

2. OPTION DE PASSAGE EST

2.1. De Saint-Médard-d'Eyrans à Captieux

Entre Saint-Médard-d'Eyrans et Captieux, deux stratégies sont soumises à évaluation environnementale :

- un passage à l'ouest (stratégie ouest), qui s'inscrit sur le massif boisé de la Lande Girondine au sud-est de Saint-Médard-d'Eyrans. Il rejoint Captieux par le sud, en évitant la concentration de peuplement et le Sauternais entre Saint-Médard-d'Eyrans et Langon ;
- un passage à l'est (stratégie est) qui répond à une optimisation des possibilités de jumelage de grandes infrastructures linéaires, afin de limiter la désorganisation des territoires traversés. L'A62 existante présente en effet un tracé relativement favorable sur le plan géométrique jusqu'à Langon. La variante de jumelage avec l'A62 puis la future A65 représente une seconde étape dans cette logique.

La présentation de l'évaluation environnementale pour ces deux stratégies est la suivante :

- les enjeux environnementaux majeurs de l'aire d'étude globale du projet ferroviaire Bordeaux-Espagne comprise entre Saint-Médard-d'Eyrans, Langon et Captieux sont présentés dans un premier temps ;
- dans un second temps, les conditions d'insertion sont décrites stratégie par stratégie.

2.1.1 Planche 1 de Saint-Médard-d'Eyrans à Landiras

➤ Milieu physique

Le relief est modéré au sud de la Garonne, marqué par la transition douce entre la vallée et le plateau landais. La rive nord de la Garonne présente un relief plus soutenu de coteaux.

La planche est traversée par la **Garonne** (voie navigable) et ses affluents. La Garonne présente une zone inondable importante tout au long de son cours, dont quelques parties sont urbanisées. La Garonne, fleuve soumis à des apports importants de pollution azotée d'origine agricole ainsi que, dans une moindre mesure, à des rejets d'effluents des zones habitées, présente un risque de non atteinte de la qualité des eaux en 2015.

Le **Ciron**, affluent rive gauche de la Garonne présente également une zone inondable non négligeable. Avec ses affluents, le Ciron fait partie des cinq cours d'eau classés en catégorie A en Gironde selon le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux). Le risque de non atteinte de bon état des eaux n'a toutefois pas été apprécié (un doute subsiste).

Le **Gat Mort** présente une bonne qualité de ses eaux et devrait atteindre le bon état en 2015.

De nombreux **captages d'alimentation en eau potable** sont présents sur la planche. Ils sont principalement situés le long de la RD 651 jusqu'au sud de la commune de Saucats (limite ouest de la planche), et des RN 113 et A 63 jusqu'à la commune d'Arbanats (proche du centre de la planche).

Le principal Maître d'Ouvrage de ces forages est la Communauté Urbaine de Bordeaux, qui les exploite pour alimenter sa population. Un réseau de conduites de gros diamètre implantées le long des voies routières transporte ces eaux. Une est en projet au sud de Castres-Gironde.

Des syndicats locaux d'exploitation des eaux sont responsables des autres forages.

Les principaux **aquifères** exploités, peu vulnérables en dehors de sites particuliers de vallées en permettant l'affleurement, sont principalement :

- l'Eocène moyen (profondeur moyenne de 300 m et plus sur le plateau, entre 200 et 300 m dans la vallée de la Garonne),
- l'Oligocène, aux environs de 100 m.

Quelques captages sont également implantés au droit de la Garonne, très peu exploitant l'aquifère alluvial. L'aquifère exploité le plus profond est le Crétacé à plus de 400 m, suite à l'exploitation intensive des niveaux supérieurs.

Les captages situés le long de la RD 651 disposent tous d'un périmètre de protection éloigné. Les protections réglementaires des captages alignés vers le sud-ouest sont réduites aux périmètres immédiats et rapprochés, exception faite de La Brède notamment avec un périmètre rapproché étendu.

A noter l'**aqueduc de Budos** qui assure l'alimentation en eau potable de la moitié de la population bordelaise. Cet aqueduc du 19^{ème} siècle, long de 41 kilomètres, passe entre Illats et Cérons puis longe la RN 113 pour enfin rejoindre Bordeaux.

Son alimentation en eau est vulnérable et protégée à Budos.



Les installations de captage des sources de Budos

Tous les captages alimentant la Communauté Urbaine de Bordeaux sont sensibles du fait de l'importance de la population desservie (près de 400.000 habitants sur la planche et hors planche).

Le SAGE « Nappes profondes en Gironde », actuellement mis en œuvre, couvre toute la planche.

➤ Milieu humain

Le **peuplement** est distribué le long de la vallée de la Garonne, de Saint-Médard-d'Eyrans à Langon, relié par la RN 113 et la RD 214. La périphérie de Bordeaux et Langon sont les deux sites locaux de concentration de la population ; Langon, compte 6.600 habitants environ (plus de 15.000 pour la communauté de communes de Langon).

Le reste du territoire présente une distribution lâche des sites de peuplement, les communes des Graves, du Sauternais, du Bazadais et du plateau landais étant peu peuplées. Le cadre de vie local y reste préservé à l'écart des grandes infrastructures.

Les **activités économiques** secondaires et tertiaires sont distribuées globalement selon le même schéma, avec les zones d'activités industrielles et commerciales de Saint-Médard-d'Eyrans et Martillac au nord-ouest, et de Langon au sud-est. Le bon niveau de desserte des sites – RN 113, A62 et voie ferrée -, ainsi que la proximité de Bordeaux, pôle économique régional, expliquent ce bon taux d'équipement des communes.

Une ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) de type Seveso est implantée à Cérons (entrepôts de produits dangereux).

La **viticulture** domine le long de la vallée de la Garonne (terrasses au nord et au sud) ainsi que dans les Graves et le Sauternais. Les productions correspondent à certains des plus grands vignobles français, comme le Château d'Yquem.

Ces domaines viticoles sont largement protégés par des Appellations d'Origine Contrôlée :

Appellations	Productions
<i>Région d'appellation « Graves »</i>	
Pessac-Léognan et Graves	Vin rouge Vin blanc sec
Premières Côtes de Bordeaux (nord Garonne)	Vin rouge
<i>Région d'appellation « Sauternes »</i>	
Cérons, Barsac, Sauternes Cadillac, Loupiac, Sainte-Croix-du-Mont, Côtes-de-Bordeaux-Saint-Macaire (nord Garonne)	Vins blancs moelleux et liquoreux

Les vignobles présents sur la planche

Des diversifications complètent néanmoins la gamme des productions à haute valeur ajoutée, avec des vergers.

A noter le classement IGP « Pruneaux d'Agen » des communes de Coimères, Auros, Brouqueyran, Brannens et Lados en limite est de l'aire d'étude, ainsi que le classement IGP « Volailles de Gascogne » des communes à l'est de Léogats et au sud-est de Langon.

La **silviculture** occupe largement le plateau de la lande girondine, avec des enjeux forts à l'est liés à la taille du parcellaire forestier et à son organisation. Les propriétés sont en effet plus petites que sur le reste du massif.

➤ Milieu naturel

La Garonne, ses affluents en rive gauche et les zones humides associées représentent les milieux naturels de plus fort intérêt, dans un environnement agricole ou construit dans la vallée, ou sous forêt de production drainée sur le plateau landais.

Quatre **sites du réseau Natura 2000** couvrent ce réseau :

Code/ statut	Nom du site	Intérêt	Habitats et espèces prioritaires
FR7200700 <i>Site d'Intérêt Communautaire, future ZSC</i>	La Garonne	Lit mineur de la Garonne Couloir de déplacement de poissons migrateurs	Esturgeon (<i>Acipenser sturio</i>) Angélique à fruits variables (<i>Angelica heterocarpa</i>) Vison d'Europe
FR7200688 <i>Site d'Intérêt Communautaire, future ZSC</i>	Bocage humide de Cadajac et Saint-Médard-d'Eyrans (en partie Espace Naturel Sensible)	Bocage à prairies humides favorable au vison d'Europe et à différentes espèces menacées de papillons	Aulnaies-frênaies alluviales (91E0*) Angélique à fruits variables (<i>Angelica heterocarpa</i>) Vison d'Europe
FR7200797 <i>Site d'Intérêt Communautaire, future ZSC</i>	Réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats	Cours d'eau à vison d'Europe, sur substrat de sable des Landes	Aulnaies-frênaies alluviales (91E0*) Sources pétifiantes avec formation de travertins (7220) Vison d'Europe
FR7200693 <i>Site d'Intérêt Communautaire, future ZSC</i> <i>DOCOB en cours</i>	Vallée du Ciron (également ZNIEFF de type II)	Système hydrographique peu pénétré, avec une grande diversité d'habitats et des espèces végétales et animales rares Présence de gorges calcaires avec habitats de chauve-souris	Aulnaies-frênaies alluviales (91E0*) Landes humides atlantiques tempérées à bruyères (4020) Vison d'Europe

La vallée de l'Euille, affluent rive droite de la Garonne, est en limite d'aire d'étude, ainsi que le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne.

La préservation de la transparence hydraulique et écologique du réseau hydrographique est essentielle au maintien de sa fonctionnalité : les cours d'eau et leurs vallées sont des habitats et des couloirs de déplacement importants pour la faune.

Les ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique) de type 1 de la planche sont des stations botaniques du plateau landais et les coteaux calcaires de rive droite de la Garonne.

La ZNIEFF de type 2 des lagunes de Guillos et de Cabanac couvre un secteur humide relictuel en forêt landaise (site à molinie, propice au fadet des laïches et au vison d'Europe) (voir paragraphe 2.1.2 du document 1). D'autres lagunes sont distribuées sur le territoire, notamment le nord de Pussac et de Pillon.

La réserve géologique du Saucats est la première créée en France, pour protéger un site à fossiles remarquables de la fin du Tertiaire.

➤ Patrimoine et paysage

La vallée de la Garonne, le couloir de l'A62 et le Sauternais sont les sites les plus remarquables de la planche. L'occupation de ces sites remonte à la préhistoire, avec un ensemble de vestiges distribués entre cette période et nos jours. Les domaines viticoles et les maisons de maîtres ou châteaux contribuent largement à l'intérêt patrimonial du secteur, ainsi particulièrement riche.

Statut	Principaux ensembles patrimoniaux	Intérêt
<i>Sauternais</i>		
Site inscrit	Site du Sauternais	Ensemble de petits bourgs typiques comme Saint Selve et de monuments historiques Comprend les prestigieux sites « Château Yquem et son parc », inscrit, et « Parc du château de Suduirault » et « Château de Malle et son parc », classés
<i>Vallée de la Garonne</i>		
Sites inscrits et/ou classés, ZPPAUP à venir sur Saint-Macaire et Rions ZPPAUP	Sites de Bourg de Rions, Bourg de Verdels, Domaine de Malagar, village de Saint-Macaire, Site de Jetins Village de Cadillac	Ensemble de petits bourgs typiques et de monuments historiques (châteaux, églises...), distribués sur les deux rives de la Garonne entre Saint-Médard-d'Eyrans et Saint-Pierre-de-Mons
<i>Pays des Graves</i>		
	Château de Rochemorin, château d'Eyrans, parc du château du domaine de Montesquieu, domaines de la Flouquette et de Bel-Air	Ensemble de châteaux viticoles et d'églises, distribués sur les communes de la Brède, Saint-Morillon et Eyrans

Les principaux sites patrimoniaux

Le **Sauternais** comporte une concentration importante de monuments et de sites patrimoniaux distribués au sein du terroir viticole. Mr CAZENAVE, Architecte des Bâtiments de France de Gironde, indique qu'il est envisageable de le faire passer en ZPPAUP, ce qui renforcerait à terme le niveau de protection de la zone.

A noter sur le plateau landais les églises de Saint-Michel-de-Rieufret, Illats, Landiras et Budos, ainsi que le château de Budos (monuments inscrits, sauf l'église classée de Landiras).

Les vestiges archéologiques les plus nombreux sont concentrés le long de la vallée de la Garonne et sur ses terrasses alluviales.

Les **paysages** les plus intéressants se succèdent le long de la Garonne et sur les pentes de raccordement au plateau landais, avec la vallée de la Garonne puis le Sauternais.

La **vallée de la Garonne** présente de Saint-Médard-d'Eyrans à Beautiran le caractère bocager du marais pâturé de Cadaujac, au parcellaire relativement fermé par des alignements arborés. Plus à l'est jusqu'à Cérons, les terrasses de la Garonne supportent des vignes, distribuées entre Garonne et massif forestier. Au delà, le peuplement se densifie à mesure de l'approche de Langon.

La vallée de la Garonne et ses terrasses offrent des ouvertures visuelles sur les coteaux nord (les collines de Quinsac, face au marais de Cadaujac, puis celles distribuées de Langoiran à Saint-Macaire).

Les **Clairières des Graves** se situent en retrait, sur les pentes des plateaux. Ouvertes dans le massif forestier, elles sont peu visibles de la vallée et de l'A62, n'étant ouvertes côté vallée que par d'étroits passages dans la forêt de pin des Landes.



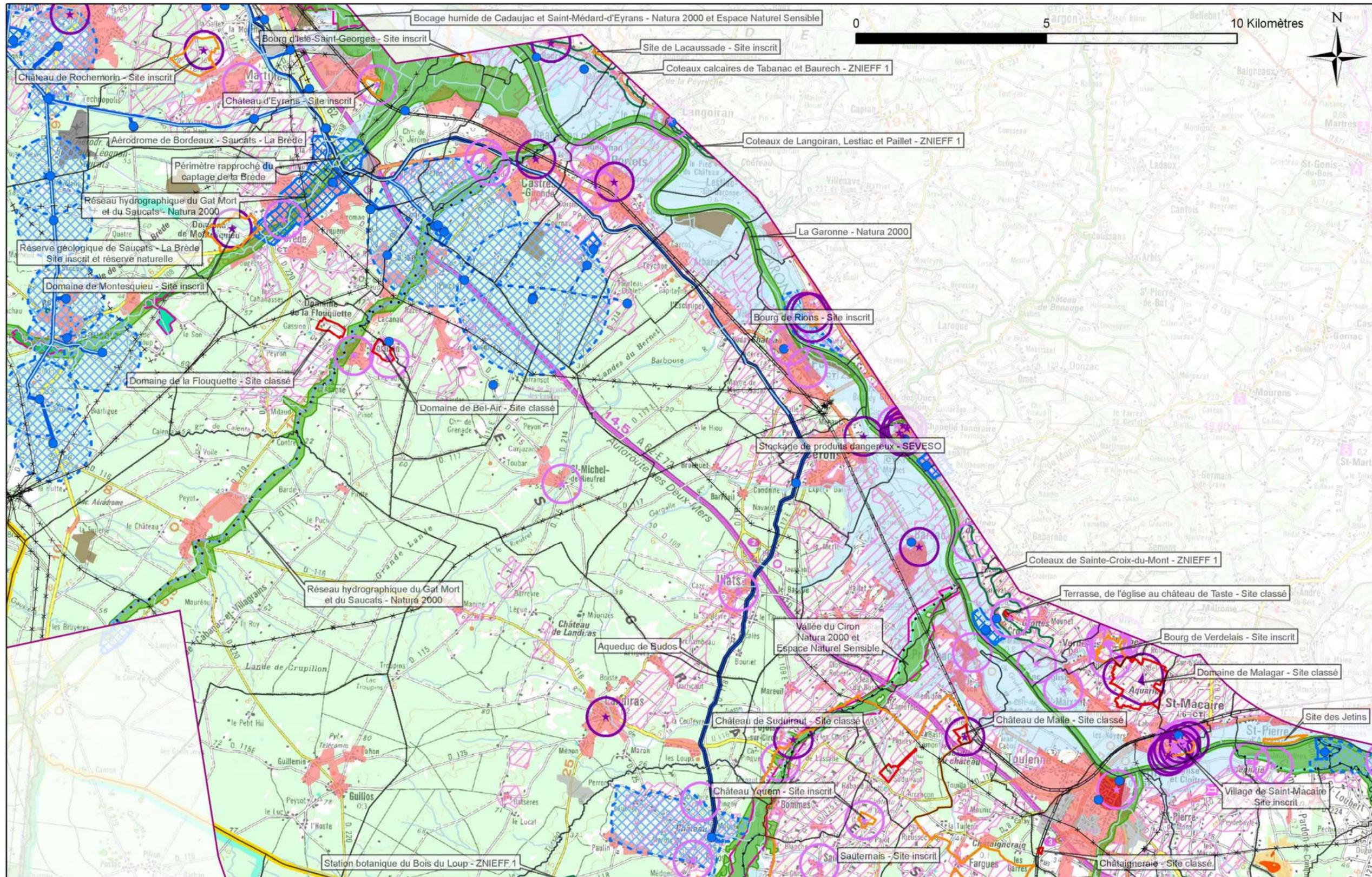
Les vignes et l'église de Sauternes

Le **Sauternais** est terre de vigne. Celle-ci s'étend de la forêt des Landes au sud jusqu'au bord de la Garonne, sur les larges terrasses alluviales de la Garonne à Barsac et Preignac.

Emailé de châteaux, propriétés viticoles, ce territoire aux vues lointaines offertes sur la Garonne présente ainsi **le plus fort enjeu paysager**, héritage qu'il est de la tradition viticole bordelaise.

La terrasse du Bazadais, longue "marche" étroite, horizontale et ouverte aux regards, est l'entrée dans le pays du même nom. Elle supporte ici l'urbanisation de Langon, et se développe essentiellement à l'est.

De nombreux parcours de découverte pédestre et/ou équestre quadrillent le secteur. L'offre d'hébergement compte de nombreux hôtels et gîtes dans les secteurs les plus pittoresques, ainsi que des campings de Podensac à Langon.



➤ Analyse des conditions d'insertion du projet – stratégie ouest

Parti adopté dans ce secteur :

Respect de la fenêtre étroite d'insertion du projet en sortie sud-est de Bordeaux

Evitement du Sauternais par le sud

La planche présente de Saint-Médard-d'Eyrans à Saint-Selve et Saint-Morillon un **ensemble d'enjeux environnementaux forts à très forts**, contraignant les possibilités d'insertion du projet.

Les terrasses de la Garonne et le bord du plateau forestier sont en effet peuplés au nord-ouest, dans le prolongement de l'agglomération bordelaise, ne laissant que quelques **fenêtres de passage entre le bâti**. La prise en compte du cadre de vie et de l'urbanisation de sites partiellement soumis aux émissions sonores des infrastructures (A62, voie ferrée, RN 113) et supportant de nombreux réseaux notamment d'AEP (grosses conduites, aqueduc de Budos) est un impératif.

La zone est le siège d'une **exploitation active des eaux souterraines** pour l'alimentation de la Communauté Urbaine de Bordeaux et des communes du secteur qu'il convient de préserver de toute pollution. Le futur tracé devra éviter au mieux le périmètre de protection rapproché des forages de La Brède, et le profil en long correspondre de préférence à des remblais.

Elle est également **terre de tradition viticole et de patrimoine riche**, qu'expriment les sites classés du domaine de la Flouquette et de Bel-Air. L'échelle du projet et sa modernité apparaissent difficilement compatibles avec ces sites et la taille du parcellaire viticole (l'emprise du projet peut directement mettre en péril les bilans d'exploitation), justifiant d'une insertion réfléchie à l'écart des sites les plus sensibles et les plus en vue.

Le marais de Cadaujac, la vallée de la Garonne et ses coteaux nord ne seront pas concernés directement par le projet, dont le couloir d'étude s'aligne sur la voie ferrée actuelle au nord-ouest de Saint-Médard-d'Eyrans pour se diriger ensuite vers le sud et le massif forestier landais.

Les affluents rive gauche de la Garonne, le Gat Mort et le Saucats, sont classés Natura 2000 en tant que cours d'eau à vison d'Europe du plateau landais. Une attention particulière est à porter au franchissement de leurs vallées afin d'y minimiser les perturbations et de maintenir les transparences hydraulique et biologique.

De Saint-Selve et Saint-Morillon, communes affichant sur leur propre territoire la transition entre viticulture et sylviculture, à Landiras au sud de la planche, s'étend le nord du massif forestier girondin.

L'insertion du projet ne présente pas de contraintes fortes pour des sites sans relief notable et faiblement peuplés. La préservation du cadre de vie rural ne présente pas de difficultés particulières, correspondant à des enjeux localisés que le projet peut généralement éviter.

Il n'y a pas a contrario de mesure possible d'évitement de la **forêt de pin maritime en production intensive**, enjeu transversal par rapport au couloir d'étude. Le tracé épousera au mieux les limites du parcellaire sylvicole et agricole. Les acquisitions du parcellaire donneront lieu à des indemnités et à une réorganisation du parcellaire (incluant toutes les mesures de rétablissement des accès et des crastes, ainsi que de lutte contre les incendies).

Les milieux naturels relictuels de lagunes devront de préférence être évités, ou feront l'objet de mesures particulières de conservation de leur hydrodynamisme afin d'en préserver les caractéristiques. Des acquisitions foncières compensatoires de biotopes pourront également être envisagées.

Type	Enjeux concernés	Localisation(s) sur la planche	Mesures correspondantes	génériques
●	Périmètres de protection éloignée de captages et zone de captage	1 : Saint-Médard-d'Eyrans, La Brède, Saint-Morillon	Passage en remblais au droit du périmètre de protection rapproché de La Brède	Procédure d'entretien saisonnier de la voie limitant les risques de pollution
■	Cours d'eau de bonne à très bonne qualité	2 : Saucats et Gat Mort	Procédure d'entretien saisonnier de la voie limitant les risques de pollution	
●	Zones urbanisées	3 : Saint-Médard-d'Eyrans	Indemnités du bâti et du foncier	Rétablissement des échanges Adaptation de l'urbanisme Profil en long adapté Protections acoustiques
●	Zones rurales ou résidentielles, avec hameaux	4 : habitat dispersé d'Ayguemorte-les-Graves, La Brède, Saint-Selve, Saint-Morillon	Profil en long adapté	Protections acoustiques
●	Zones d'agriculture à forte valeur ajoutée dont vignobles AOC	5 : Ayguemorte-les-Graves, La Brède, Saint-Selve, Saint-Morillon	Evitement au mieux des zones à forte valeur ajoutée et des vignobles	Indemnités et compensation des surfaces
■	Massif forestier	6 : toutes les communes de Saint-Morillon et Saint-Michel-de-Rieufret à Guillos et Landiras	Réorganisation du parcellaire et des réseaux de drainage, indemnités	Passages pour la grande faune
■	Cours d'eau de la lande girondine (vison d'Europe)	7 : Saucats*, Gat Mort*	Transparence hydraulique et écologique	Clôture petite faune
●	Châteaux viticoles des Graves	8 : Clairières des Graves	Insertion paysagère	

*Natura 2000

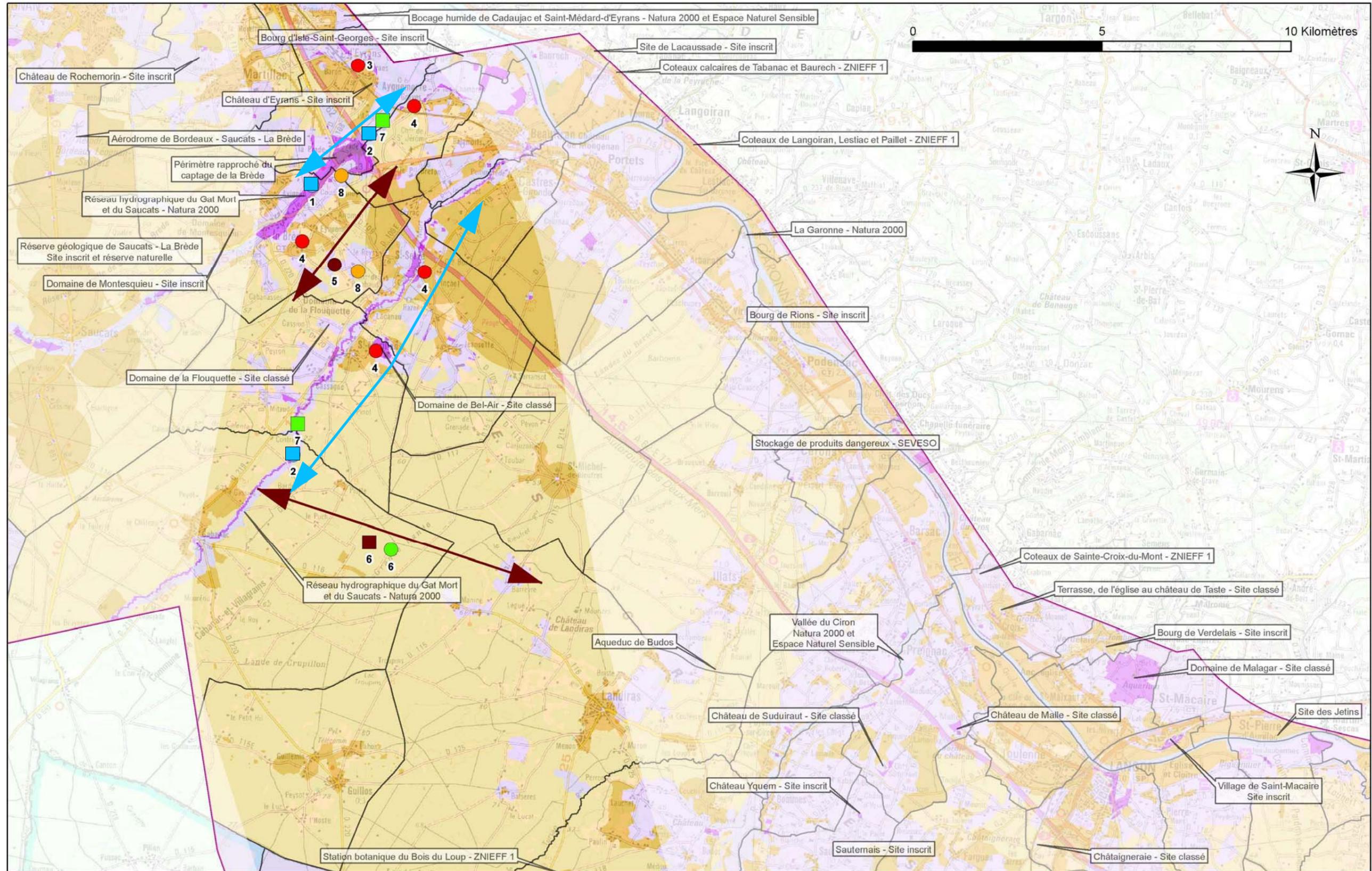


Les flèches sur la carte ci-contre indiquent les zones concernées par les enjeux.

Carte de synthèse des sensibilités environnementales et des enjeux majeurs concernés

Secteur Saint-Médard-d'Eyrans à Landiras

(légende page 13)



Parti adopté dans ce secteur :

Jumelage avec l'A62

Insertion optimisée dans les zones les plus sensibles par adaptation de la vitesse (bâti, vignobles, franchissement du Ciron)

➤ Analyse des conditions d'insertion du projet - stratégie est

La planche présente de Saint-Médard-d'Eyrans à Langon un **ensemble d'enjeux environnementaux forts à très forts**, contraignant les possibilités d'insertion du projet.

Les terrasses de la Garonne et le bord du plateau forestier sont densément peuplés au nord-ouest, dans le prolongement de l'agglomération bordelaise. Une possibilité de passage subsiste cependant entre le bâti des Clairières des Graves (La Brède, Saint-Morillon, Saint-Selve), et le bâti le long de la RN 113 (Beautiran, Castres-Gironde, Portets, Arbanats...), fenêtre correspondant au tracé de l'A62 le long de laquelle **un jumelage pourrait être envisageable**.

Une contrainte d'insertion s'observe aussi au sud-est de la planche, avec le bâti dispersé du Sauternais puis plus dense du Bazadais (communes de Pujols-sur-Ciron, Barsac, Preignac, Toulence, Fargues, Mazères et Langon, enjeu transversal par rapport au couloir d'étude). Le bâti dispersé du sud de Langon, en cours de densification, serait recoupé en cas de jumelage.

La prise en compte du cadre de vie et de l'urbanisation de sites partiellement soumis aux émissions sonores des infrastructures (A62, voie ferrée, RN113) et supportant de nombreux réseaux notamment d'AEP (grosses conduites, aqueduc de Budos) au nord-ouest est un impératif. Les **zones d'habitat de Saint-Selve et de Langon** représentent en ce sens des enjeux très forts, nécessitant une analyse développée des conditions d'insertion.

Les sites des Graves au nord-ouest et du Sauternais au sud-ouest sont **terres de tradition viticole et de patrimoine**. Le site inscrit du Sauternais est un enjeu transversal au couloir d'étude, qui serait recoupé sur une longueur d'environ 3,5 km par une option de jumelage à l'A62 sur la commune de Preignac. Il inclut les sites classés sensibles des châteaux de Malle et de Suduiraut. L'échelle du projet et sa modernité apparaissent difficilement compatibles avec les sites et la taille du parcellaire viticole : seul le jumelage avec l'A62, en recherchant un passage au plus près de l'autoroute existante permettrait de limiter la désorganisation du parcellaire et d'éviter la création d'un nouveau couloir de dégradation paysagère.

Les emprises éventuelles sur les vignobles du Sauternais feraient l'objet d'indemnités spécifiques tenant compte de leurs conséquences sur les bilans d'exploitation.

Le secteur nord-ouest est le siège d'une **exploitation active des eaux souterraines** pour l'alimentation de la Communauté Urbaine de Bordeaux et des communes du secteur qu'il convient de préserver de toute pollution. Un tracé en jumelage avec l'A62 ne pourrait éviter les périmètres de protection éloignée des forages de Castres-Gironde et de Portets, au droit desquels le projet devra passer en remblais. Des mesures particulières de protection de la qualité des eaux devraient par ailleurs être prises.

Les **affluents rive gauche de la Garonne**, le Saucats, le Gat Mort, le Ciron et le Brion, sont classés Natura 2000 en tant que cours d'eau à vison d'Europe du plateau landais. Une attention particulière serait à porter à leurs franchissements afin d'y minimiser les perturbations, d'y maintenir les transparences hydraulique et biologique et d'y conserver les possibilités d'écoulement des crues.

La **silviculture** est un autre enjeu transversal du couloir d'étude, pour les communes de Saint-Selve, Saint-Michel-de-Rieufret, Virelade et Illats ; les conséquences seraient toutefois limitées en cas de jumelage (effet d'emprise dominant).

Type	Enjeux concernés	Localisation(s) sur la planche	Mesures correspondantes	génériques
■	Périmètres de protection éloignée de captages et zone de captage	1 : Saint-Médard-d'Eyrans, La Brède, Saint-Morillon,	Passage en remblais au droit des périmètres de protection	
■	Cours d'eau de bonne à très bonne qualité	2 : Saucats, Gat Mort, Gargalle, Barbose et Ciron	Procédure d'entretien saisonnier de la voie limitant les risques de pollution	
■	Zones inondables	3 : le Saucats, le Ciron	Non aggravation du risque d'inondation : principe de transparence hydraulique	
■	Zones urbanisées	4 : Saint-Selve, Langon	Indemnités du bâti et du foncier	
●	Zones d'habitat dispersé ou en hameaux	5 : autres communes le long de l'A62	Rétablissement des échanges	Adaptation de l'urbanisme
●	Zones d'agriculture à forte valeur ajoutée dont vignobles AOC	6 : Graves	Indemnités et compensation des surfaces	Possibilité de jumelage avec l'A62
■	Massif forestier	7 : Sauternais	Réorganisation du parcellaire et indemnités	
■	Cours d'eau de la lande girondine, affluents de la Garonne (vison d'Europe)	8 : Saint-Selve, Saint-Michel-de-Rieufret, Virelade et Illats	Transparence hydraulique et écologique	
■	Domaines et châteaux viticoles des Graves	9 : Saucats*, Gat Mort*, Gargalle, Barbose, Ciron*, Brion*	Acquisitions foncières de biotopes en compensation (Ciron)	
■	et du Sauternais	10 : Graves	Clôture petite faune	
■		11 : Sauternais	Parti paysager et architectural d'ensemble à définir, intégration au cas par cas	
			Mesures alliant modelages, plantations, architecture d'ouvrages	
			Réduction de l'effet possible de barrière visuelle dans les vallées (transparence paysagère des franchissements)	

* Natura 2000

Les flèches sur la carte ci-contre indiquent les zones concernées par les enjeux.

2.1.2 Planche 2 de Landiras à Préchac

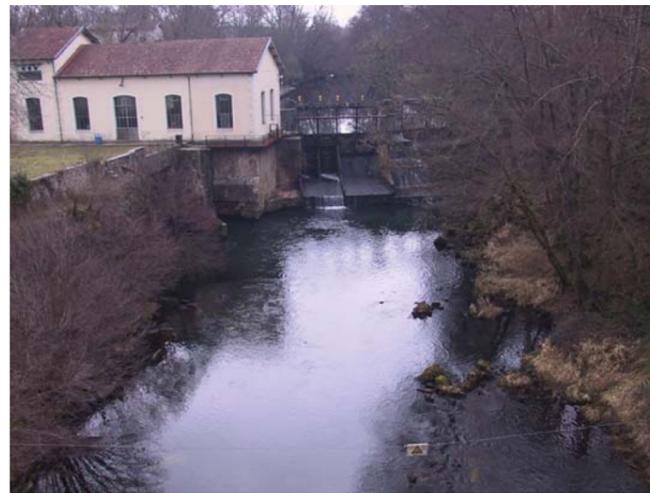
➤ Milieu physique

La planche est principalement caractérisée à l'est par le moutonnement typique du Bazadais, relief doux de collines que les vallons des affluents du Ciron et de la Garonne accentuent légèrement. Le relief à l'ouest est très peu marqué (plateau landais).

Le cours de la **Garonne** et sa zone inondable se distinguent dans la partie nord-est de la planche. La Garonne y est la seule voie navigable recensée.

Le Ciron, affluent rive gauche de la Garonne présente également une zone inondable non négligeable. Le **Ciron** fait partie, avec ses affluents, des cinq cours d'eau classés en catégorie A pour leur qualité en Gironde. Ils constituent ainsi le berceau de la truite fario dans le département. Ce poisson est très recherché et pêché à cause de sa renommée et de sa qualité, d'où le fort intérêt de ces cours d'eau.

Trois piscicultures sont recensées, une aux abords du ruisseau de la Hure, une seconde au droit du ruisseau du Baillon et la troisième au niveau du ruisseau de Gouaneyre. Ces trois ruisseaux sont des affluents du Ciron.



Le Ciron à Préchac

Une vingtaine de **captages AEP** disséminés sont recensés, disposant en partie de périmètres de protection. Il s'agit de forages communaux pour la plupart, exploitant l'aquifère du Miocène à moins de 100 m de profondeur. Des sources très vulnérables - exurgences des eaux de l'aquifère multicouche des sables landais entaillé par la vallée du Ciron et les vallons de ses affluents - sont également captées sur les communes de Cazats, Balizac et Bernos-Beaulac (entre 0 et 18 m de profondeur).

Bazas, plus peuplée, dispose d'une alimentation en eau par captages proches (Miocène), relativement sensibles, et très profonds (deux captages dans l'aquifère du Crétacé à plus de 800 m). De même, Langon capte ses eaux à plus de 150 m de profondeur (Eocène).

Au nord de la planche, les sources de Budos assurent l'alimentation en eau potable de la moitié de la population bordelaise, transférées par l'aqueduc de Budos (voir planche précédente).

Les eaux souterraines de la planche font l'objet des principes de gestion définis par le SAGE « Nappes profondes en Gironde ».

➤ Milieu humain

Le **peuplement** est distribué principalement à Langon, le long de la vallée de la Garonne au nord, et à Bazas. Langon comptait 6.600 habitants environ en 1999, Bazas 4.350 environ.

Le reste du territoire présente une distribution lâche des sites de peuplement du plateau landais.

Le cadre de vie local reste globalement préservé, excepté le long de la RD 932 reliant Langon à Pau. Plus de 11.000 véhicules l'empruntent par jour (TMJA 2003²).

Les **activités économiques** secondaires et tertiaires sont distribuées à Langon et à Bazas. Le bon niveau de desserte du site de Langon – RN 113, A62 et voie ferrée -, ainsi que la proximité de Bordeaux, pôle économique régional, expliquent ce bon taux d'équipement des communes.

La **viticulture** domine le long de la vallée de la Garonne (terrasses au nord et au sud) ainsi que dans le Sauternais et le Langonnais. Les productions correspondent à certains des plus grands vignobles français. Ces domaines viticoles sont largement protégés par des Appellations d'Origine Contrôlée (cf secteur précédent Saint-Médard-d'Eyrans à Landiras).



La **silviculture** de pin maritime occupe largement le plateau landais.

Les secteurs de Villandrault, Bazas et Bernos-Beaulac présentent un parcellaire de plus petite taille, plus sensible que dans le cœur du massif, même si de grandes unités de plusieurs centaines d'hectares s'y observent.

La forêt de production de pin maritime

(source : <http://www.parc-landes-de-gascogne.fr>)

² TMJA : Trafic Moyen Journalier Annuel (deux sens confondus)

La future A65 s'inscrira à l'est de Langon et de Coimères, et à l'ouest de Brouqueyran, puis contournera la déviation existante de Bazas et Bazas par l'ouest.

➤ Milieu naturel

Le Ciron et son réseau hydrographique, ainsi que deux affluents en rive gauche de la Garonne représentent les milieux naturels de plus fort intérêt. Le niveau de préservation des milieux naturels s'accroît au fur et à mesure de l'éloignement des secteurs cultivés ou d'élevage du Bazadais, et de l'entrée au cœur du massif forestier landais, peu habité.

Trois **sites du réseau Natura 2000** couvrent ce secteur, en plus du lit mineur de la Garonne (cf planche précédente).

Code/ statut	Nom du site	Intérêt	Habitats et espèces prioritaires
FR7200693 <i>Site d'Intérêt Communautaire, future ZSC</i> <i>DOCOB en cours</i>	Vallée du Ciron (réseau hydrographique également inventorié en ZNIEFF de type 2)	Système hydrographique peu pénétré, avec une grande diversité d'habitats et des espèces végétales et animales rares Présence de gorges calcaires avec habitats de chauve-souris	Aulnaies-frênaies alluviales (91E0*) Landes humides atlantiques tempérées à bruyères (4020) Vison d'Europe
FR7200801 <i>Site d'Intérêt Communautaire, future ZSC</i>	Réseau hydrographique du Brion	Cours d'eau à vison d'Europe, sur substrat de sable des Landes	Aulnaies-frênaies alluviales (91E0*) Vison d'Europe
FR7200802 <i>Site d'Intérêt Communautaire, future ZSC</i>	Réseau hydrographique du Beuve	Cours d'eau à vison d'Europe	Aulnaies-frênaies alluviales (91E0*) Vison d'Europe

La préservation des habitats et de la transparence hydraulique et écologique du réseau hydrographique est essentielle, qu'il s'agisse de conservation des noyaux de populations animales (vison d'Europe notamment), de biodiversité végétale ou de fonctionnalité écologique du territoire.

La conservation des zones humides associées principalement au Ciron est en outre une nécessité, compte tenu de leurs interrelations avec le territoire : zones de chasse des chauves-souris des gorges du Ciron, zones de gagnage pour la grande faune, zones de nidification.

La grande faune, le cerf notamment, est mieux représentée sur le secteur sud : le massif forestier est un vaste territoire encore largement ouvert et propice à ses déplacements.

Le **Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne** est largement représenté en partie ouest, englobant les cours des ruisseaux de la Hure et du Ballion.

La ZNIEFF de type 1 de la planche correspond à une station botanique du plateau landais.

Les secteurs humides relictuels sous la forêt landaise (site à molinie et fadet des Laïches) correspondent à des lagunes distribuées sur le territoire, essentiellement sur les communes de Cabanac-et-Villagrain et Guillos.

➤ Patrimoine et paysage

La vallée de la Garonne et le Sauternais au nord, ainsi que la ville de Bazas, sont les **sites les plus remarquables de la planche** :

Statut	Principaux ensembles patrimoniaux	Intérêt
<i>Vallée de la Garonne et Sauternais</i>		
Sites inscrits ZPPAUP à venir sur Saint-Macaire	Site du Sauternais Village de Saint-Macaire	Ensemble de petits bourgs typiques et de monuments historiques (châteaux, églises...), et de monuments historiques Comprend les prestigieux sites « Château Yquem et son parc », inscrit, et « Parc du château de Suduirault » et « Château de Malle et son parc », classés
<i>Bazadais</i>		
ZPPAUP et site inscrit	Bourg de Bazas	Ville antique et site médiéval Villas antiques en limite du périmètre bâti actuel

Le plateau landais présente sur la planche une douzaine d'églises inscrites, voire classées, ainsi que les châteaux de Villandrault, de Roquetaillade et de Cazeneuve. La plus faible densité de sites et monuments s'observe là encore sur le plateau landais.

Les vestiges archéologiques les plus nombreux sont concentrés le long de l'axe Langon-Bazas. Bazas était une ville-étape le long de la voie romaine Toulouse- Bordeaux.

Le **Bazadais** est le premier paysage typique rencontré au nord de la planche. Le relief fait de moutonnements doux et amples présente un intérêt de par la variété de ses usages du sol alternant prairies, bosquets ou boisements des vallons, sites habités. Les **clairières agricoles** y sont un enjeu majeur, en tant qu'unités de petite échelle caractéristiques du paysage aménagé par l'homme.

La terrasse du Bazadais, longue "marche" étroite, horizontale et ouverte aux regards, est l'entrée dans le pays du même nom. Elle supporte ici l'urbanisation de Langon, et se développe essentiellement à l'est.

Le **plateau forestier landais** offre peu d'intérêt paysager (horizons fermés, absence de relief). Les **airiaux**, clairières aménagées par l'homme et sièges d'exploitation, y sont toutefois un enjeu paysager (commune d'Origne, Balizac...). Les **chênes** présents sur ces airiaux ont parfois un âge avancé qui ajoute une valeur patrimoniale à leur intérêt paysager.

La **vallée du Ciron** présente une forte valeur patrimoniale pour le tourisme, la pêche, la chasse. 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 pin maritime.

Le caractère « sauvage » et « intime » du site, la relation à l'eau, la lumière filtrée du jour... sont des images de valorisation écotouristique du site.

A noter le long du cours du Ciron un enjeu très fort, les **Gorges du Ciron**. Le cours d'eau s'y inscrit entre des falaises calcaires, offrant des points de vue privilégiés.

Le **Parc Naturel des Landes de Gascogne** est une zone touristique réglementée d'importance régionale, mise en valeur par un réseau de pistes et sentiers, de gîtes et de sites particuliers (voir paragraphe 2.1.2 du document 1).

De nombreux parcours de découverte pédestre et/ou équestre quadrillent également le secteur, principalement le Bazadais.

A noter à proximité de l'A 62 l'hippodrome de Langon et le golf des Graves et du Sauternais, sites de loisirs diversifiant l'offre touristique locale.

➤ Analyse des conditions d'insertion du projet – stratégie ouest

Parti adopté dans ce secteur :

Evitement par l'est du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne

Evitement par l'ouest de la vallée du Ciron (milieux naturels, paysages et espaces naturels sensibles)

De Landiras à Préchac s'étend le massif forestier de la Lande Girondine.

L'insertion du projet ne présente pas de contraintes fortes sur des sites sans relief notable et faiblement peuplés. Le futur tracé évitera aisément les bourgs.

La préservation du **cadre de vie rural** sera la règle concernant l'habitat organisé en **airiaux**. Une insertion de tracé en forêt - voire en limite d'airial – est a priori souhaitable.

La ressource en eau souterraine exploitée par les communes rurales du secteur est relativement vulnérable, car mal protégée par un toit essentiellement sableux et perméable. L'évitement de la proximité des captages, enjeux localisés, n'est pas une contrainte dans la mesure où le bâti est évité (les captages sont proches des sites de consommation des eaux).

Les **affluents en rive gauche du Ciron** sont classés Natura 2000 en tant que cours d'eau à vison d'Europe du plateau landais. Une attention particulière est à porter au franchissement de leurs vallées afin d'y minimiser les perturbations et de maintenir les transparences hydraulique et biologique.

Il n'y a pas a contrario de mesure possible d'évitement de la **forêt de pin maritime en production intensive**, enjeu transversal par rapport au couloir d'étude. Le tracé épousera au mieux les limites du parcellaire sylvicole et agricole. Les acquisitions du parcellaire donneront lieu à des indemnités et à une réorganisation du parcellaire (incluant toutes les mesures de rétablissement des accès et des crastes, ainsi que de lutte contre les incendies).

Les milieux naturels relictuels de lagunes devront de préférence être évités, ou feront l'objet de mesures particulières de conservation de leur hydrodynamisme afin d'en préserver les caractéristiques. Des acquisitions foncières compensatoires de biotopes pourront également être envisagées.

Enfin, des passages pour la grande faune pourront être aménagés en tant que de besoin, en réponse à ce type d'enjeu transversal également.

Le projet devra respecter la charte paysagère du **Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne**.

Type	Enjeux concernés	Localisation(s) sur la planche	Mesures génériques correspondantes
■	Cours d'eau de très bonne qualité	1 : ruisseaux d'Origne, de la Hure, du Bullion, petits affluents du Ciron	Procédure d'entretien saisonnier de la voie limitant les risques de pollution
●	Zones rurales ou résidentielles, avec hameaux	2 : toutes les communes du couloir d'étude	Evitement des hameaux Rétablissement des échanges Protections acoustiques
■	Massif forestier	3 : toutes les communes du couloir d'étude	Réorganisation du parcellaire et des réseaux de drainage, indemnités Passages pour la grande faune
●	Lagunes relictuelles	4 : toutes les communes du couloir d'étude	Maintien du fonctionnement hydraulique Acquisitions foncières de biotopes en compensation
●	Cours d'eau de la lande girondine (vison d'Europe)	5 : ruisseaux d'Origne, de la Hure*, du Ballion*, petits affluents du Ciron	Transparence hydraulique et écologique Clôture petite faune
■	Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne	6 : Origne, Balizac, Saint-Léger-de-Balsan	Respect de la charte paysagère du Parc

* Natura 2000

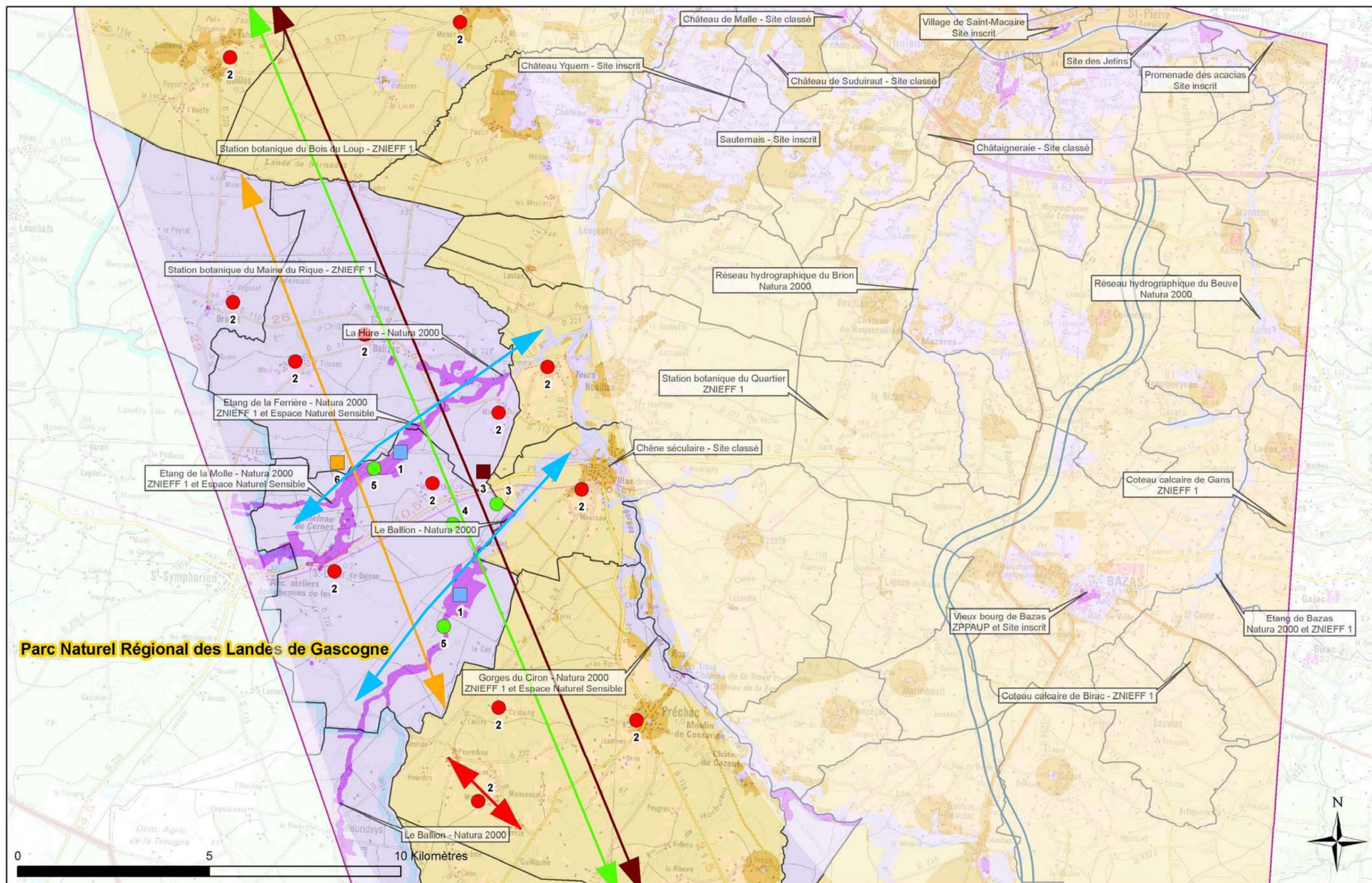


Les flèches sur la carte ci-contre indiquent les zones concernées par les enjeux.

Carte de synthèse des sensibilités environnementales et des enjeux majeurs concernés

Secteur Landiras à Préchac

(légende page 13)



➤ Analyse des conditions d'insertion - stratégie est

Parti adopté dans ce secteur :

Le couloir d'étude s'inscrit de Langon à Bernos-Beaulac sur le Bazadais, territoire présentant également un **ensemble d'enjeux environnementaux forts à très forts**, contraignant les possibilités d'insertion du projet.

Franchissement optimal de la partie est du Sauternais

Les deux **pôles urbains de Langon et de Bazas** sont inclus en partie dans le couloir d'étude. Leur bâti dispersé, en cours de densification, serait recoupé à Langon en cas de jumelage avec l'A62, alors qu'il peut-être plus aisément évité par l'ouest à Bazas.

Insertion optimisée à l'ouest du Bazadais, en limite du massif forestier et à l'est du Ciron

Le **bâti des bourgs et hameaux du Bazadais** occupe largement l'espace du couloir d'étude hormis sur sa limite ouest où une insertion l'éviterait en s'inscrivant dans le massif forestier. Cette possibilité d'insertion suppose néanmoins une insertion plus au nord en limite du Sauternais et du Bazadais (communes de Fargues et de Roaillan), avec des impacts plus importants sur l'organisation du territoire (site non encore perturbé) et le patrimoine (limite est du site inscrit du Sauternais).

Jumelage avec la future A 65 Langon- Pau au nord de Bernos-Beaulac

La prise en compte du cadre de vie et de l'urbanisation des sites est un impératif, notamment dans les **zones d'habitat de Langon et de Bazas** au centre-nord et à l'est du couloir d'étude, nécessitant une analyse développée des conditions d'insertion. Le rétablissement des échanges, des acquisitions foncières localisées, une insertion paysagère soignée et des protections acoustiques seraient nécessaires.

Le **jumelage** de la ligne nouvelle ferroviaire **avec la future A65** pourrait être envisageable à partir du contournement de Bazas, au sud-ouest de la ville.

Les **vignobles** représentent encore un enjeu majeur transversal pour le couloir d'étude, avec les plus fortes valeurs dans le Sauternais au nord-ouest (commune de Fargues). Les vignobles du Bazadais ne disposent plus de l'AOC Sauternes, mais restent inclus au sud de Langon dans l'AOC Graves supérieures. Le jumelage avec l'A65 apparaît donc favorable.

Les paysages vallonnés du Bazadais et le massif forestier sont moins sensibles à l'insertion du projet, hormis les airiaux. Une insertion de tracé en forêt - voire en limite d'airial – est souhaitable chaque fois que possible. L'est du site inscrit du Sauternais est là encore le site le plus sensible.

L'est du couloir d'étude inclut le périmètre de protection rapprochée de la très vulnérable **source du Siran à Cazats**, au droit duquel le projet devrait passer en remblais en cas de jumelage à l'A65, l'évitement total du périmètre étant très souhaitable. Des mesures particulières de protection de la qualité des eaux seraient en outre requises en cas de franchissement du périmètre.

Les petits affluents recoupés du Brion, du Beuve et du Ciron ne sont pas classés Natura 2000 (le Brion, le Beuve et le Ciron le sont). Les transparences biologiques pour le vison d'Europe devront y être conservées.

La **silviculture** reste un enjeu à l'ouest du couloir d'étude. La taille du parcellaire joue sur les conditions d'exploitation (mise en œuvre moins aisée des plans de gestion). Le projet induirait ainsi des effets d'emprises très préjudiciables aux bilans d'exploitation des petits propriétaires.

Il n'y a aucune solution simple d'insertion d'une ligne nouvelle à l'ouest ou l'est du couloir d'études. Dans les deux, les conséquences prévisibles sont importantes pour les riverains voire les communes d'une part, les vignobles et le patrimoine d'autre part. Toutefois, un passage à l'ouest –sous réserve de mesures à la hauteur des enjeux de l'est du Sauternais, recoupé sur 1 km environ- s'inscrirait à l'ouest du Bazadais, en site globalement moins contraint.

Les enjeux majeurs concernés de la stratégie est

Type	Enjeux concernés	Localisation(s) sur la planche	Mesures génériques correspondantes
●	Périmètre de protection rapprochée de la source du Siran	1 : Cazats	Evitement du périmètre (sinon, passage en remblais) Procédure d'entretien saisonnier de la voie limitant les risques de pollution
●	Cours d'eau de très bonne qualité	2 : petits affluents du Brion, du Beuve et du Ciron	Procédure d'entretien saisonnier de la voie limitant les risques de pollution
●	Zones urbanisées	3 : Langon, Bazas	Indemnités du bâti et du foncier Rétablissement des échanges et adaptation de l'urbanisme Profil en long adapté Protections acoustiques
●	Zones d'habitat dispersé ou en hameaux	4 : autres communes du couloir d'étude	Possibilité de jumelage avec la ligne THT de RTE à Coimères Indemnités du bâti et du foncier Rétablissement des échanges Protections acoustiques
●	Zones d'agriculture à forte valeur ajoutée dont vignobles AOC	5 : Sauternais, Bazadais	Possibilité de jumelage avec l'A62 puis l'A65 Indemnités et compensation des surfaces
■ ●	Massif forestier de la Lande Girondine	6 : Roaillan, Léogéats, Le Nizan, Uzeste, Lignan-de-Bazas	Réorganisation du parcellaire et indemnités Passages pour la grande faune
●	Parcelles forestières du Bazadais	7 : Bazadais	Réorganisation du parcellaire et indemnités
●	Terminaisons amont de cours d'eau de la lande girondine (vison d'Europe)	8 : petits affluents du Brion, du Beuve et du Ciron *	Transparence hydraulique et écologique Clôture petite faune
■	Domaines et châteaux viticoles du Sauternais et du Bazadais	9 : Sauternais	Parti paysager et architectural d'ensemble à définir, intégration au cas par cas Mesures alliant modelages, plantations, architecture d'ouvrages
●	Hippodrome de Langon	10 : Langon	Traitement paysager Profil en long adapté

* Natura 2000

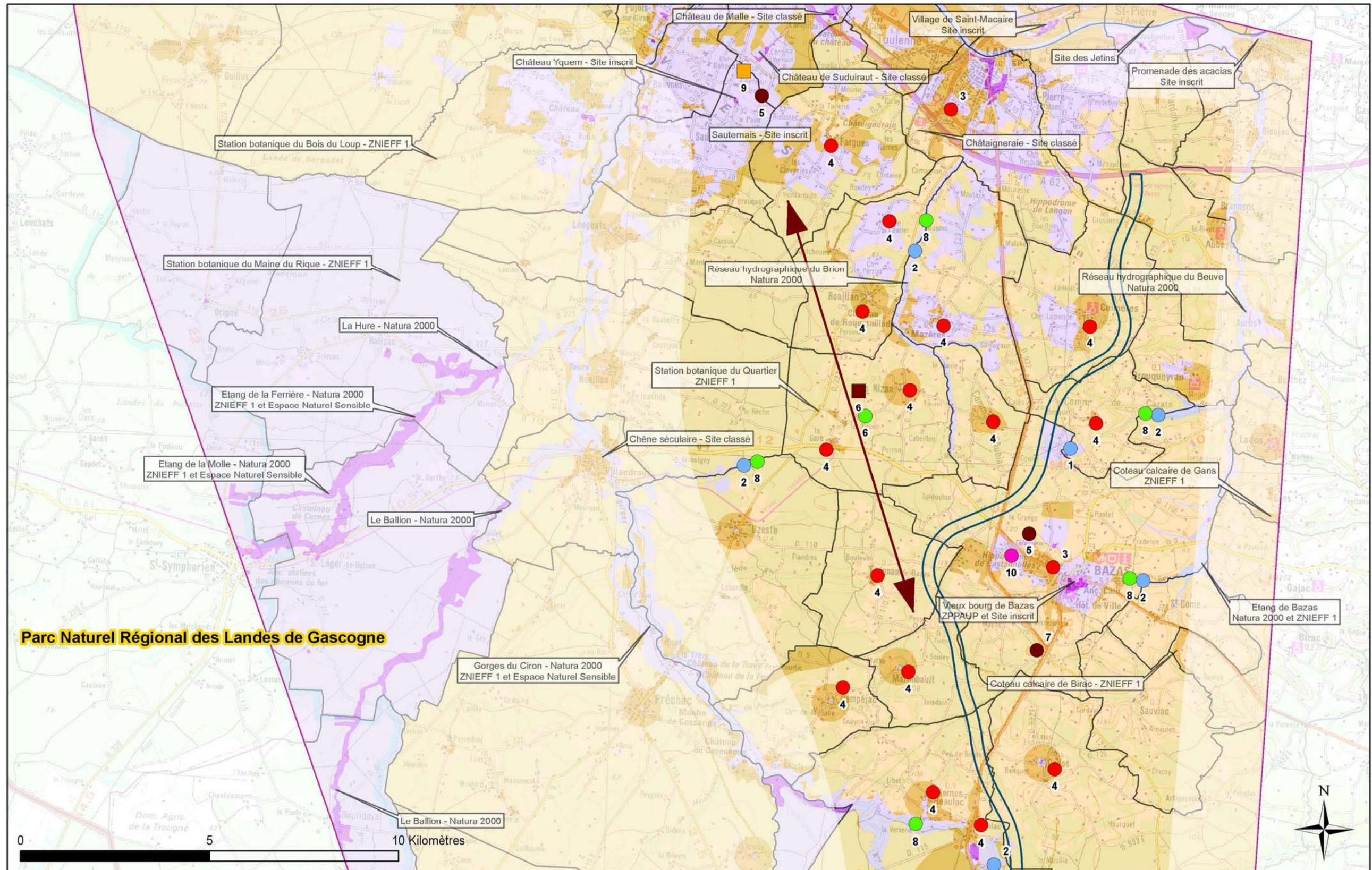


La flèche sur la carte ci-contre indique la zone concernée par l'enjeu.

Carte de synthèse des sensibilités environnementales et des enjeux majeurs concernés

Secteur Langon à Bernos-Beaulac

(légende page 13)



2.1.3 Planche 3 de Préchac à Captieux

➤ Milieu physique

Le relief s'anime au passage des cours d'eau ; seules les vallées sont en effet marquées sur le plateau landais.

La qualité des eaux est une caractéristique du plateau landais. Couvert par la forêt, il supporte une faible population et une dominante forestière d'occupation du sol.

Le secteur couvert par la planche est traversé par la partie amont du **Ciron** et ses affluents dont les eaux sont classées en catégorie A, et qui présentent un faible risque de non atteinte du bon état des eaux en 2015.

Cet ensemble hydrographique présente également un intérêt fort du point de vue de la pisciculture, ainsi qu'il a été présenté à la planche précédente.

L'aquifère multicouches du plateau landais, sableux, est un vaste réservoir d'eau de très bonne qualité. Les couches supérieures présentent néanmoins une minéralisation défavorable avec la présence abondante de fer.

Quelques **captages AEP** communaux existent sur le secteur, exploitant l'aquifère du Miocène à près de 60 m de profondeur (captages vulnérables), ou de l'Oligocène à près de 200 m. Ils sont néanmoins proches des centres des bourgs, et desservent des populations peu importantes.

Ils sont relativement sensibles dans la mesure où les sources d'approvisionnement alternatives sont peu fréquentes (un captage par bourg en général).

La **source très sensible de Bernos-Beaulac** au nord de la planche bénéficie quant à elle d'une protection réglementaire étendue, et d'une zone de sensibilité étirée sur le plateau au sud de la vallée du Ciron. Elle exploite les eaux du Miocène affleurant dans le versant du réseau hydrographique.

Les eaux sont principalement concernées par le SAGE « Nappes profondes en Gironde ». Une partie du SAGE « Leyre et milieux associés » est représentée à l'ouest de la planche.

➤ Milieu humain

Le taux de peuplement du plateau forestier landais est faible, d'une vingtaine d'habitants au km². Bernos-Beaulac et Captieux, les deux principaux sites de regroupement de population du secteur, comptent moins de 3.000 habitants chacun.

La population se répartit également dans des sièges d'exploitation agricoles ou d'élevage, dispersés dans des hameaux ou sites isolés le long des axes structurants et d'exploitation forestière.

Le cadre de vie local est de bonne qualité, si ce n'est le long de la RD 932 reliant Langon à Pau, du fait du trafic.

Les **activités économiques** sont peu importantes, la forêt et l'agriculture étant les deux piliers de l'économie locale. Les cultures sont distribuées dans des clairières ouvertes au cœur du massif forestier pour réduire les risques d'incendie.

A noter le classement IGP « Volailles de Gasgogne » de toutes les communes situées au sud d'une ligne Captieux- Escaudes- Lerm-et-Musset.

La **sylviculture** de pin maritime occupe largement le plateau landais. Le massif peut être considéré comme relativement homogène à cette échelle.

Le camp militaire de Captieux représente la servitude majeure du secteur, occupant toute la partie ouest du couloir d'étude. Il s'agit d'un champ de tir air-sol de l'Armée de l'Air.

La future A65 s'inscrira à l'est de Bernos-Beaulac et de Captieux, en zone forestière.

➤ Milieu naturel

Les milieux naturels de plus fort intérêt du secteur comprennent le réseau hydrographique du Ciron (et de ses affluents le Ballion et la Gouaneyre), riche d'habitats gages de la fonctionnalité écologique et de la conservation de la biodiversité du massif forestier landais, peu habité. Le secteur compte également un « bloc » territorial de landes humides relictuelles (site du camp militaire de Captieux), conservées dans l'état de la végétation antérieur à la mise en valeur sylvicole par drainage, défonçage de l'aliots et plantation de pin maritime.

Trois **sites du réseau Natura 2000**, en partie superposés, correspondent à ces deux ensembles :

Code/ statut	Nom du site	Intérêt
FR7200693 <i>Site d'Intérêt Communautaire, future ZSC</i> <i>DOCOB en cours</i>	Vallée du Ciron (Recouvre trois ZNIEFF de type 1, les gorges du Ciron et ses confluences avec le Barthos et le Gorse-Nantet ; recouvre l'Espace Naturel Sensible des « Gorges du Ciron »)	Système hydrographique peu pénétré, avec une grande diversité d'habitats et des espèces végétales et animales rares Présence de gorges calcaires avec habitats de chauve-souris Vison d'Europe
FR7200723 <i>Site d'Intérêt Communautaire, future ZSC</i>	Champ de tir de Captieux	Lande humide de grande superficie, site d'hivernage de plusieurs milliers de grues cendrées (<i>Grus grus</i>) Vison d'Europe
FR7210078 <i>ZPS 1991</i>	Champ de tir du Poteau (également ZICO du Camp militaire du Poteau)	Site en deux parties occupé à 50% par des marais, bas-marais et tourbières, à 50% par des sites agricoles

L'enjeu fort du secteur est la préservation des habitats et de la transparence hydraulique et écologique du réseau hydrographique, essentielle pour assurer la connexion entre le « bloc » des landes humides de Captieux, vaste réservoir d'espèces animales et végétales, et les habitats d'intérêt dispersés sur le reste du territoire.



Boisement alluvial du Ciron

Cet enjeu est particulièrement important pour le **vison d'Europe, espèce prioritaire**, pour lequel le Ciron est un habitat prioritaire et la lande de Captieux un refuge.

La conservation des zones humides associées principalement au Ciron est en outre une nécessité, compte tenu de leurs interrelations avec le territoire : zones de chasse des chauves-souris des gorges du Ciron, zones de gagnage pour la grande faune et habitats relictuels du fadet des laïches dans un environnement largement appauvri par la sylviculture.

La grande faune, le **cerf** notamment, est bien représentée sur le secteur, avec un des deux noyaux de population du massif landais. Il y bénéficie actuellement d'une certaine liberté de circulation, assurant le brassage génétique des populations.

Le **Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne** est largement représenté en moitié ouest de la planche, englobant le cours du ruisseau du Bullion.

➤ Patrimoine et paysage

Les éléments intéressants du patrimoine du secteur correspondent aux deux châteaux de Cazeneuve à Préchac et Boscage à Escaudes. Les autres éléments patrimoniaux du plateau landais correspondent aux églises des villages d'Insos, de Préchac, d'Escaudes, de Cudos...

La densité de sites et monuments est néanmoins assez faible sur le plateau landais.

La densité de vestiges archéologiques découverts l'est également.

Le **chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle**, classé au Patrimoine Mondial de l'Humanité, s'inscrit du nord au sud de la planche. Il est toujours pratiqué de nos jours, et représente un atout touristique complémentaire pour le massif landais.

Les chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle en France



Patrimoine Mondial

Date d'inscription: **1998**

Critère: **C (ii) (iv) (vi)**

Régions d'Aquitaine, Auvergne, Basse-Normandie, Bourgogne, Centre, Champagne-Ardenne, Ile-de-France, Languedoc-Roussillon, Limousin, Midi-Pyrénées, Picardie, Poitou-Charentes et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

N45 11 02.6 E0 43 22.6

ref: 868

Brève description

Tout au long du Moyen Âge, Saint-Jacques-de-Compostelle fut la plus importante de toutes les destinations pour d'innombrables pèlerins venant de toute l'Europe. Pour atteindre l'Espagne, les pèlerins devaient traverser la France, et les monuments historiques notables qui constituent la présente inscription sur la Liste du patrimoine mondial étaient des jalons sur les quatre routes qu'ils empruntaient.

Justification d'inscription

Critère ii : La route de pèlerinage de Saint-Jacques-de-Compostelle a joué un rôle essentiel dans les échanges et le développement religieux et culturel au cours du Bas Moyen Age, comme l'illustrent admirablement les monuments soigneusement sélectionnés sur les chemins suivis par les pèlerins en France.

Critère iv : Les besoins spirituels et physiques des pèlerins se rendant à Saint-Jacques-de-Compostelle furent satisfaits grâce à la création d'un certain nombre d'édifices spécialisés, dont beaucoup furent créés ou ultérieurement développés sur les sections françaises.

Critère vi : La route de pèlerinage de Saint-Jacques-de-Compostelle est un témoignage exceptionnel du pouvoir et de l'influence de la foi chrétienne dans toutes les classes sociales et dans tous les pays d'Europe au Moyen Age.

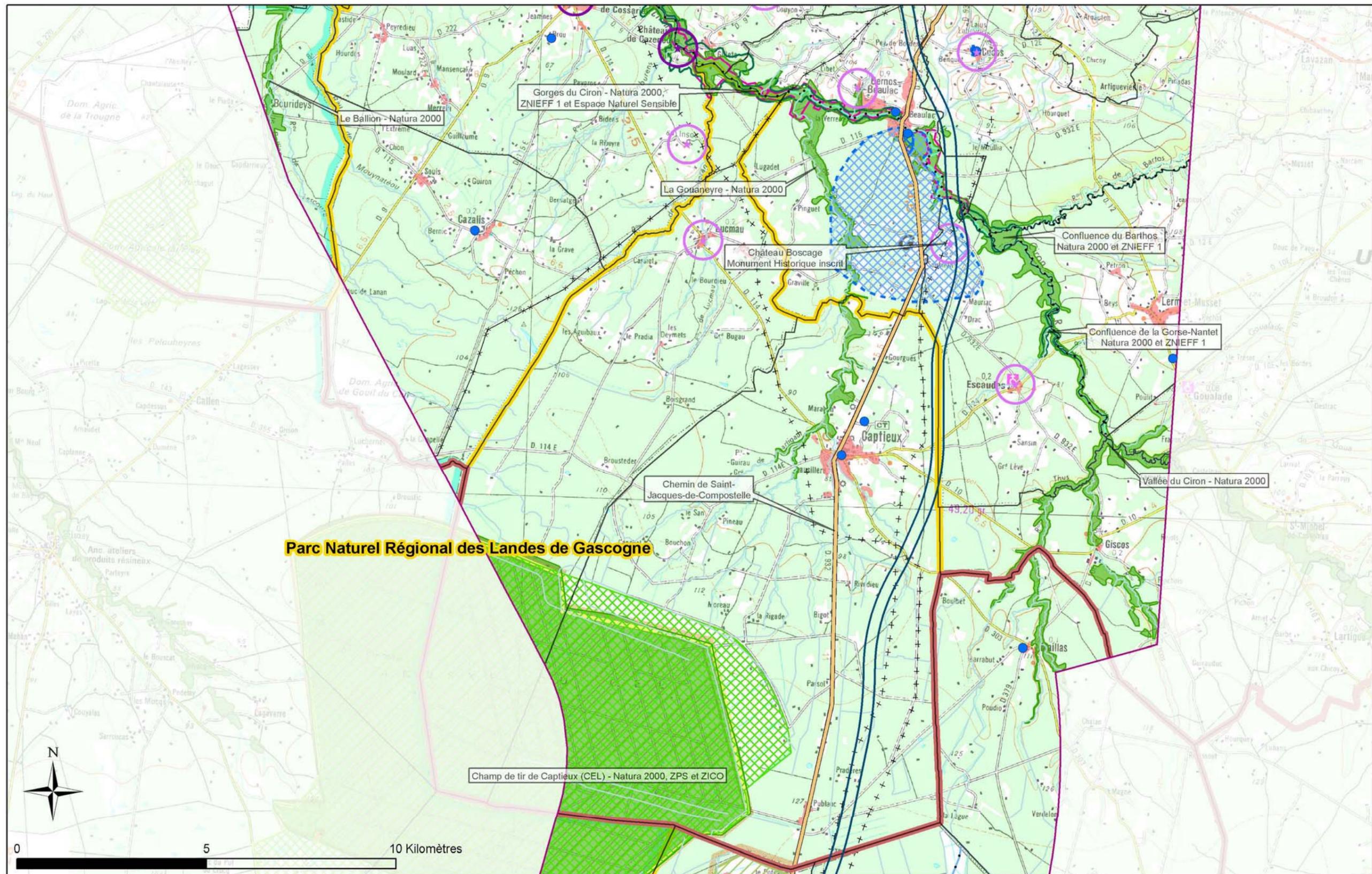
Source : d'après <http://whc.unesco.org>, modifié

La forêt de pin maritime domine le plateau sableux omniprésent sur la planche, et caractérise le paysage forestier du plateau landais, peu sensible car fermé.

Les **airiaux**, clairières aménagées par l'homme et sièges d'exploitation, sont un enjeu de conservation paysagère du secteur ; les **chênes** présents sur ces airiaux ont parfois un âge avancé qui ajoute une valeur patrimoniale à leur intérêt paysager.

La **vallée du Ciron** offre à nouveau des sites et des points de vue intéressants, décrits à la planche précédente.

Les paysages de landes humides originelles - paysages ouverts de bruyères et d'arbres isolés, de lagunes à tourbières, de bosquets et de forêts-galeries le long des cours d'eau - n'existent plus qu'à titre relictuel sur l'ensemble du massif landais, excepté au sein du vaste terrain militaire de Captieux, désigné au réseau Natura 2000.



➤ Analyse des conditions d'insertion du projet – stratégie ouest

Parti adopté dans ce secteur :

Evitement par l'est du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne et du Champ de Tir de Captieux – Camp Militaire du Poteau (valeur écologique)

Evitement par l'ouest de la vallée du Ciron (milieux naturels, paysages et espaces naturels sensibles)

Jumelage avec la future A 65 Langon- Pau

De Préchac à Captieux s'étend le massif forestier landais.

Le site du **Centre d'Essais des Landes** est un vaste terrain militaire et site naturel de landes originelles – enjeu localisé très fort que le tracé devra impérativement éviter.

L'insertion du projet ne présente pas ailleurs de contraintes fortes. Les sites traversés sont sans relief notable et faiblement peuplés. Le tracé devra éviter les bourgs, et le projet préserver le cadre de vie rural et l'habitat organisé en ariiaux.

L'évitement de la proximité des captages d'eau souterraine, enjeux localisés, n'est pas une contrainte dans la mesure où le bâti est évité (périmètres de protection de captages proches des sites de consommation des eaux).

Il n'y a pas a contrario de mesure possible d'évitement de la **forêt de pin maritime en production intensive**, enjeu transversal par rapport au couloir d'étude. Le tracé épousera au mieux les limites du parcellaire sylvicole et agricole. Les acquisitions du parcellaire donneront lieu à des indemnités et à une réorganisation du parcellaire (incluant toutes les mesures de rétablissement des accès et des crastes, ainsi que de lutte contre les incendies).

Les milieux naturels relictuels de lagunes devront de préférence être évités, ou feront l'objet de mesures particulières de conservation de leur hydrodynamisme afin d'en préserver les caractéristiques. Des acquisitions foncières compensatoires de biotopes pourront également être envisagées.

Enfin, des passages pour la grande faune devront être aménagés en tant que de besoin, en réponse à ce type d'enjeu transversal également. Les survols d'oiseaux migrateurs fréquents autour de la Zone de Protection Spéciale du Camp du Poteau – les grues cendrées utilisent les parcelles cultivées comme lieu de gagnage durant leur séjour sur le site du Poteau – feront l'objet d'études spécifiques visant à assurer leur sécurité.

Les affluents en rive gauche du Ciron (ruisseaux d'Honburens, de Bageran, de Lucmau, de Lartigaut et de la Gaouaneyre) ne sont pas tous classés Natura 2000 au droit du couloir d'étude de passage de la ligne nouvelle. En tant que cours d'eau à vison d'Europe, ils nécessitent néanmoins une attention particulière quant à leur franchissement (minimisation des perturbations et maintien des transparences hydraulique et biologique).

Le projet devra également respecter la charte paysagère du **Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne**.

Type	Enjeux concernés	Localisation(s) sur la planche	Mesures génériques correspondantes
	Cours d'eau de très bonne qualité	1 : Gouaneyre	Procédure d'entretien saisonnier de la voie limitant les risques de pollution
	Bourgs ruraux	2 : Préchac, Cazalis, Lucmau, Captieux	Eloignement des centres-bourgs
	Habitat rural dispersé	3 : hameaux de Préchac, Cazalis et Captieux	Rétablissement des échanges Protections acoustiques
 	Massif forestier	4 : toutes les communes du couloir d'étude	Réorganisation du parcellaire et des réseaux de drainage, indemnités Passages pour la grande faune
	Lagunes relictuelles	5 : toutes les communes du couloir d'étude	Maintien du fonctionnement hydraulique Acquisitions foncières de biotopes en compensation
	Cours d'eau du plateau landais (vison d'Europe)	6 : Gouaneyre	Transparence hydraulique et écologique Clôture petite faune
	Survols d'oiseaux migrateurs	7 : nord-est de la ZPS du Camp du Poteau *	Plantations de fermeture des lisières Dispositifs d'effarouchement (risques liés aux caténaires)
 	Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne	8 : Bourideys, Origne, Balizac, Saint-Léger-de-Balson	Respect de la charte paysagère du Parc
	Chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle	9 : du nord au sud de la planche	Traitements paysagers soignés, notamment des rétablissements éventuels

* Natura 2000

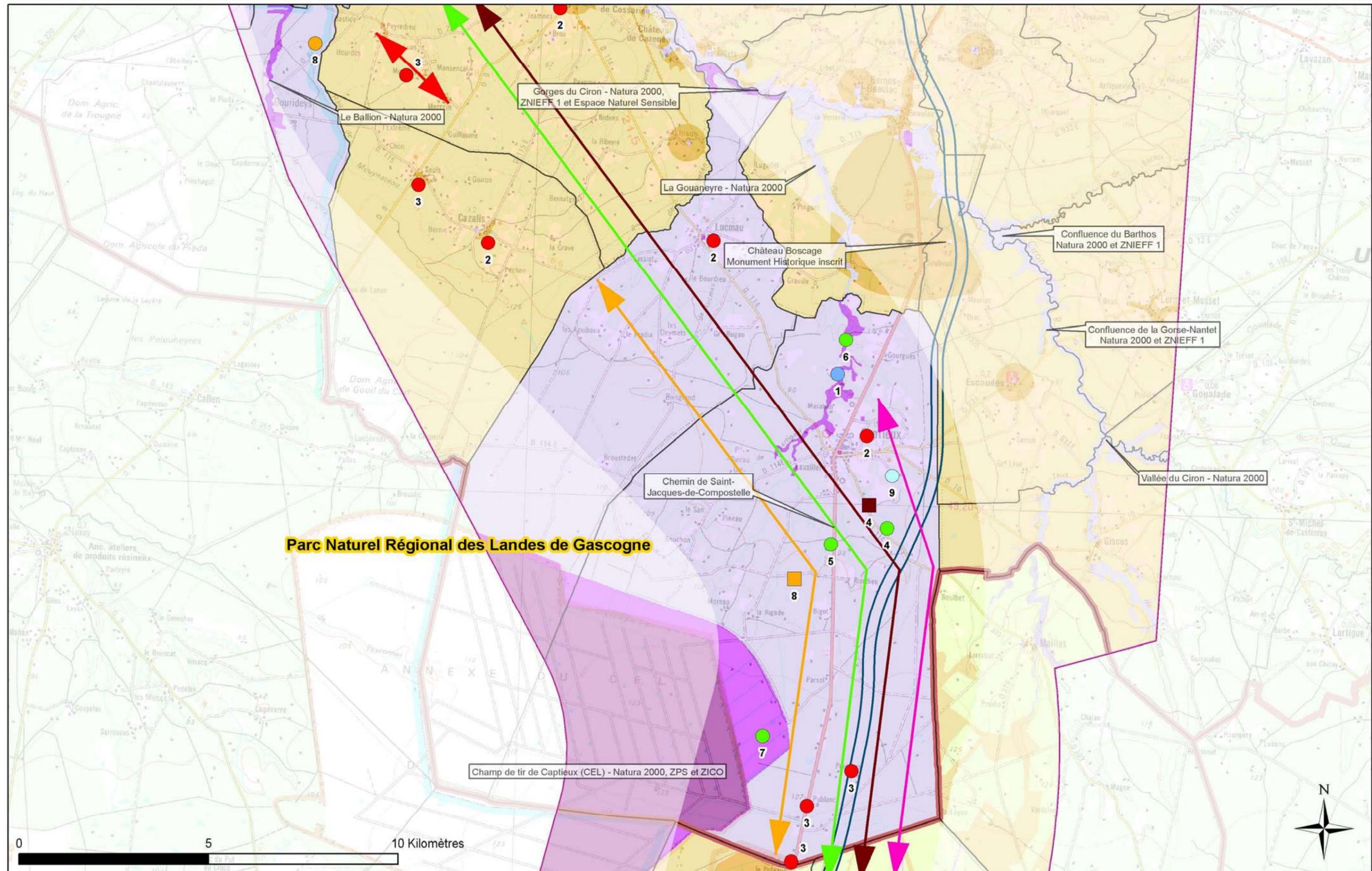


Les flèches sur la carte ci-contre indiquent les zones concernées par les enjeux.

Carte de synthèse des sensibilités environnementales et des enjeux majeurs concernés

Secteur Préchac à Captieux

(légende page 13)



➤ Analyse des conditions d'insertion du projet – stratégie est

Parti adopté dans ce secteur :

De Bernos-Beaulac à Captieux s'étend le sud du Bazadais et le massif forestier de la Lande Girondine.

Evitement des bourgs

L'insertion du projet présente des contraintes liées au bâti moins fortes au fur et à mesure que s'effectue la transition entre le Bazadais et le massif forestier. Les sites traversés sont sans relief contraignant, hormis le couloir de la vallée du Ciron marquant l'entrée sur le plateau.

Jumelage avec la future A 65 Langon- Pau, notamment pour optimiser le franchissement du Ciron

Le projet pourrait éviter les **bourgs de Bernos-Beaulac et de Captieux** par l'est en poursuivant un jumelage favorable avec l'A65. Il s'insérerait ainsi à mi-distance entre les bourgs de Bernos-Beaulac et Cudos, seule fenêtre ouverte entre le bâti des deux bourgs dans le couloir d'étude est.

Le projet devra préserver dans tous les cas le cadre de vie rural et l'habitat organisé en airiaux.

Le site du **Centre d'Essais des Landes** au sud du couloir d'étude est un vaste terrain militaire – enjeu localisé très fort que le tracé devra impérativement éviter.

Le franchissement inévitable du **Ciron** est à traiter avec un soin particulier compte-tenu du cumul d'enjeux naturels que ce cours d'eau affiche. Le fonctionnement écologique et hydraulique de la vallée alluviale doit être absolument maintenu. Des acquisitions foncières de biotopes humides en compensation des pertes liées au projet sont à prévoir.

Les affluents de la Gouaneyre et du Ciron ne sont pas classés Natura 2000 au droit du couloir d'étude de la ligne nouvelle. Néanmoins, en tant que cours d'eau à vison d'Europe, ils nécessitent une attention particulière quant à leur franchissement (minimisation des perturbations et de maintien des transparences hydraulique et biologique).

Le périmètre de sensibilité de la source de Bernos-Beaulac, captage d'eau souterraine, est de préférence à éviter.

La sylviculture est un enjeu transversal, occupant toute la planche. Des mesures d'évitement des propriétés les plus sensibles en terme de potentiel forestier permettront d'affiner cette insertion lors des stades ultérieurs d'étude.

Les milieux naturels relictuels de lagunes humides pourront être évités, ou feront l'objet de mesures particulières de conservation de leur hydrodynamisme afin d'en préserver les caractéristiques.

Enfin, des passages pour la grande faune devront être aménagés en tant que de besoin, en réponse à ce type d'enjeu transversal également. Les survols d'oiseaux migrateurs fréquents autour de la Zone de Protection Spéciale du Camp du Poteau – les grues cendrées utilisent les parcelles cultivées comme lieu de gagnage durant leur séjour sur le site du Poteau – feront l'objet d'études spécifiques visant à assurer leur sécurité et de fait la protection des installations ferroviaires et des circulations.

Le projet devra également respecter la charte paysagère du **Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne** s'il venait à y pénétrer.

Type	Enjeux concernés	Localisation(s) sur la planche	Mesures correspondantes	génériques
●	Périmètre de protection de la source de Bernos-Beaulac	1 : Bernos-Beaulac, Escaudes	Evitement au mieux du périmètre (sinon, passage en remblais) Procédure d'entretien saisonnier de la voie limitant les risques de pollution	
■ ●	Cours d'eau de très bonne qualité	2 : Ciron, Gouaneyre et leurs affluents	Procédure d'entretien saisonnier de la voie limitant les risques de pollution	
●	Bourgs ruraux	3 : Bernos-Beaulac, Cudos, Captieux, Escaudes	Eloignement des centres-bourgs et des hameaux Possibilité de jumelage à l'A65	
●	Habitat rural dispersé	4 : hameaux de Bernos-Beaulac et Captieux	Rétablissement des échanges Protections acoustiques le cas échéant	
■ ●	Massif forestier	5 : toutes les communes du couloir d'étude	Réorganisation du parcellaire et indemnités Passages pour la grande faune	
●	Lagunes relictuelles	6 : Captieux, Escaudes, Maillas	Maintien du fonctionnement hydraulique Acquisitions foncières de biotopes en compensation	
●	Cours d'eau du plateau landais (vison d'Europe)	7 : Gouaneyre*, Ciron* et leurs affluents	Transparence hydraulique et écologique Acquisitions foncières de biotopes en compensation Clôture petite faune	
●	Survols d'oiseaux migrateurs	8 : nord-est de la ZPS du Camp du Poteau *	Plantations de fermeture des lisières Dispositifs d'effarouchement (risques liés aux caténaires)	
●	Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne	9 : Captieux	Respect de la charte paysagère du Parc	
●	Vallée du Ciron et Château Boscage	10 : Captieux, Escaudes, Bernos-Beaulac	Intégration paysagère de l'ouvrage sur le Ciron et des accès Evitement du périmètre de covisibilité du château Possibilité de jumelage à l'A65	
●	Chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle	11 : du nord au sud de la planche	Traitements paysagers soignés, notamment des rétablissements éventuels	

* Natura 2000



Les flèches sur la carte ci-contre indiquent les zones concernées par les enjeux.

(légende page 13)

