'hivernage de l'avifaune, notamment pour les oiseaux d'eau.
- les zones montagneuses frontalières du littoral jusqu'à Saint-Jean-Pied-de-Port avec le pittoresque massif de la Rhune, les secteurs montagneux de Saint-Jean-Pied-de-Port et des Aldudes classés en zone NATURA 2000.

## 4.3 MILIEU HUMAIN

### 4.3.1 Urbanisme et réseaux

L'agglomération bordelaise génère un large pôle d'habitat, d'abord dense puis plus diffus, en s'éloignant de la périphérie proche de Bordeaux, pour enfin se concentrer en villes moyennes ou villages sur les départements des Landes et des Pyrénées Atlantiques.

Dans le département de la Gironde, en quittant Bordeaux vers le sud-ouest, la trame d'habitat reste relativement dense jusqu'à Cestas. Côté est vers le Lot-et-Garonne, l'aire d'étude est ponctuée de villes de taille moyenne et villages se concentrant le long de la vallée de la Garonne et le long de la A62/RN113 : Langon, La Réole, Tonneins, Nérac.

Dans le département des Landes, l'habitat reste diffus, voire plus dense à l'approche des deux seules agglomérations d'importance que sont Mont-de-Marsan et Dax.

Dans le département des Pyrénées Atlantiques, l'urbanisation est située sur le littoral et forme des zones bâties quasi continues de Capbreton jusqu'à Hendaye. Sur le reste du territoire départemental, les contraintes bâties sont faibles, seule l'autoroute A64 constitue une contrainte de franchissement.

En outre, il convient de noter, la présence de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac et les aérodromes de Léognan – Saucats dans l'agglomération bordelaise, de La Réole et Marmande au nord-est, de Mont-de-Marsan et Rion-des-Landes dans les Landes, et l'aéroport de Biarritz-Bayonne-Anglet au sud-ouest.

Les activités industrielles à risques se situent le plus souvent dans l'agglomération bordelaise, le long de la vallée de la Garonne, dans les Landes entre Mont-de-Marsan et Castets et dans la zone industrielle du port de Bayonne.

Il convient de souligner la présence des emprises militaires du camp de Captieux et du champ de tir de Tarnos.

A l'approche de Bayonne/Anglet/Biarritz et Saint-Jean-de-Luz/Hendaye, l'habitat et les secteurs d'activités se densifient s'étendant du littoral jusqu'à l'autoroute A63.

### 4.3.2 Agriculture

Une large partie du nord et de l'est de la zone d'étude est concernée par un classement en Appellation d'Origine Contrôlée viticole du bordelais : en Gironde, Bordeaux, Pessac-Léognan, Graves, Bordeaux St-Macaire..., dans le Lot-et-Garonne, Armagnac et Floc de Gascogne.

La quasi- totalité des communes de la Gironde est classée en AOC viticoles. Les AOC Girondines les plus sensibles (terroir restreint très vulnérable à l'effet d'emprise) se situent principalement au nord (jusqu'à Langon). Au nord-est, les AOC Armagnac et Floc de Gascogne couvrent une large partie également de l'aire d'étude.

Au sud de la zone d'étude, dans le département des Pyrénées Atlantiques, les vignobles concernés par un classement en Appellation d'Origine Contrôlée viticole sont le Béarn et l'Irouleguy.

### 4.3.3 Patrimoine culturel et loisirs - Paysage

Les monuments historiques sont particulièrement nombreux dans l'agglomération bordelaise, dans la vallée de la Garonne et dans le département des Pyrénées Atlantiques au sud de l'aire d'étude (essentiellement églises et châteaux).

En outre, on recense un nombre important de larges et divers sites inscrits sur l'ensemble du territoire aquitain concerné par l'aire d'étude.

Ainsi, il convient de noter la présence des sites majeurs suivants :

- les châteaux et terroirs viticoles girondins remarquables dont le large site du Sauternais ,
- les sites « Front de Garonne » et « Confluent du Lot » à hauteur d'Aiguillon,
- la « Vallée de la Baïse » ,
- les « Vallées de la Grande et de la Petite Leyre » et une partie du delta,
- la « Dune du Pyla », site de renommée internationale en bordure ouest de la zone d'étude,
- le « Bassin d'Arcachon » et les vignobles aquitains de renommée nationale,
- le site nord des « Etangs landais sud », en limite ouest au sud de la zone d'étude,
- le « lac d'Hossegor et canal » ,
- la « plaine de l'Adour » et « contreforts des collines de Chalosse » ,
- les « gaves de Pau et d'Oloron » ,
- la « Route des cimes » (RD22 de Bayonne à Hasparren),
- les sites de la « Pointe St-Martin », « Chambre d'Amour », « Chiberta à la barre de l'Adour » .
- la côte atlantique de Biarritz à Hendaye, les reliefs de falaises marqués : « baie de Chingoudy », sites du littoral à Hendaye, Bidart, les parties côtières de Ciboure, St-Jean de Luz, etc.
- les villages et les ensembles patrimoniaux : villages d'Aïnhua, des Aldudes, Sauveterre-de-Béarn, hameaux d'Urdo, d'Elnazu, de Garris et ensemble du Labourd, « Route des cimes » (RD22 de Bayonne à Hasparren), etc.

#### 4.4 CONCLUSION

Au vu de cette analyse, les secteurs présentant une accumulation de contraintes fortes sont les suivants du nord au sud :

- l'agglomération bordelaise,
- la vallée de la Garonne,
- le bassin d'Arcachon,
- la vallée de la Leyre,
- le parc Naturel Régional des Landes de Gascogne,
- les champs de tir de Captieux et de Poteau,
- le site minier d'Arjuzanx,
- les agglomérations des Landes : Mont de Marsan et Dax,
- la vallée de l'Adour et les Barthes,
- le littoral atlantique,
- le piémont et la montagne pyrénéenne basque.

#### 5. SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS

La démarche consiste à classer les enjeux dans différents niveaux de sensibilité selon des critères les plus objectifs possibles et adaptés au contexte d'étude.

Cette grille dite de sensibilité est établie sur avis d'expert selon :

- la sensibilité intrinsèque des secteurs rencontrés (protection réglementaire, vulnérabilité. ..),
- les possibilités d'insertion du projet (ampleur des mesures compensatoires et des impacts résiduels envisageables).

Ainsi la qualité des eaux superficielles est, bien entendu, un enjeu de premier ordre, mais des dispositifs simples et éprouvés assurent une protection optimale du milieu (pas d'impact résiduel). En revanche, le passage au sein de zones densément habitées ou d'espaces naturels abritant des espèces protégées engendre une destruction irréversible et difficilement compensable ; ces sites présentent donc une sensibilité très forte.

Les différents enjeux environnementaux de la bande d'étude ont été classés selon quatre niveaux de sensibilité.

**Sensibilité très forte** : secteur où l'insertion du projet s'avère très difficile.

**Sensibilité forte** : secteur où l'insertion du projet s'avère difficile et nécessitera des mesures compensatoires importantes.

**Sensibilité modérée** : secteur dont la traversée nécessite la mise en place de mesures correctives importantes mais éprouvées (impacts résiduels faibles).

La grille de sensibilité présentée dans les pages suivantes, intègre la double problématique d'insertion d'une ligne nouvelle et d'aménagement sur place de la ligne actuelle puisqu'elle tient compte :

- des enjeux majeurs définis bien souvent par de larges secteurs de sensibilité globalement homogène (centres urbains, biotopes)
- d'indicateurs plus précis tels que les cimetières, établissements sensibles (hôpitaux, écoles), installations classées, infrastructures linéaires de transports mitoyennes.

#### 5.1 GRILLE DE SENSIBILITÉ MULTICRITÈRES

*Les textes en grisé italique explicitent la démarche et le classement*

THEME	SENSIBILITE	SENSIBILITE TRES FORTE	SENSIBILITE FORTE	SENSIBILITE MODEREE
<b>RESSOURCES EN EAU</b>				
Hydrologie <i>Ce thème traduit les enjeux en terme de -qualité du milieu aquatique -usages -risque d'inondation</i>	Zone humide au titre de la loi sur l'eau ou zone verte du SDAGE <i>Les zones humides constituent des écosystèmes de très haute qualité en voie de disparition et protégées à l'échelle nationale et internationale.</i>  Zone inondable (secteurs habités)	Cours d'eau ou étang d'objectif de qualité physico-chimique 1A – 1B  Voie navigable  Zone inondable (secteurs non habités)	Cours d'eau ou étang d'objectif de qualité physico-chimique 2 et cours d'eau ne faisant pas l'objet d'objectif de qualité au SDAGE	
Hydrogéologie <i>Ce thème traduit les enjeux en terme de -usage des eaux souterraines -vulnérabilité intrinsèque</i>	Captage AEP  Périmètre de protection rapprochée de captage AEP	Périmètre de protection éloignée de captage AEP  Aquifère de type alluvial, karstique	Nappe alluviale exploitée (hors AEP) ou ressource potentielle	
<b>RISQUES</b>				
Risques naturels		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 Autres boisements inondation	
<b>MILIEU NATUREL</b>				
Milieu naturel <i>Ce thème traduit les enjeux en terme de -qualité des milieux naturels (souvent traduit par une protection réglementaire) -fonctionnement écologique des écosystèmes</i>	Zone de prescription réglementaire (Réserve, Arrêté de biotope, ZPS)  Zone NATURA 2000 <i>Présence reconnue d'espèces protégées et de micro-habitats à sauvegarder</i>	Zone d'inventaire : ZNIEFF de type I, ZICO  Parc Naturel Régional <i>Présence potentielle d'espèces protégées et de micro-habitats à préserver</i>  Espace Boisé Classé	Zone d'inventaire : ZNIEFF de type 2 <i>Larges secteurs d'homogénéité écologique et paysagère à préserver (souvent milieux sources pour la petite et grande faune)</i>	

THEME	SENSIBILITE	SENSIBILITE TRES FORTE	SENSIBILITE FORTE	SENSIBILITE MODEREE
<b>MILIEU HUMAIN</b>				
Urbanisme – activités <i>Ce thème traduit les enjeux en terme de -densité de l'habitat -vocation des sols en zone urbaine</i>	Zone d'habitat dense Cimetière Hôpital Etablissement scolaire, crèche Zone d'urbanisation ou d'activité des PLU	Zone d'urbanisation ou d'activités futures des PLU	Zone d'habitat diffus	
Réseaux – Servitudes <i>Ce thème traduit les enjeux en terme de -aménagement collectifs et infrastructures -risques industriels</i>	Aéroport – aérodrome Etablissement SEVESO et périmètre	Emprise militaire Infrastructure autoroutière ou route express, ferroviaire et canal  Centre d'enfouissement technique	Voiries franchissant la voie (trafic < à 10000 véhicules par jour) Gazoduc Ligne électrique THT Carrières Site pollué	
Agriculture – Sylviculture <i>Ce thème traduit les enjeux agro-économiques des terres et forêts traversées</i>	Forêt de protection	Zone AOC viticole (zonage communal INAO)  Forêt domaniale	A.V.D.Q.S. (appellation vin de qualité supérieure)  Commune classée en AOC autre que viticole  Large forêt de production	
Paysage	Site paysager majeur (renommée nationale ou internationale) Site classé	Site paysager d'intérêt régional Parc naturel régional Site inscrit		
Patrimoine culturel et de loisirs	Monument historique ZPPAUP	Périmètre de monument historique	Parc de loisirs Zone de loisirs Chemin de randonnée	

## 5.2 CARTE DE SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS

### 5.2.1 Principe

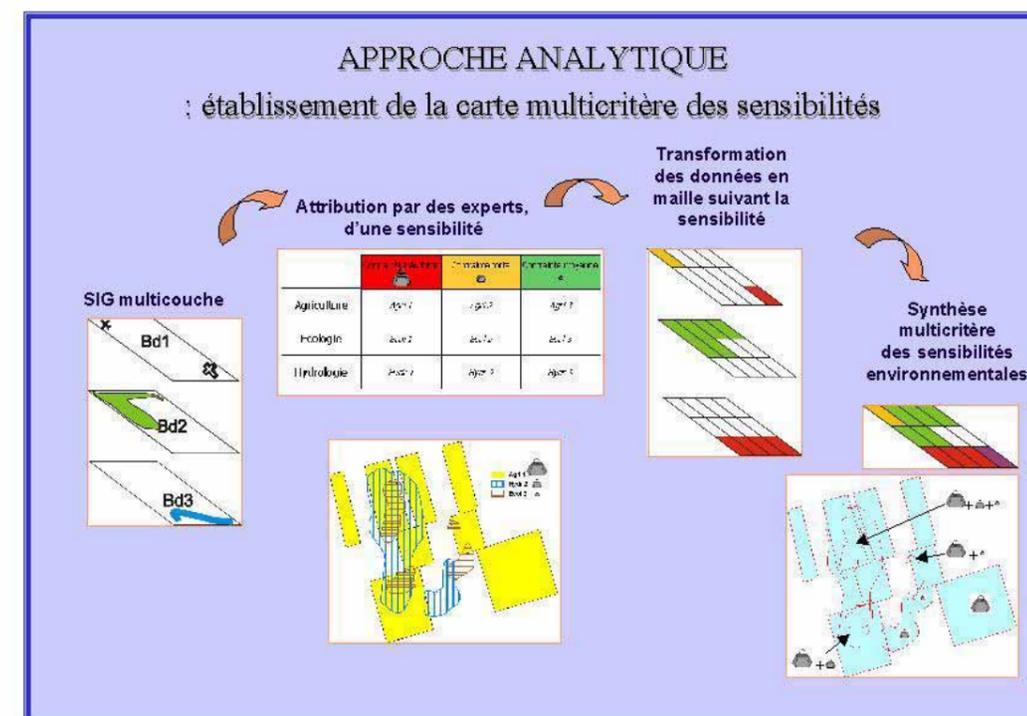
La carte de synthèse résulte d'un cumul des sensibilités, définies dans la grille, tous thèmes confondus. Chaque point de l'aire d'étude traduit ainsi en une valeur issue d'un traitement mathématique (ou niveau de sensibilité global) les enjeux thématiques qui s'y superposent.

Le schéma ci-dessous traduit le processus informatique (exploitation du SIG) dont est issue la carte de synthèse.

En vue d'éviter qu'une contrainte de sensibilité très forte soit interprétée au même niveau qu'un cumul de sensibilités de valeur inférieure, un seuil mathématique assure cette distinction. La mise en place de ce seuil entre les quatre niveaux de sensibilité est indispensable à la pertinence et l'objectivité de l'outil en terme d'aménagement du territoire. Il assure en effet la retranscription fidèle de l'analyse et de l'expertise environnementale réalisée en amont dans la grille de sensibilité.

Pour atteindre l'objectif final le rendu cartographique (carte de synthèse) de cette analyse est illustré au moyen d'une palette chromatique développée en plusieurs niveaux caractérisant des cumuls de zones de sensibilité de même classe.

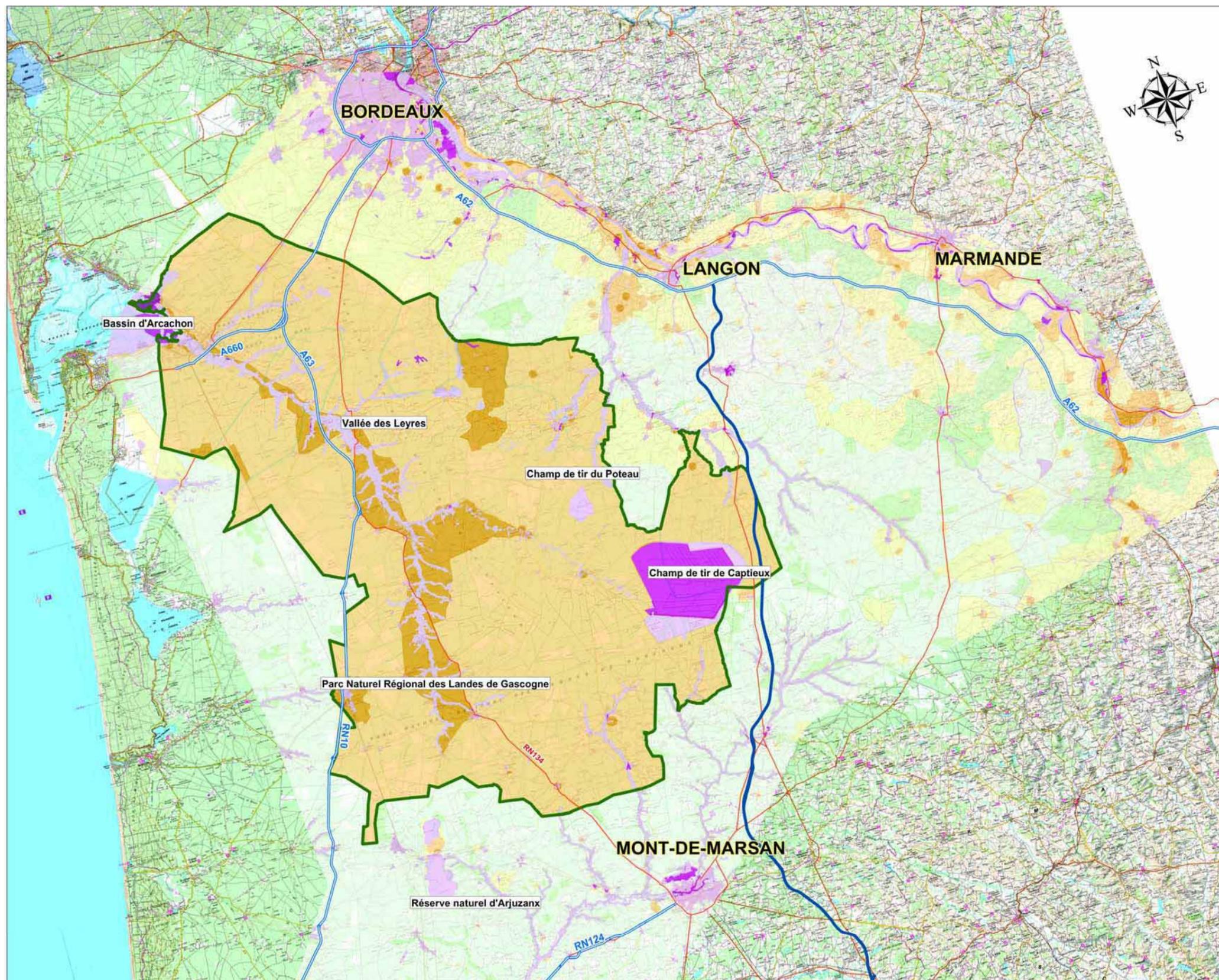
Cette méthode minimise le risque de simplification des enjeux (assure une discrimination visuelle supplémentaire) lors des phases d'analyse décisionnelle.



### 5.2.2 Résultat

La carte de synthèse des sensibilités qui conclut ce document permet la visualisation rapide des espaces les plus favorables à l'insertion d'une ligne nouvelle.

Parallèlement, elle permet de mettre également en évidence les secteurs au niveau desquels l'insertion d'un aménagement sur place de la ligne classique peut s'avérer délicat et ne pourra être appréhendée qu'en incluant des critères supplémentaires comme la distance à la voie des différentes infrastructures, la présence d'espaces sans affectation aux abords des voies, les répartitions des emprises SNCF et RFF ....

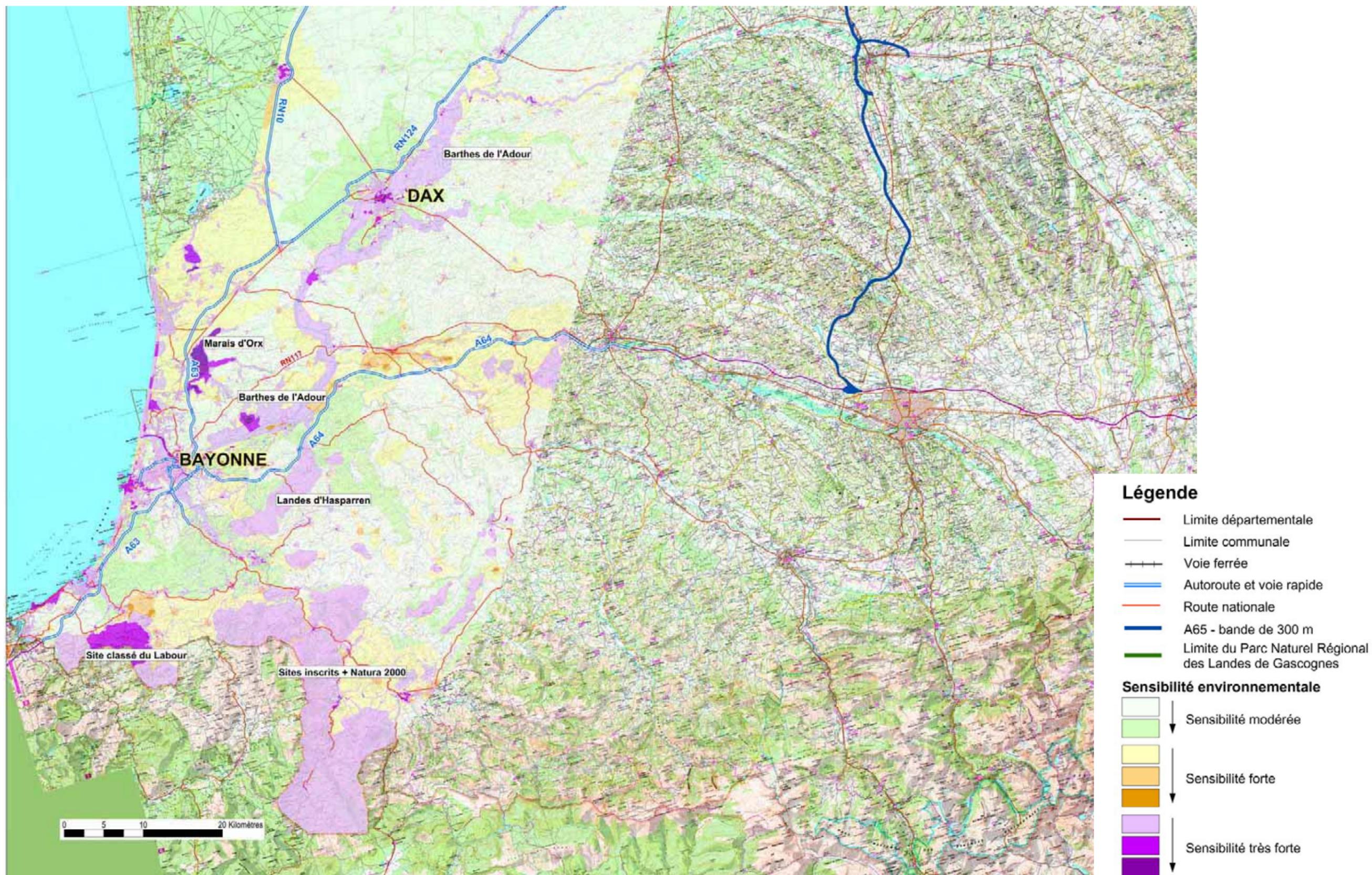


### Légende

- Limite départementale
- Limite communale
- Voie ferrée
- Autoroute et voie rapide
- Route nationale
- A65 - bande de 300 m
- Limite du Parc Naturel Régional des Landes de Gascognes

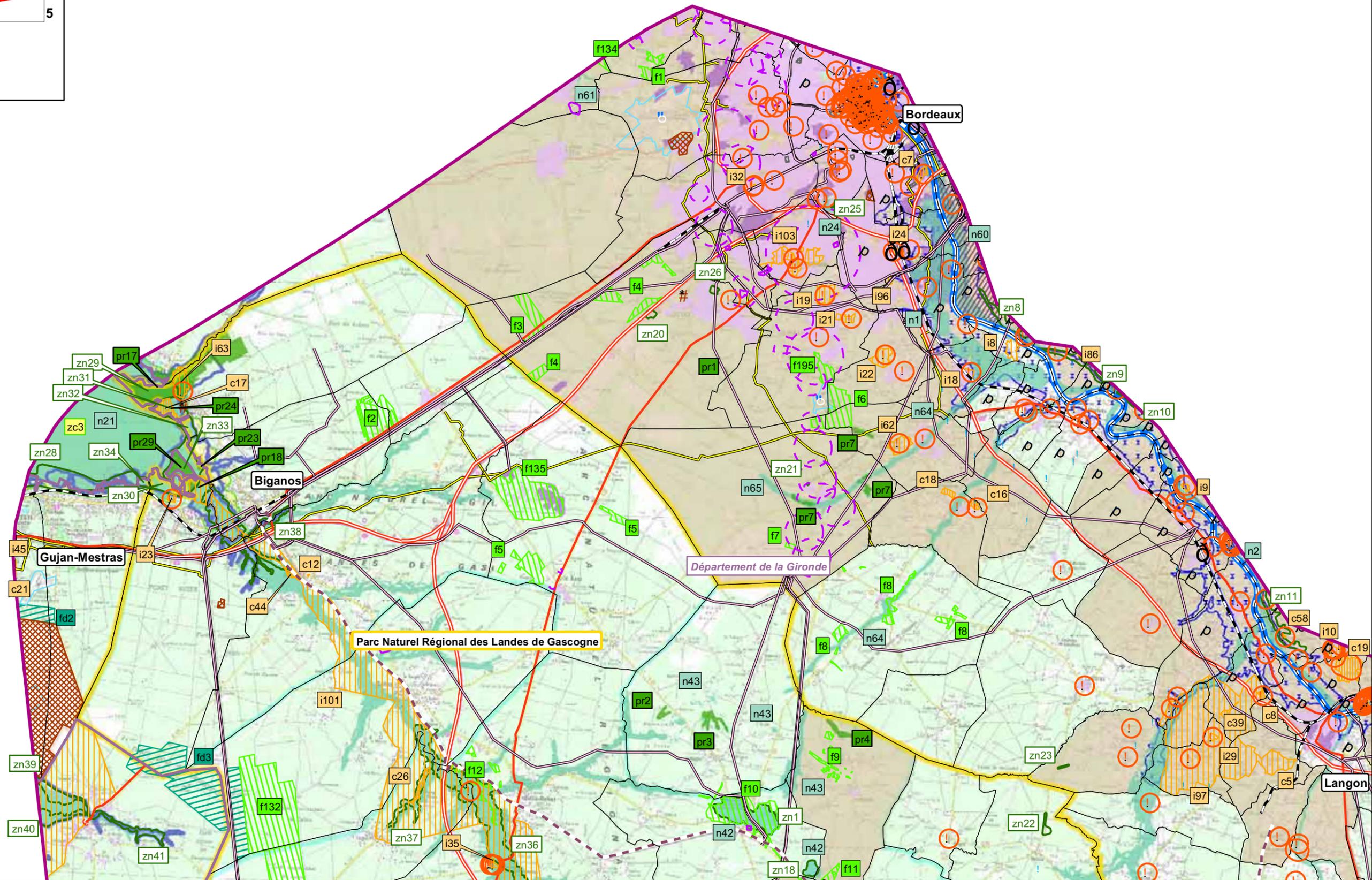
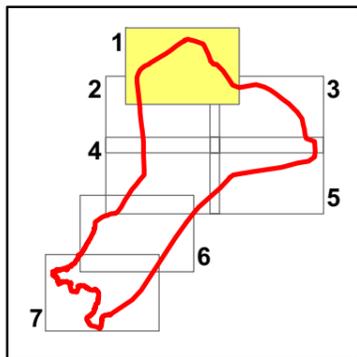
### Sensibilité environnementale

- ↓ Sensibilité modérée
- ↓ Sensibilité forte
- ↓ Sensibilité très forte
- ↓ Sensibilité très forte
- ↓ Sensibilité très forte

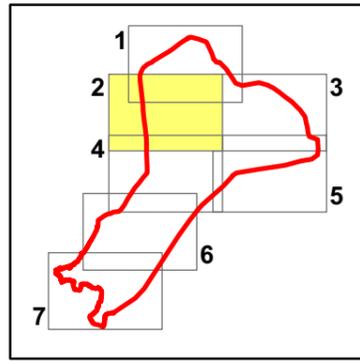


# Planche n°1

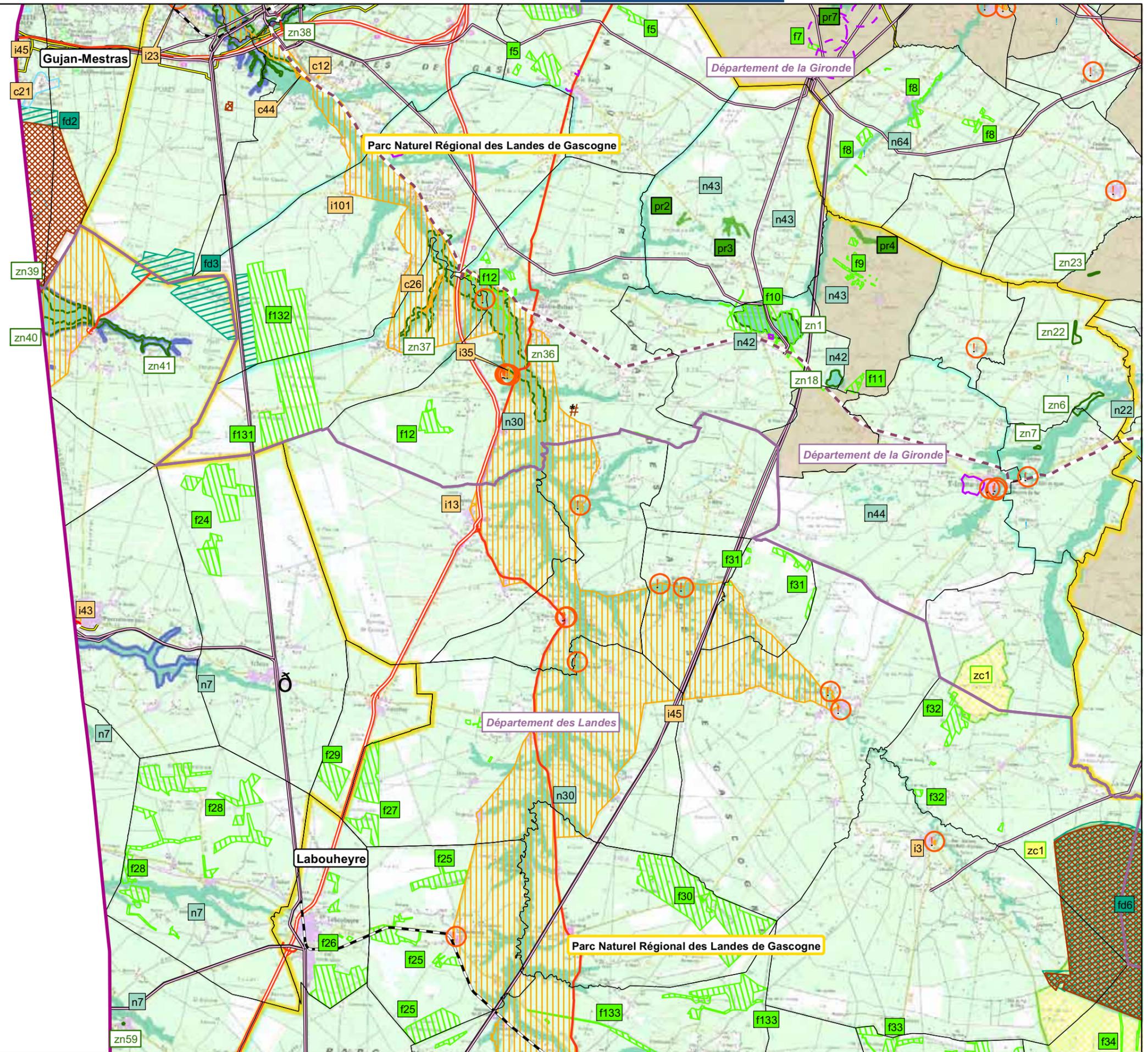
0 2.5 5 10 Kilomètres



# Planche n°2

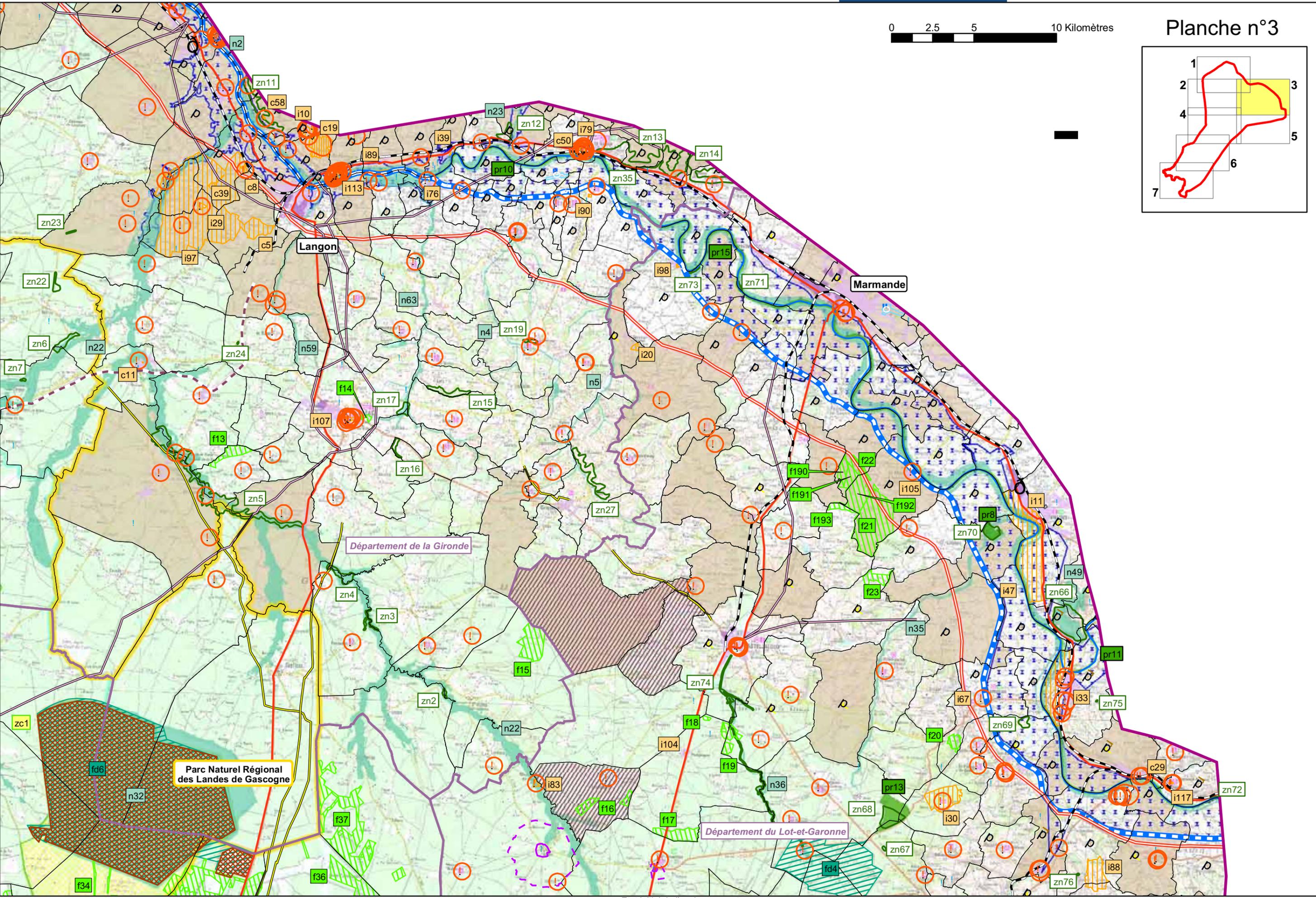
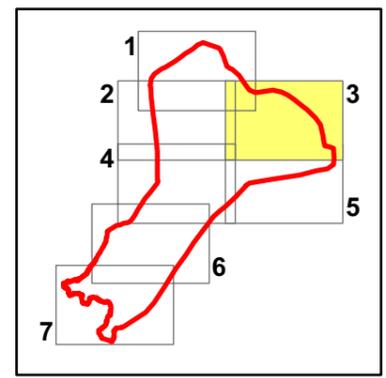


0 2.5 5 10 Kilomètres



0 2.5 5 10 Kilomètres

### Planche n°3



Etat initial de l'environnement