

PIÈCE F - ÉTUDE D'IMPACT // VOLUME 4.15

SECTEUR GÉOGRAPHIQUE N°15  
DE SAINT-YAGUEN (40) À SAINT-VINCENT-DE-PAUL (40)





<b>1</b>	<b>PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SECTEUR GÉOGRAPHIQUE</b>	<b>3</b>
1.1	L'objectif du cahier géographique : une analyse de l'état initial, des effets et des mesures à l'échelle locale	5
1.2	Les territoires du secteur géographique n° 15	5
1.3	Le raccordement des lignes nouvelles à la ligne existante	6
<b>2</b>	<b>ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SECTEUR GÉOGRAPHIQUE N° 15</b>	<b>9</b>
2.1	L'environnement humain	11
2.1.1	Le contexte socio-économique et l'urbanisation	11
2.1.2	Les documents de planification urbaine et territoriale	14
2.1.3	Les réseaux, servitudes et équipements	16
2.1.4	L'ambiance acoustique dans la zone d'études	17
2.1.5	L'environnement vibratoire	18
2.2	Les activités agricoles et sylvicoles	24
2.2.1	L'agriculture	24
2.2.2	La sylviculture	26
2.3	L'environnement physique	34
2.3.1	Les documents de gestion	34
2.3.2	Les eaux souterraines	35
2.3.3	Les eaux superficielles	38
2.3.4	Les zones humides	44
2.3.5	Les risques naturels	49
2.4	L'environnement naturel et biologique	59
2.4.1	Les zonages réglementaires et d'inventaires et les milieux sous gestion particulière	59
2.4.2	Les grandes fonctionnalités écologiques du secteur	62
2.4.3	Les sites à enjeux écologiques	70
2.5	Le patrimoine, le tourisme et les loisirs	86
2.5.1	Le patrimoine	86
2.5.2	Le tourisme et les loisirs	87
2.6	Le paysage	90
2.6.1	Les Grandes Landes	92
2.7	Synthèse de l'état initial à l'échelle du secteur : enjeux et interrelations	99
<b>3</b>	<b>LES APPORTS POSITIFS ET LES EFFETS NÉGATIFS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PROPOSÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE, VOIRE COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS</b>	<b>103</b>
3.1	La présentation du projet proposé à l'enquête publique	105
3.1.1	Les principaux enjeux ayant guidé le tracé des lignes nouvelles à l'échelle du secteur	105
3.1.2	Présentation du tracé soumis à l'enquête publique	106
3.1.3	Les spécificités du projet présenté à l'enquête publique	110
3.2	Les effets permanents et mesures	116
3.2.1	L'environnement humain et le cadre de vie : effets permanents et mesures proposées	116
3.2.2	Les activités agricoles et sylvicoles : effets permanents et mesures proposées	130
3.2.3	L'environnement physique : effets permanents et mesures proposées	136
3.2.4	L'environnement naturel et biologique : effets permanents et mesures proposées	144
3.2.5	Le patrimoine, le tourisme et les loisirs : effets permanents et mesures proposées	159
3.2.6	L'insertion paysagère et architecturale de la ligne : effets permanents et mesures proposées	161
3.2.7	Les installations connexes : effets permanents et mesures proposées	171
3.2.8	Les additions et interactions des effets entre eux en phase d'exploitation	172
3.3	Les effets et mesures du projet en phase travaux	173
3.3.1	L'environnement humain et le cadre de vie : effets des travaux et mesures proposées	173
3.3.2	Les activités agricoles et sylvicoles : effets des travaux et mesures proposées	177
3.3.3	L'environnement physique : effets des travaux et mesures proposées	179
3.3.4	L'environnement naturel et biologique : effets des travaux et mesures proposées	182
3.3.5	Le patrimoine, le tourisme et les loisirs : effets des travaux et mesures proposées	185
3.3.6	Le paysage : effets des travaux et mesures proposées	186
3.3.7	Les installations connexes : effets des travaux et mesures proposées	187
3.3.8	Les additions et interactions des effets entre eux en période de travaux	189
3.4	Les effets cumulés avec les projets connus et les mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs du projet	189
3.5	La cartographie des effets et mesures	189
<b>4</b>	<b>LES ANNEXES</b>	<b>229</b>
4.1	La cartographie des effets acoustiques et des mesures	230
4.2	Écologie : tableaux de synthèse des effets et mesures	271
4.3	Cartographie des effets vibratoires	280

### *Avertissement*

Un lexique, placé dans la pièce A du dossier d'enquête, définit tous les sigles et autres termes techniques employés dans l'étude d'impact. Il est parfois fait référence à ce lexique dans les cahiers géographiques.

Les généralités, le cadre réglementaire et les aspects méthodologiques relatifs aux différents domaines environnementaux analysés dans ce cahier géographique sont présentés dans le volume 3 de l'étude d'impact.

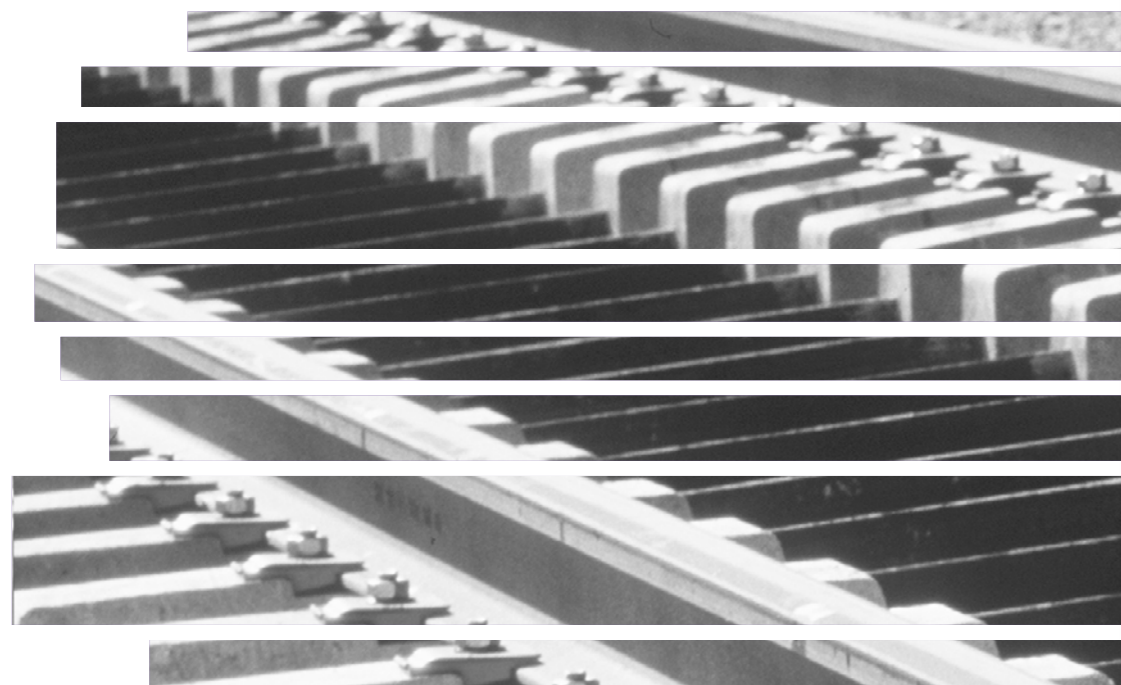
La description générale du programme du GPSO figure dans le *volume 1* de l'étude d'impact.

Le lecteur est invité à se reporter à ces documents en tant que de besoin.



chapitre **1**

# PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SECTEUR GÉOGRAPHIQUE



Ce cahier géographique étudie à l'échelle locale l'insertion du projet de lignes nouvelles sur le territoire du secteur n°15. L'aire d'études dans laquelle a été réalisée la recherche du tracé correspond à une bande de 2 000 m de large, s'appuyant sur le fuseau de 1 000 m approuvé par le Ministre, au sein de laquelle, les informations relatives à l'environnement ont été collectées. Elle est donc plus large que la bande d'enquête publique (qui est réalisée à partir du tracé retenu). L'aire d'études du cahier géographique n°15 comprend les 8 communes suivantes :

Beylongue, Saint-Yaguen, Carcen-Ponson, Lesgor, Begaar, Lалуque, Pontonx-sur-l'Adour et Saint Vincent-de-Paul, dans le département des Landes (40).

Ce cahier géographique se décline en quatre parties :

- une présentation générale du secteur n°15 et de son positionnement avec la vision d'ensemble des territoires analysés dans l'étude d'impact ;
- une analyse de la connaissance des enjeux environnementaux du territoire qui relèvent de l'échelle locale ;
- une analyse des effets locaux du projet présenté à l'enquête publique et des mesures à mettre en œuvre pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet sur ces communes, en distinguant les effets et mesures relatifs à la phase exploitation et ceux relatifs à la phase de travaux ;
- une synthèse des effets et mesures relatifs au secteur n°15.

L'analyse est menée à une échelle plus fine que celle conduite dans le *volume 3* de l'étude d'impact, où l'état initial, les effets et les mesures ont été appréciés avec une vision d'ensemble.

Seuls les thèmes correspondant à des enjeux effectivement rencontrés dans le secteur géographique sont abordés.



## 1.1 L'objectif du cahier géographique : une analyse de l'état initial, des effets et des mesures à l'échelle locale

Les cahiers géographiques **présentent l'insertion du projet dans le territoire à l'échelle locale**. Ils décrivent dans un premier temps l'analyse de l'état initial du secteur sur les thématiques environnementales : l'environnement humain, les activités agricoles et sylvicoles, l'environnement physique, l'environnement naturel et biologique, le patrimoine, le tourisme, les loisirs et le paysage. Cet état initial vient en complément de l'état initial général, à l'échelle régionale, présenté dans le *volume 3 chapitre 3 de l'étude d'impact*.

Dans un second temps, le projet et ses effets sur le territoire sont présentés. **Cette évaluation est adaptée à l'échelle locale** et ne concerne plus que les seules communes desservies par le tracé du projet soumis à enquête publique et la bande qui lui est assignée. Elle s'accompagne de **mesures localisées** d'évitement, de réduction ou de compensation des effets négatifs du projet, étant entendu que la première mesure d'évitement des enjeux réside dans la conception du tracé. Cette analyse s'inscrit en complément des effets et mesures génériques proposés dans le *volume 3 chapitre 5*.

## 1.2 Les territoires du secteur géographique n° 15

La zone d'études associée à l'état initial de l'étude d'impact et des cahiers géographiques correspond à une bande de 2 000 m de largeur au sein de laquelle les informations relatives à l'état initial du site et de son environnement ont été collectées. Elle s'appuie sur le fuseau de 1 000 m défini pour la recherche d'hypothèses de tracé du projet de lignes nouvelles et approuvé par le Ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer et le Secrétaire d'État chargé des Transports, le 27 septembre 2010. Afin de bien prendre en compte les enjeux les plus proches de ce fuseau, il a été élargi d'une bande de 500 m de part et d'autre.

La commune de Saint-Vincent-de-Paul fait partie de cette zone d'études. Elle n'est pas concernée par le tracé, mais par la bande faisant l'objet de l'enquête publique.

Le secteur géographique n° 15 se situe dans le département des Landes (40), en région Aquitaine. Il englobe les huit communes suivantes (du Nord au Sud) :

- ▶ Beylongue ;
- ▶ Saint-Yaguen ;
- ▶ Carcen-Ponson ;
- ▶ Lesgor ;
- ▶ Begaar ;
- ▶ Laluque ;
- ▶ Pontonx-sur-l'Adour ;
- ▶ Saint-Vincent-de-Paul.

La commune de Saint-Vincent-de-Paul appartient à la communauté d'Agglomération du Grand Dax. Les 7 autres communes appartiennent à la Communauté de communes du Pays de Tarusate.

La zone d'études jouit d'une situation privilégiée située à une dizaine de kilomètres seulement de Mont-de-Marsan au Nord-Est et Dax au Sud-Ouest qui sont les deux agglomérations les plus dynamiques du territoire.

Parmi les 8 communes, Laluque est très peu concernée puisque moins de 5 % de son territoire est intercepté par la zone d'études.

### Les surfaces communales concernées par la zone d'études

*(Source : Documents d'urbanisme, 2014)*

Communes	Superficie totale	Superficie communale incluse dans la zone d'études	
		(ha) en ha	Part [%]
Beylongue	3 750	684	18,2
Saint-Yaguen	3 796	969	25,5
Carcen-Ponson	3 685	1 060	28,8
Lesgor	2 842	612	21,5
Begaar	2 763	432	15,6
Laluque	5 268	219	4,2

Communes	Superficie totale	Superficie communale incluse dans la zone d'études	
		(ha) en ha	Part [%]
Pontonx-sur-l'Adour	4 935	1 565	31,7
Saint-Vincent-de-Paul	3 243	748	23
<b>Total / Moyenne</b>	<b>30 282</b>	<b>6 289</b>	<b>20,7</b>

Dans ce secteur géographique, Pontonx-sur-l'Adour est la plus concernée par la zone d'études tant en superficie qu'en part relative de son territoire.

Les communes de Saint-Yaguen, Beylongue, Carcen-Ponson, Begaar et Lesgor font partie du Pays de l'Adour Chalosse Tursan, reconnu le 27/12/2004. La commune de Saint-Vincent-de-Paul appartient au Pays Adour Landes Océanes.

**Le Pays de l'Adour Chalosse Tursan** *(source : Charte du Pays Adour Chalosse Tursan, 2003)*



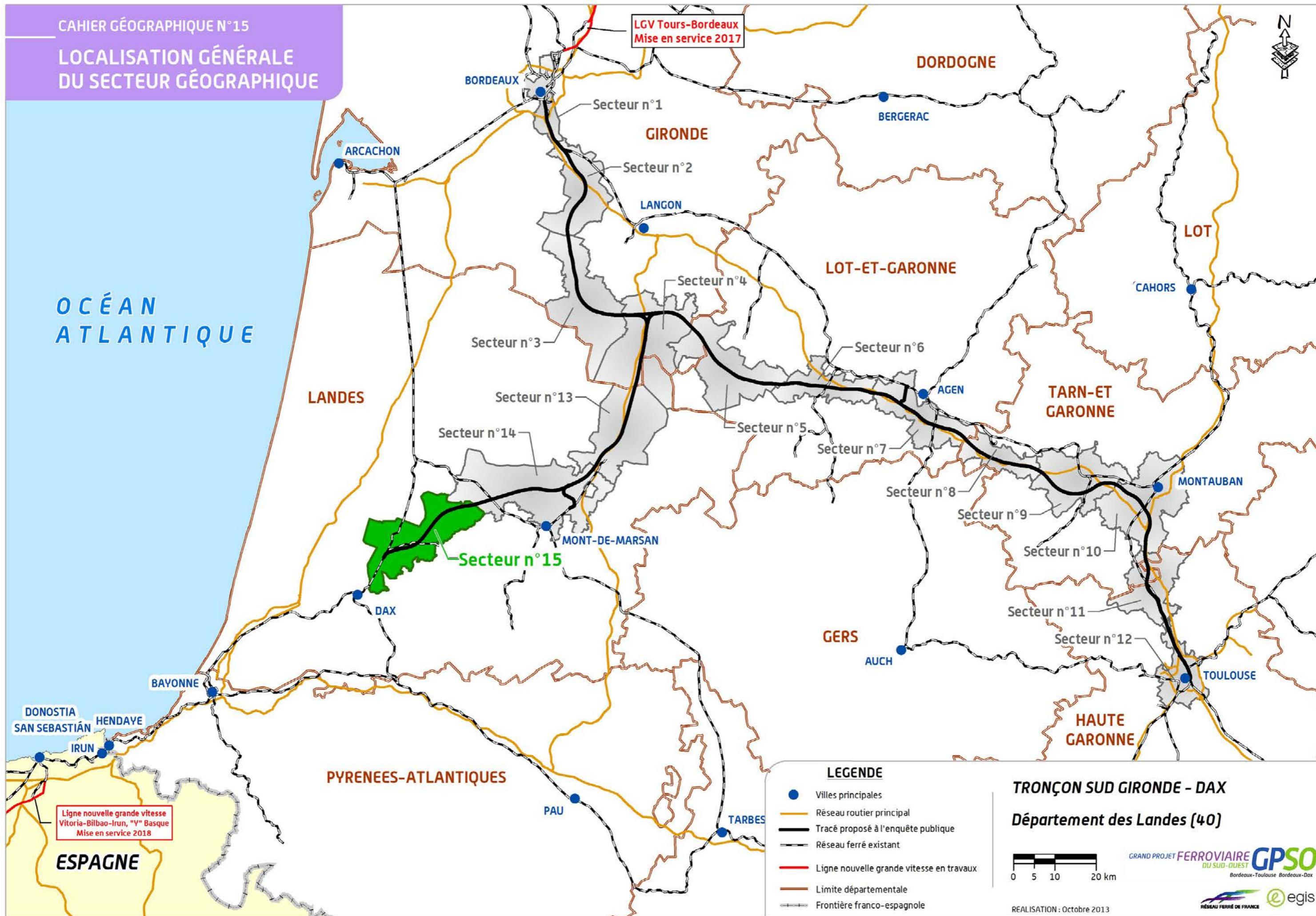
### 1.3 Le raccordement des lignes nouvelles à la ligne existante

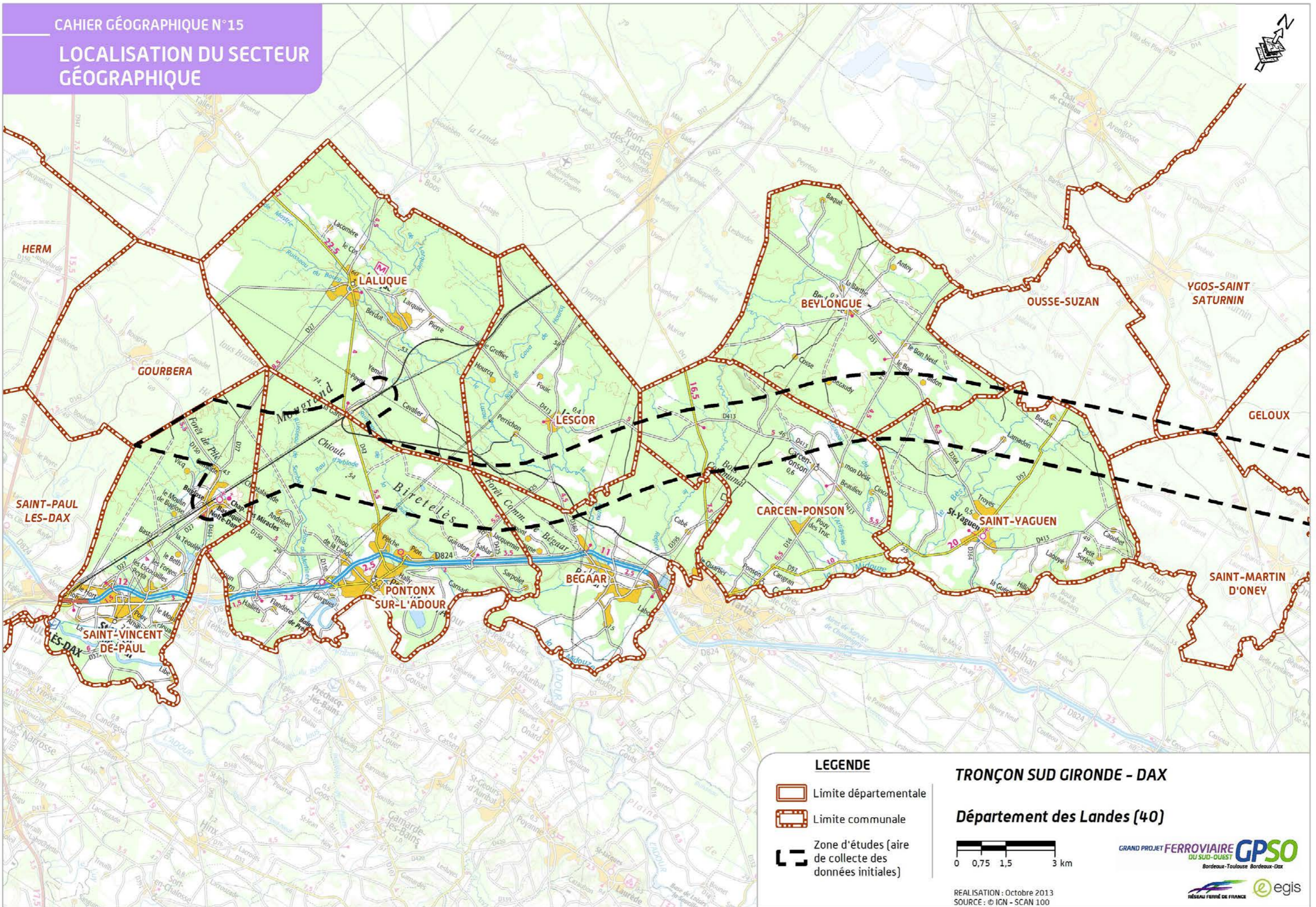
Le secteur géographique n° 15 comprend le raccordement Nord Dax voyageur, qui est un raccordement uniquement voyageur permettant aux trains circulant sur la ligne nouvelle de desservir la gare de Dax de, et vers Bordeaux ou Toulouse. Des communications sont aménagées sur la ligne existante et la ligne nouvelle, au plus proche des raccordements, afin de garantir l'accès des 2 voies aux raccordements.

Trains de fret au niveau du SAS de Laluque *(Source : RFF - Paul Robin)*











chapitre **2**

# ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SECTEUR GÉOGRAPHIQUE N° 15



Ce chapitre présente les différentes composantes de l'état initial des territoires du secteur géographique n° 15. Il comprend une description des enjeux locaux de l'environnement humain (démographie, urbanisme, principaux réseaux, cadre de vie...); des activités agricoles et sylvicoles; de l'environnement physique (relief, eaux souterraines et superficielles) et, le cas échéant, des risques naturels liés à ces thématiques; de l'environnement naturel (zonages d'inventaires et de protections réglementaires, flore, faune et sites à enjeux écologiques); du patrimoine et du paysage.

Cet état des lieux a été élaboré en concertation et en partenariat avec l'ensemble des acteurs locaux (élus, riverains, associations, administrations...), mais aussi avec des bureaux d'études spécialisés, afin d'améliorer la connaissance des territoires et des milieux.

Des planches cartographiques illustrent les principaux enjeux décrits dans ce document. Certaines thématiques peuvent être regroupées sur une même cartographie afin d'optimiser et de faciliter la compréhension des interrelations entre les différents enjeux environnementaux.



#### *Un secteur rural et très boisé*

La zone d'études est marquée par les faibles reliefs du plateau landais encaissé dans la vallée de l'Adour.

Le réseau hydrographique s'organise autour de la Midouze et de l'Adour. Ces cours d'eau s'inscrivent au sein de larges vallées alluviales (1 km de large en moyenne) et sont alimentés par des affluents drainant les talwegs latéraux. Dans ce secteur très forestier, environ 80 % de la surface est occupé par la pinède. La plupart des écoulements sont donc des cours d'eau sillonnant le massif Landais et traversant les forêts de production.

Les caractéristiques physiques du secteur avec l'abondance de milieux humides et boisés lui confèrent une richesse naturelle et biologique très marquée. Les sites d'intérêt écologique sont nombreux. Le cortège floristique et faunistique présent dans la zone d'études est très diversifié. Les investigations écologiques ont en effet mis en évidence la présence d'espèces rares et protégées telles que la Loutre et le Vison d'Europe, ainsi que de la Musaraigne aquatique sur une grande majorité des cours d'eau. Elles ont également mis en exergue la traversée d'une zone d'influence de colonies de chauve-souris.

Le secteur géographique n° 15 est essentiellement composé de communes rurales, faiblement peuplées. Au sein de la zone d'études, on recense majoritairement des propriétés isolées, entourées d'une clairière généralement cultivée. Cette forme d'habitat typique des Landes, appelée arial, constitue un élément majeur du patrimoine du secteur géographique n° 15.

## 2.1 L'environnement humain

L'analyse de l'état initial de l'environnement humain a consisté à examiner l'évolution de la dynamique démographique, et ses conséquences en matière d'urbanisation et d'activités économiques, notamment agricoles et sylvicoles.

Le dynamisme socio-économique des communes du secteur géographique n° 15 s'articule autour de Mont-de-Marsan et de Dax qui concentrent une population plus forte et la majorité des emplois locaux.

La forte couverture forestière de la zone d'études (près de 81 %) n'est également pas propice à son dynamisme.

Hameau de Bidon, en bordure de la RD364, Beylongue (Source : RFF - Paul Robin)



### 2.1.1 Le contexte socio-économique et l'urbanisation

#### 2.1.1.1 Une population rurale et en faible croissance

Le secteur géographique n° 15 est composé de communes rurales et jouit d'une situation privilégiée puisque située à proximité de deux grandes agglomérations : Dax (16 000 habitants) et Mont-de-Marsan (30 400 habitants), situées à quelques kilomètres des extrémités du secteur.

À l'exception de la commune de Saint-Vincent-de-Paul, l'ensemble des communes connaît toutefois une croissance démographique faible avec une croissance moyenne de + 1,9 % en 10 ans entre 1999 et 2009 (contre 6,5 % à l'échelle nationale). À l'échelle de l'Aquitaine et sur la base des données INSEE disponibles (étude : Projections régionales de population à l'horizon 2030), une augmentation de +16 % de la population à horizon 2030 est attendue. Celle-ci devrait toutefois concerner avant tout les agglomérations principales de l'Aquitaine et ne concerne de fait que très peu les communes du secteur d'études.

Seules les communes de Saint-Vincent-de-Paul et Pontonx-sur-l'Adour comptent plus de 2 000 habitants (2 500) et la densité y est très faible avec une moyenne, sur l'ensemble du secteur géographique d'études, de 31,3 hab/km<sup>2</sup>, très inférieure à celle mesurée sur Mont-de-Marsan (824 hab/km<sup>2</sup>).

La population du secteur géographique est plutôt jeune. La part de plus de 60 ans est quant à elle cohérente avec la moyenne départementale (27 % de la population).

Contexte démographique des communes du secteur géographique n° 15 en 2009 (Source : INSEE, 2012)

Communes	Population en 2009 (nombre d'habitants)	Densité de population (hab./km <sup>2</sup> )	Évolution de la population (entre 1999 et 2009)	Part de moins de 30 ans	Part de plus de 60 ans
Beylongue	353	9,4	+1,6 %	28,1 %	54 %
Saint-Yaguen	547	14,6	+1,8 %	32 %	23,2 %
Carcen-Ponson	623	17	+1,0 %	29 %	21,6 %
Lesgor	367	13	+3,4 %	31,8 %	24,4 %
Begaar	1 093	39,9	+1,5 %	29,5 %	24,5 %
Laluque	768	14,5	+2,3 %	31,3 %	23,5 %
Pontonx-sur-l'Adour	2 488	50,3	+1,8 %	34,5 %	19,4 %
Saint-Vincent-de-Paul	2 970	91,8	+38,7 %	32,5 %	26,3 %
<b>Total / Moyenne</b>	<b>9 209</b>	<b>31,3</b>	<b>+52,1 %</b>	<b>31,1 %</b>	<b>27,1 %</b>

À l'horizon 2020, les projections de population de l'INSEE à l'échelle des communes du secteur géographique estiment une augmentation de près de 13,3 % en moyenne avec de grandes disparités (stabilité sur Carcen-Ponson et augmentation de près de 25 % sur Lesgor).

### 2.1.1.2 Un habitat traditionnel diffus

L'habitat est diffus dans la zone d'études du secteur géographique n° 15. Les zones d'habitats denses sont situées à proximité des bourgs et le long des axes de communication. Le bâti résidentiel est dispersé et constitué principalement d'airiaux.

#### Principaux indicateurs de l'habitat du secteur géographique n° 15 en 2009

[Source : INSEE, 2012]

Communes	Nombre de logements	Résidences principales		Part de résidences secondaires	Part de logements individuels	Évolution du nombre de logement entre 1999 et 2009
		Part de résidences principales	Dont occupées par leur propriétaire			
Beylongue	183	75,9 %	66,1 %	14,2 %	97,9 %	+21,2 %
Saint-Yaguen	245	89,6 %	86,1 %	7,0 %	94,1 %	+21,6 %
Carcen-Ponson	274	90,6 %	84,4 %	3,1 %	95,8 %	+19,1 %
Lesgor	155	90,3 %	85,8 %	5,2 %	98,1 %	+27 %
Begaar	500	92,1 %	87,2 %	3,0 %	96,2 %	+18,8 %
Laluque	366	85,3 %	79,3 %	8,7 %	87,3 %	+32 %
Pontonx-sur-l'Adour	1 162	87,7 %	78,9 %	3,5 %	86,3 %	+20,5 %
Saint-Vincent-de-Paul	1 301	89,4 %	70,5 %	5,2 %	83 %	+64,3 %
<b>Total / Moyenne</b>	<b>4 186</b>	<b>87,6 %</b>	<b>79,8 %</b>	<b>6,2 %</b>	<b>92,3 %</b>	<b>+28,1</b>

*Nota : le cumul des parts des résidences principales et secondaires n'est pas égal à 100 %. Cela correspond à la part de logements vacants*

En 2009, les communes de la zone d'études comptaient près de 4 186 logements soit près de 1 026 logements de plus qu'en 1999, ce qui traduit un réel dynamisme du secteur immobilier local (évolution moyenne entre 1999 et 2009 de 23,2 %).

La part des résidences principales occupées par leur propriétaire (79,8 %) y est très élevée, ce qui confirme l'attractivité du marché immobilier en comparaison à Dax (42 % de propriétaires) et Mont-de-Marsan (48 % de propriétaires).

À noter que l'habitat de la zone d'études est essentiellement constitué de logements individuels.

On constate que les communes du secteur géographique comportent peu de résidences secondaires, ce qui s'explique par la distance au littoral et l'absence de centre d'intérêt touristique localement.

Airial à Beylongue [source : Egis]



Bâti isolé le long de la RD42 à Pontonx-sur-l'Adour [Source : Egis, 2011]



### 2.1.1.3 L'emploi et les activités économiques

#### Un secteur géographique proche de Mont-de-Marsan et Dax

La part des actifs dans les communes de la zone d'études atteint un taux relativement élevé, avec 75,2 % des 15-64 ans qui sont actifs ce qui est supérieur à la moyenne départementale (71,8 %).

Le taux de chômage du secteur géographique est inférieur à la valeur départementale (11 %), mais avec toutefois des disparités intercommunales assez nettes : Laluque présente un taux de chômage élevé (14,3 %) à l'inverse de la commune de Bégaar (6,9 %).

**Population active et chômage au sein des communes du secteur géographique n° 15** (Source : INSEE, 2009)

Communes	Population de 15 à 64 ans	Part d'actifs au sein des 15 à 64 ans	Nombre d'actifs ayant un emploi	Nombre d'emplois	Taux de chômage (%)
Beylongue	208	67,8 %	135	34	7,4
Saint-Yaguen	330	79,9 %	252	66	8,0
Carcen-Ponson	401	76,5 %	270	78	7,1
Lesgor	229	71,4 %	147	73	11,7
Bégaar	687	76,2 %	470	175	6,9
Laluque	480	75,5 %	334	155	14,3
Pontonx-sur-l'Adour	1 532	77,2 %	1 107	1 014	7,5
Saint-Vincent-de-Paul	1 865	74,9 %	1 307	906	7,2
<b>Total / Moyenne</b>	<b>5 732</b>	<b>74,9 %</b>	<b>4 022</b>	<b>2 501</b>	<b>8,0</b>

Les actifs du secteur géographique n° 15 sont principalement employés dans les secteurs agricoles/sylvicoles et commerciaux.

#### Axes de développement urbain sur le territoire

À l'échelle du secteur géographique, les communes souhaitent préserver leur identité traditionnelle rurale en maîtrisant autant que possible leur urbanisation. L'attractivité de ces huit communes est indéniable compte tenu de leur proximité à Mont-de-Marsan et à Dax, deux communes où le prix de l'immobilier y est nettement plus élevé.

Dans ce contexte de forte demande de logements assez généralisé, les communes axent leur développement par tranche afin de contenir l'urbanisation et ainsi maintenir leur vitalité.

Le développement urbain spécifique à la commune de Bégaar est soumis à des contraintes d'ordre physique et humaines :

- délimitées au sud par la Midouze, le territoire est en zone inondable dans sa partie sud rendant toute construction impossible ;
- dans sa partie est, toute extension urbaine est interdite en raison d'un périmètre de protection de 800 mètres autour de l'usine Seveso de Cellulose, localisée sur la commune de Tartas en limite communale.

#### Des zones d'activités rares

Dans la zone d'études, les zones d'activités suivantes sont recensées :

- au niveau de la commune de Bégaar dans le secteur de « Le Plat », sur une superficie d'environ 6 ha ;
- au niveau des communes de Laluque (47 ha) et de Pontonx-sur-l'Adour (31 ha). Il s'agit du quartier de la gare de Laluque, « Altegro » et d'un espace déjà rétrocédé à RFF pour les travaux de réhabilitation de la voie existante jusqu'en 2016 (secteur aménagé par la SNCF).

**Etendue des zones d'activités au sein de la zone d'études**

(Source : Documents d'urbanisme, bande MECDU)

Communes	Superficie de zones d'activités existantes ou futures dans les communes (en ha)
Beylongue	2,5
Saint-Yaguen	0
Carcen-Ponson	26,9
Lesgor	11,7
Bégaar	71,1
Laluque	84,4
Pontonx-sur-l'Adour	205,4
Saint-Vincent-de-Paul	45,5
<b>Total</b>	<b>447,5</b>

Le secteur d'études intercepte un projet de zone d'activités industrielles au niveau de Pontonx-sur-l'Adour ; cette zone située au niveau du secteur « Pouy-de-Boue » et au sud de l'actuelle zone d'activités Altegro est destinée à accueillir un nœud ferroviaire pour se positionner en tant que grand pôle ferroviaire de portée départementale et régionale, principalement dédié au fret.

La plupart des zones d'activités existantes ou futures des communes du secteur d'études ont donc été évitées puisque seulement 155 ha de zones d'activités sont interceptées parmi les 446,7 ha recensées.

Ainsi 2,5 % de la zone d'études est constituée de zones d'activités existantes ou futures.

### Les risques technologiques liés aux activités économiques

#### Les Sites SEVESO

Sur la zone d'études, deux sites SEVESO seuil bas ont été recensés sur la commune de Laluque au sein de la zone d'activités Altegro. L'un est un silo de céréales et l'autre un centre de tri des déchets industriels banaux.

*NB : Les entreprises sont classées « Seveso » en fonction des quantités et des types de produits dangereux qu'elles accueillent.*

#### Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Dans la zone d'études, quatre Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont recensées. Celles – ci peuvent présenter un risque pour l'environnement et la santé humaine. Le régime de l'autorisation est le plus strict, vient ensuite le régime de la déclaration, puis le régime de l'enregistrement, récemment créé.

#### Les ICPE présentes au sein de la zone d'études du secteur géographique n° 15

*(Source : Préfecture des Landes)*

Communes	Établissement	Activité	Régime	Localisation
Saint-Yaguen	-	Élevage de volailles	D	Au Nord du lieu-dit « Le Luc »
Carcen-Ponson	-	Élevage de volailles	D	Au Sud-Ouest du lieu-dit « Mingnion »
Begaar	GARRIDO	Secteur du bois et du charbon	D	Au droit du lieu-dit « Le Plat »
Laluque	ONYX Aquitaine	Centre de tri des déchets	A	Au droit de la gare de triage de Laluque

*Nota : les abréviations A et D des régimes correspondent respectivement à « soumis à autorisation » et « soumis à déclaration ».*

*Les carrières sont décrites dans le paragraphe 2.1.3.1. traitant des servitudes.*

### Le risque de transport de matières dangereuses

Dans les Landes, le Transport de Matières Dangereuses par voie routière est pratiqué sans contrainte particulière sur la quasi-totalité des voies.

Dans le secteur géographique n° 15, plusieurs routes sont classées comme voies de transport de convois exceptionnels et grands gabarits :

- ▶ la RD57 à Saint-Yaguen ;
- ▶ la RD41 à Carcen-Ponson ;
- ▶ la RD42 à Pontonx-sur-l'Adour.

### 2.1.2 Les documents de planification urbaine et territoriale

L'organisation du territoire au sein du secteur géographique n° 15 est majoritairement régie à l'échelle communale par les documents d'urbanisme de type Plan d'Occupation des Sols (POS) ou Plan local d'Urbanisme (PLU) lorsqu'ils existent.

#### 2.1.2.1 Les Schémas de Cohérence Territoriale

La commune de Saint-Vincent-de-Paul est concernée par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Grand Dax. Ce SCoT arrêté le 11 avril 2013 a été approuvé le 12 mars 2014. Plusieurs projets ont été définis sur ce territoire à l'issue du diagnostic territorial :

- ▶ des objectifs de positionnement de Dax et du cadre de vie : renforcer l'attractivité en accueillant et facilitant les déplacements des habitants ;
- ▶ des objectifs de développement économique : diversifier les activités autres que celles liées au thermalisme ;
- ▶ des objectifs de solidarité territoriale et sociale : rendre le centre urbain plus cohérent tout en conservant les bourgs et services de proximité.

#### Les tendances de développement et dynamiques urbaines selon le SCoT

L'enjeu du SCoT est d'œuvrer à un développement équilibré du Nord et du Sud de l'agglomération de Dax (le Nord ayant connu un développement rapide au cours des dernières années).

L'agglomération dacquoise souhaite développer à terme les villages du Nord du territoire du SCoT. Les projets économiques impulsés par l'agglomération dacquoise devraient favoriser ce développement et renforcer le rôle des communes du Nord. En effet, certains secteurs bénéficieront des retombées économiques de l'implantation de zones d'activités et ils deviendront des territoires potentiellement attractifs pour de futurs développements.

La commune de Saint-Vincent-de-Paul, notamment les territoires le long de la RD824, présente de forts enjeux pour les prochaines années dans la mesure où des projets de zones artisanales, commerciales et tertiaires sont à l'étude.



Le riche patrimoine naturel du territoire du SCoT doit être préservé. Il offre à la population un cadre de vie agréable et proche de la nature. C'est pourquoi les limites de l'espace bâti doivent être clairement identifiées. Il s'agit d'empêcher le mitage des espaces et la disparition des activités agricoles.

Le rôle des communes de Dax et de Saint-Paul-lès-Dax, situé à proximité de la zone d'études, sera conforté. Ces communes disposent d'atouts complémentaires pour devenir un véritable pôle d'influence régional.

### 2.1.2.2 Les documents d'urbanisme communaux

Dans le secteur géographique d'études, toutes les communes disposent d'un document d'urbanisme.

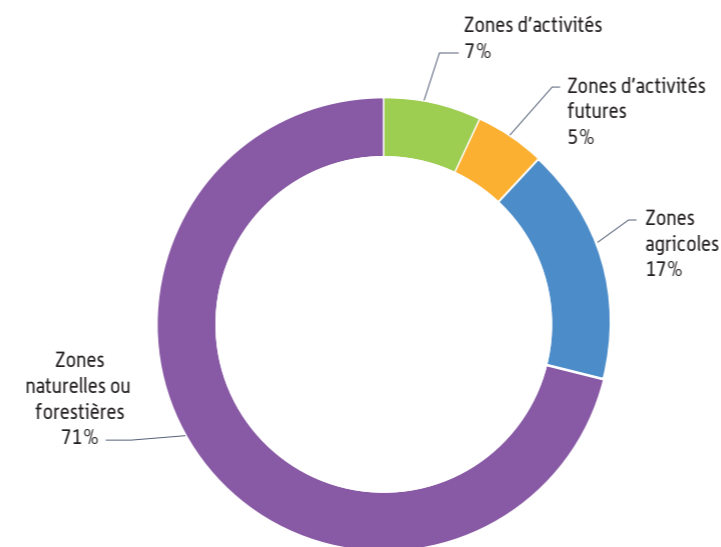
Trois communes sont dotées d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU). Les cinq autres communes concernées disposent d'une Carte Communale qui, à l'inverse d'un PLU, ne peut ni réglementer de façon détaillée les modalités d'implantation sur les parcelles (types de constructions autorisées, densités, règles de recul, aspect des constructions, stationnement, espaces verts...) ni contenir des orientations d'aménagement. Ce sont les dispositions du règlement national d'urbanisme qui s'y appliquent.

Les documents d'urbanisme en vigueur dans les communes du secteur géographique n°15 [Source : Direction Départementale des Territoires et de la Mer, des Landes, mai 2014]

Communes	Document d'urbanisme en vigueur	Date d'approbation	Modification en cours
Beylongue	Carte communale	10/07/2009	-
Saint-Yaguen	Carte communale	12/12/2005	-
Carcen-Ponson	Carte communale	06/06/2011	-
Lesgor	Carte communale	26/10/2006	-
Begaar	PLU	21/05/2008	Modification n°1 approuvée le 26/11/2012
Laluque	Carte communale	29/11/2004	Élaboration d'un PLU en cours
Pontonx- sur- l'Adour	PLU	24/04/2006	Révision simplifiée n°1 approuvée le 06/11/2012
Saint-Vincent-de-Paul	PLU	24/05/2013	-

L'analyse des documents d'urbanisme des communes du secteur géographique n° 15 indique qu'environ 70 % de sa surface totale classée en zone naturelle ou forestière.

Répartition des zones des documents d'urbanisme dans la bande 500 m [Source : documents d'urbanisme, 2014]



### Les Espaces Boisés Classés

Le secteur géographique n° 15 n'intercepte pas d'Espaces Boisés Classés (EBC) malgré sa forte couverture forestière.

### Les Emplacements Réservés

Aucun Emplacement Réservé n'est intercepté par la zone d'études.

## 2.1.3 Les réseaux, servitudes et équipements

### 2.1.3.1 Les infrastructures de transport et servitudes associées

#### Les infrastructures routières

La zone d'études est sillonnée par des routes nationales et départementales structurant le réseau local :

- ▶ la RD57 traversant la zone d'études au niveau de Saint-Yaguen ;
- ▶ la RD364 traversant la zone d'études au niveau de Saint-Yaguen et Beylongue ;
- ▶ la RD14 traversant la zone d'études au niveau de Beylongue ;
- ▶ la RD413 traversant la zone d'études au niveau de Carcen-Ponson ;
- ▶ la RD380 traversant la zone d'études au niveau de Lesgor ;
- ▶ la RD42 traversant la zone d'études au niveau de Pontonx-sur-l'Adour ;
- ▶ les RD150 et RD27 traversant la zone d'études au niveau de Saint-Vincent-de-Paul.

Certains de ces axes constituent également des itinéraires de convois exceptionnels et grand gabarit ainsi que de transport de matières dangereuses (RD57, RD413, RD27 et RD42).

RD42 depuis Pontonx-sur-l'Adour [source EGIS]



#### Les infrastructures ferroviaires

La zone d'études est traversée en sa partie Sud, au niveau de Pontonx-sur-l'Adour et de Saint-Vincent-de-Paul par la voie ferrée Bordeaux-Dax et au niveau de Lesgor par la voie ferrée Luluque-Tartas.

#### Les transports en commun

Les communes de la zone d'études sont desservies par les lignes de bus XL'R du Conseil Général qui permet aux usagers de se rendre à Dax ou Mont-de-Marsan en près de 30 minutes.

### 2.1.3.2 Les autres réseaux et servitudes associées

#### Les lignes électriques et les gazoducs

La zone d'études recoupe également des réseaux de transport d'énergie et de réseaux de télécommunication :

- ▶ canalisations de gaz (100 mm de diamètre) sur les communes de Carcen-Ponson, Begaar ;
- ▶ canalisations de gaz (150 mm de diamètre) sur les communes de Begaar, Lesgor ;
- ▶ une ligne électrique très haute tension 225 kV sur les communes de Ousse-Suzan, Saint-Yaguen, Lesgor, Begaar, Pontonx-sur-l'Adour, Luluque ;
- ▶ une ligne électrique très haute tension 400 kV sur les communes de Pontonx-sur-l'Adour et Luluque ;
- ▶ une ligne France Télécom sur la commune de Pontonx-sur-l'Adour ;
- ▶ trois lignes électriques haute tension 63 kV sur la commune de Saint-Vincent-de-Paul.

L'ensemble de ces réseaux est accompagné de servitudes.

Les servitudes liées aux réseaux électriques et de gaz présentes dans la zone d'études du secteur géographique n° 15 [Source : documents d'urbanisme, 2014]

Communes	Servitude(s)
Carcen-Ponson, Begaar, Lesgor	Les servitudes relatives aux conduites de gaz sont quant à elles de type I3 (Il s'agit des servitudes énumérées à l'article 35 modifié de la loi du 8 avril 1946 sur la nationalisation de l'électricité et du gaz, ainsi qu'à l'article 12 de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie), et permettent d'établir des canalisations souterraines sur des terrains privés non bâtis qui ne sont pas fermés de murs ou autre clôtures ainsi que de procéder à des abattages d'arbres ou à des élagages de branches lors de la pose des conduites.
Ousse-Suzan, Saint-Yaguen, Lesgor, Begaar, Pontonx-sur-l'Adour, Luluque, Saint-Vincent-de-Paul	Les servitudes électriques recensées sont de type I4 (servitudes reportées en annexe de l'article R. 126-1 du Code de l'urbanisme dans les rubriques « Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipement d'énergie, électricité et gaz ») et permettent d'établir des supports et ancrages pour conducteurs aériens d'électricité à l'extérieur des murs et façades, au-dessus des propriétés, sous terre ainsi que de couper les arbres et les branches.
Luluque, Pontonx-sur-l'Adour	Les servitudes relatives aux télécommunications sont quant à elles de type PT3 et permettent d'établir des supports à l'extérieur des murs et façades, sur les toits et terrasses des bâtiments, dans les parties communes des propriétés bâties à usage collectif, sur le sol et le sous-sol des propriétés non bâties et non fermées de murs ou de clôtures.

Les servitudes associées au bruit des infrastructures de transport sont présentées au chapitre 2.1.4. L'ambiance acoustique dans la zone d'études.

Les servitudes associées aux risques, notamment d'inondation, et aux captages d'alimentation en eau potable sont présentées au chapitre 2.3.2. Les eaux souterraines.

Les servitudes de protection des monuments historiques sont présentées au chapitre 2.5. Le patrimoine, le tourisme et les loisirs.

### 2.1.3.3 Les équipements publics

Sur le secteur d'études, une déchetterie sur la commune de Pontonx-sur-l'Adour et un centre de tri des déchets sur la commune de Laluque sont recensés.

#### Vue aérienne de la déchetterie de Pontonx-sur-l'Adour

[Source : Réseau Ferré de France, 2012]



Sur la commune de Saint-Vincent-de-Paul se situent une école ainsi que deux établissements de santé. Ces derniers sont implantés dans le bourg de Buglose et constituent des enjeux particuliers notamment sur le plan acoustique. Outre ces établissements accueillant du public, un cimetière est également présent sur la commune de Saint-Vincent-de-Paul.

### 2.1.3.4 Les établissements de santé, de soin, d'action sociale et d'enseignement

Aucun établissement de ce type n'est compris dans la zone d'études.

### 2.1.4 L'ambiance acoustique dans la zone d'études

Dans le cadre de la création d'une voie ferrée nouvelle, les objectifs réglementaires de protection acoustique sont fixés en fonction de l'ambiance sonore initiale dans la zone d'études.

Afin de déterminer ce critère d'ambiance sonore préexistante, la démarche mise en œuvre dans le cadre du projet de lignes nouvelles, détaillée dans les paragraphes suivants, s'est appuyée sur le schéma suivant :

- ▶ la réalisation de mesures de bruit *in situ*, autant que possible ;
- ▶ l'analyse du classement sonore des infrastructures de transport terrestre existantes, lorsqu'un tel classement existe.

Ces critères ne sont cependant pas exclusifs pour qualifier une ambiance sonore. En l'absence de l'un ou l'autre, le contexte général de la zone d'études (milieu rural, milieu urbanisé dense) permet souvent d'apprécier cette ambiance sonore à dire d'expert.

Dans le cas présent, compte tenu du faible nombre d'habitats denses repérés sur le secteur d'études, l'appréciation de l'ambiance sonore s'est donc appuyée sur la présence ou non d'infrastructures classées pour leurs nuisances sonores.

#### Les infrastructures existantes

Dans le secteur géographique n° 15, certaines routes et lignes ferroviaires sont actuellement classées par un arrêté préfectoral.

#### Classement sonore des infrastructures de transport dans le secteur géographique n° 15

[source Directions Départementales des Territoires et de la Mer des Landes, 2011]

Infrastructure	Catégorie	Distance maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure	Localisation	Niveau sonore de référence [dB(A)]
Voie ferrée Bordeaux – Dax	1	300 m	Traverse la zone d'études du Nord au Sud au droit des communes de Laluque, Pontonx sur Adour et Saint-Vincent-de-Paul	Diurne : L > 81 Nocturne : L > 76

Cette infrastructure est transversale à la zone d'études.

Dans le secteur, les zones bâties les plus denses concernées par cette infrastructure sont repérées dans les quartiers de la gare de Laluque (logements et commerces concernés) et au niveau du bourg de Buglose sur la commune de Saint-Vincent-de-Paul.

#### L'ambiance acoustique préexistante dans le secteur géographique n° 15

RFF a opté pour le principe de considérer l'ensemble du secteur d'études traversé par le projet de lignes nouvelles en zone d'ambiance sonore préexistante modérée lors de l'Étape 2 de l'étude des projets ferroviaires. Ainsi les seuils réglementaires à respecter sont les plus contraignants. Cette hypothèse est favorable à la protection sonore des riverains conformément à l'**engagement développement durable n° 6 de RFF**.

Pour l'ensemble des bâtiments du quartier de la gare de Laluque, ce choix va dans le sens d'une application de la réglementation plus favorable à la protection sonore des riverains.

### 2.1.5 L'environnement vibratoire

Une expertise vibratoire a été réalisée avec pour objectifs d'établir un diagnostic vibratoire précis des situations actuelles aux abords du projet et dans les zones à enjeux, puis de définir les effets et éventuellement les mesures adaptées pour supprimer, réduire, ou compenser les effets du projet au regard du thème vibrations.

#### Quelques notions sur les vibrations

Les vibrations sont un phénomène d'oscillation rapide d'une formation ou d'un système matériel.

Pour ce qui concerne les infrastructures de transport, la gêne due aux vibrations est variable et parfois concomitante à d'autres types de gêne par transmission acoustique aérienne directe par exemple. On peut cependant classer les niveaux d'acceptabilité des vibrations en deux catégories, selon qu'ils risquent de provoquer des réactions des personnes ou des dommages matériels (habitations environnantes).

Dans le cadre d'une approche liée aux vibrations, on distingue les éléments suivants pour le trafic ferroviaire :

- ▶ le bruit aérien, qui est le bruit rayonné par le passage des convois sur les voies ou par le fonctionnement de différents éléments à l'arrêt, et transmis à l'air environnant et, à travers les façades et fenêtres des bâtiments riverains, à l'intérieur de ces derniers ;
- ▶ les vibrations qui sont générées lors de la circulation des convois sur les voies, transmises à travers le sol jusqu'aux fondations des bâtiments riverains, puis au sein des bâtiments à travers leurs éléments constitutifs (avec amplifications et atténuations de certaines composantes fréquentielles) ;
- ▶ le bruit solidien qui est un bruit généré, à l'intérieur des bâtiments riverains, par la mise en vibration de l'air contenu dans chaque pièce sous l'effet des vibrations des murs, planchers et plafonds.

Ces notions sont illustrées ci-dessous :

**Bruit et vibrations dus au trafic ferroviaire** (Source : D2S)



Il n'existe pas en France de texte réglementaire fixant des valeurs seuil de gêne potentiellement ressentie par les riverains à ne pas dépasser.

#### Des points de mesures pour caractériser la propagation des vibrations dans le sol

La nature des sols est un élément déterminant afin de pouvoir caractériser la propagation des vibrations dans le sol (notion de transmissibilité) avec l'arrivée d'un projet d'infrastructure quel qu'il soit.

Afin de caractériser la transmissibilité des sols rencontrés dans la zone d'études, des mesures in situ ont été réalisées à proximité du projet de tracé des lignes nouvelles.

Les résultats de ces mesures sont ensuite utilisés pour déterminer les différentes zones de risque vibratoire associées au projet.

Au niveau du secteur géographique n° 15, un point de mesure vibratoire a été réalisé sur la commune de Saint-Yaguen au niveau du lieu-dit Berdot. Les résultats sont donnés dans le *chapitre 5 « Effets et mesures » du volume 3* de la présente étude d'impact.

La localisation des points de mesures se trouve dans le *volume 3, chapitre 3 « État initial » de l'étude d'impact*.

#### L'environnement humain : l'essentiel à retenir

Dans la zone d'études du secteur géographique n°15, les documents d'urbanisme mettent en avant le caractère naturel de la zone d'études avec plus de 70 % du territoire occupé par les espaces naturels la rendant ainsi peu sujette à des évolutions significatives de l'occupation du sol à moyen terme.

Les communes du secteur d'études souhaitent en effet préserver leur identité traditionnelle rurale en maîtrisant autant que possible leur urbanisation. L'attractivité de ces sept communes est indéniable compte tenu de leur proximité à Mont de Marsan et à Dax, deux communes où le prix de l'immobilier y est plus élevé que sur les communes voisines, et où les opportunités d'emploi sont plus grandes.

Le caractère naturel de la zone d'études lui permet d'être relativement préservée de toute nuisance sonore.

#### Quelques chiffres à retenir...

**31,3 habitants au km<sup>2</sup>.**

**Aucun espace boisé classé dans la bande de 500 m.**

**Aucun emplacement réservé dans la bande de 500 m.**

**2 zones d'activité sur les communes de Begaar, Lалуque et Pontonx-sur-l'Adour.**

**1 voie classée en classement sonore (voie ferrée Bordeaux-Dax).**

### ELEMENTS GENERAUX



### BATI ET EQUIPEMENTS

- Bâti dans la zone d'études
- Etablissement accueillant des enfants (crèche, établissement d'enseignement)
- Etablissement de soin et de santé
- Zone d'urbanisation existante planifiée des documents d'urbanisme
- Zone d'urbanisation future planifiée des documents d'urbanisme

#### Equipements publics

- Aire d'accueil des gens du voyage
- Cimetière

#### Assainissement et traitement des déchets

- Station d'épuration (STEP) en activité
- Déchetterie et plateforme de tri
- Usine d'incinération des déchets
- Centre d'Enfouissement Technique (CET)

### RESEAUX STRUCTURANTS

- Ligne électrique (HT/THT)
- Gazoduc
- Réseau de télécommunication
- Canalisation d'hydrocarbures

### ACTIVITES INDUSTRIELLES ET TERTIAIRES

#### Activités industrielles et tertiaires

##### Zone d'activité

- Zone d'activité existante construite
- Zone d'activité en projet

#### Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

- Industrie classée SEVESO
- Autre ICPE dont Carrière

#### Zonage du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)

- Risque moyen à fort
- Risque moyen

#### Energies renouvelables

- Projet et/ou site de centrale photovoltaïque

### INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

#### Réseau routier

- Réseau routier
- Itinéraire de convoi exceptionnel et grand gabarit

#### Réseau ferroviaire

- Voie ferrée
- Gare/halte ferroviaire et gare de triage

#### Transport aérien

- Aéroport/Aérodrome

#### Navigation

- Voie navigable

### ACOUSTIQUE

- Localisation des points de mesure acoustique de l'état initial

#### Classement sonore des infrastructures de transport terrestre

- Voie ferrée catégorie 1 (300 m)
- Route catégorie 1 (300 m)
- Route catégorie 2 (250 m)
- Route catégorie 3 (100 m)
- Route catégorie 4 (30 m)

### PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES COMMUNALES ET SUPRACOMMUNALES

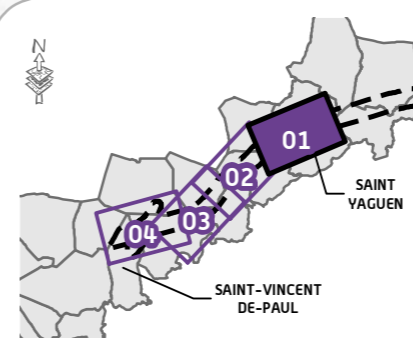
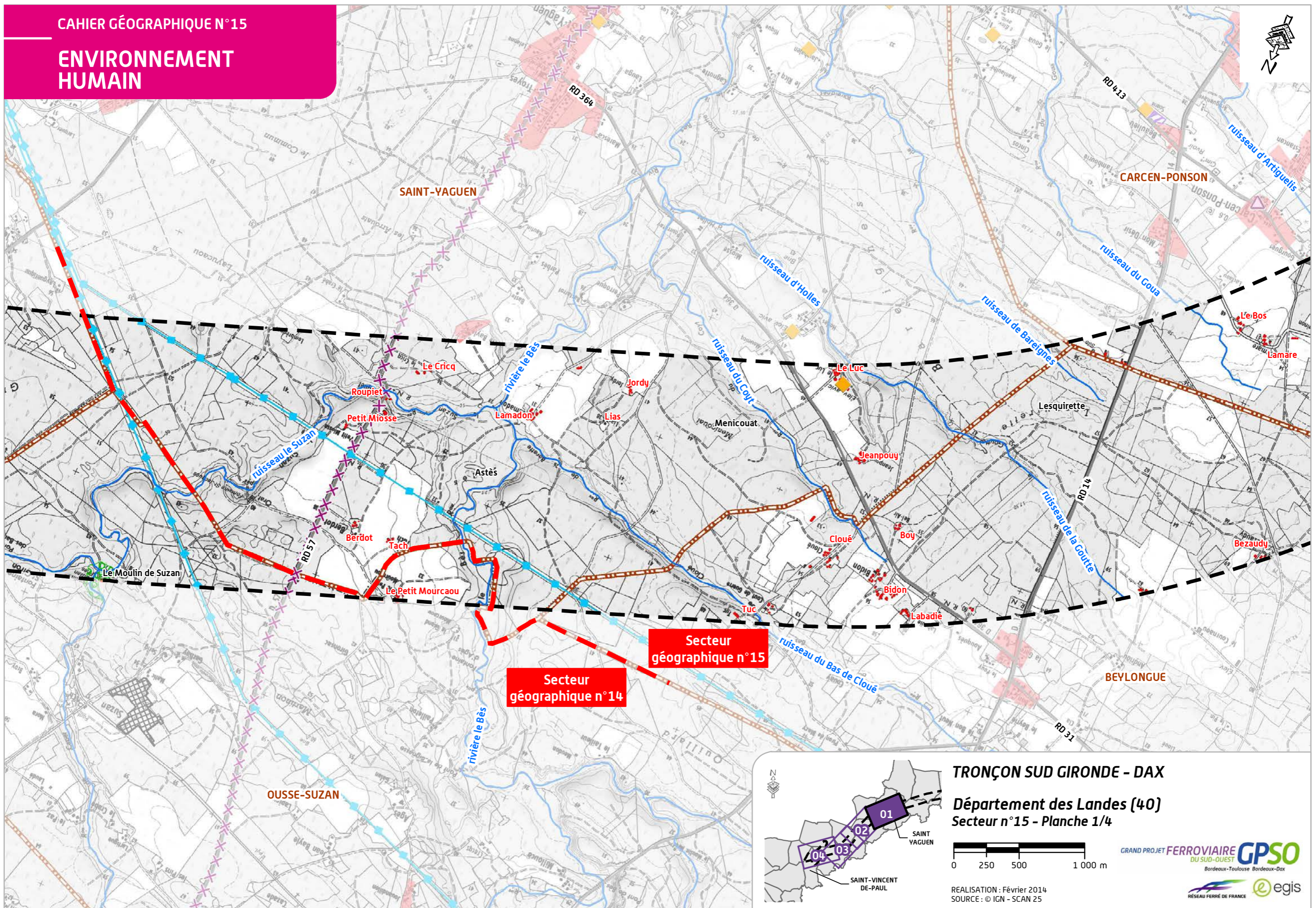
- Emplacement réservé
- Espace Boisé Classé (EBC)

**PROJET DE LIGNES NOUVELLES  
BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX**

GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST **GPSO**  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

Réalisation : Février 2014

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE



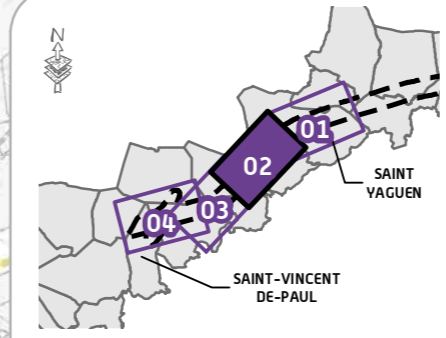
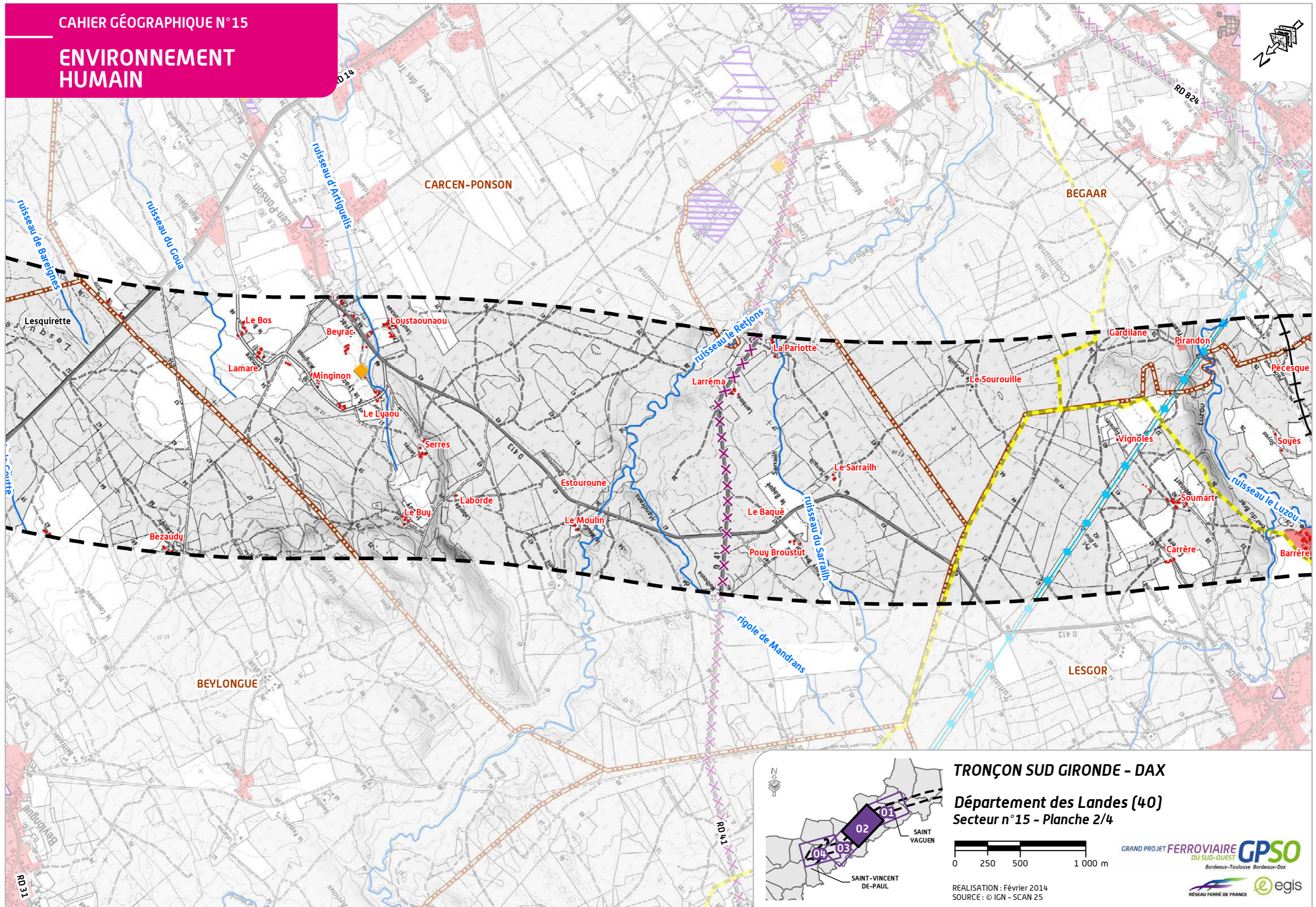
TRONÇON SUD GIRONDE - DAX

Département des Landes (40)  
Secteur n°15 - Planche 1/4



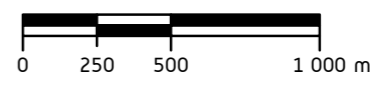
REALISATION : Février 2014  
SOURCE : © IGN - SCAN 25





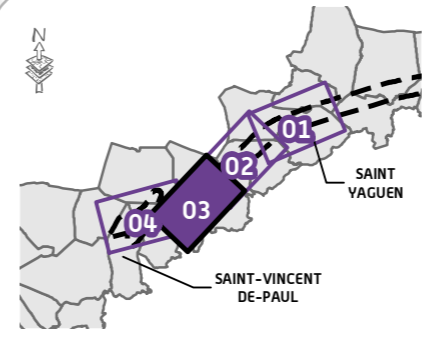
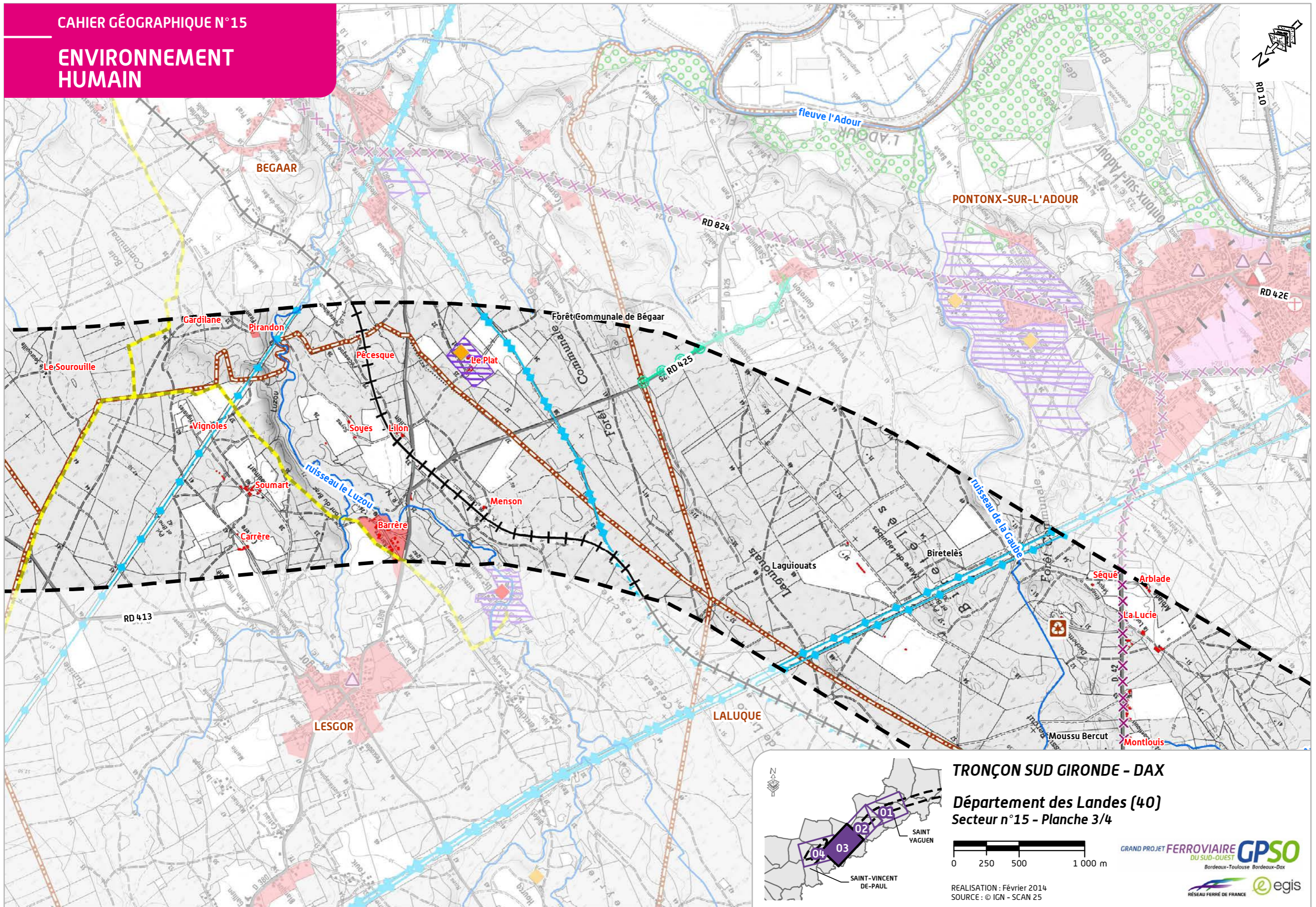
TRONÇON SUD GIRONDE - DAX

Département des Landes (40)  
Secteur n°15 - Planche 2/4



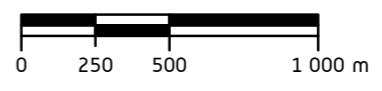
REALISATION : Février 2014  
SOURCE : © IGN - SCAN 25





**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**

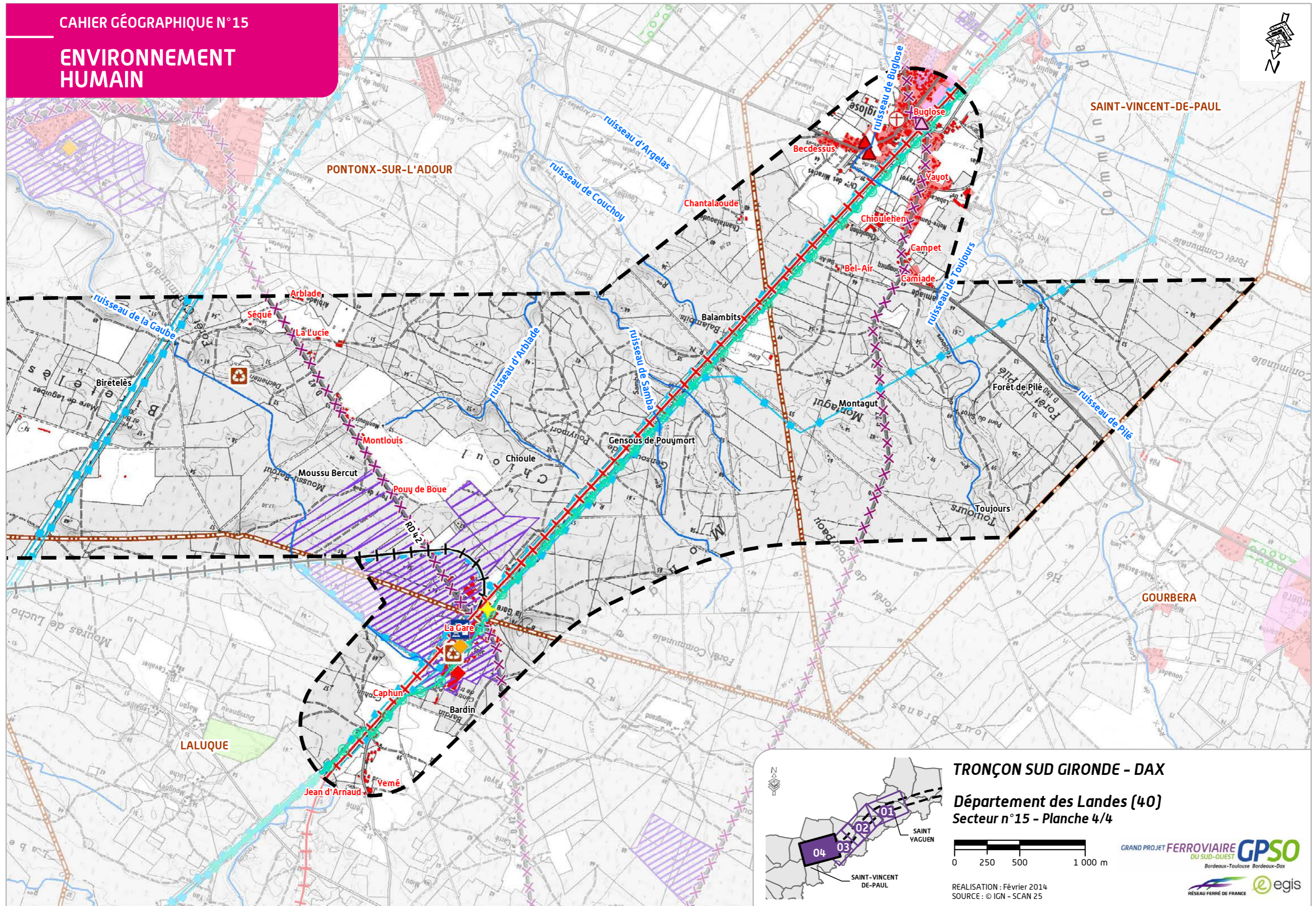
Département des Landes (40)  
Secteur n°15 - Planche 3/4



REALISATION : Février 2014  
SOURCE : © IGN - SCAN 25







TRONÇON SUD GIRONDE - DAX

Département des Landes (40)  
Secteur n°15 - Planche 4/4



REALISATION : Février 2014  
SOURCE : © IGN - SCAN 25



## 2.2 Les activités agricoles et sylvicoles

Si l'agriculture et la sylviculture sont des activités économiques majeures au sein des territoires concernés elles contribuent également à façonner les paysages et entretenir l'identité même des terroirs. L'état des lieux des pratiques agricoles et sylvicoles a été réalisé par des acteurs du quotidien des exploitants : Chambres d'Agriculture, SDigit, Syndicat des Sylviculteurs du Sud-Ouest, Centre Régional de la propriété forestière d'Aquitaine et Association Régionale de Défense contre les Incendies. Ils se sont notamment appuyés sur des entretiens avec les exploitants eux-mêmes.

### 2.2.1 L'agriculture

Face à une occupation du sol fortement dominée par les boisements (massif landais), le couvert agricole de la zone d'études se présente sous une forme fragmentée. La maïsiculture constitue la principale production du secteur. On retrouve ainsi, au milieu des étendues sylvicoles, des parcelles cultivées et irriguées, à Saint-Yaguen, Beylongue, Carcen-Ponson (secteur de Lamare), Lesgor ou Pontonx-sur-l'Adour (hameau de Pouy de Boue).

Quelques terres labourables/jachères sont identifiées au Nord de la zone d'études (Saint-Yaguen, Beylongue ou Carcen-Ponson) ainsi que des parcelles de céréales et oléoprotéagineux (SCOP) à Beylongue notamment. L'élevage (canards) est également présent puisque des exploitations sont interceptées sur l'ensemble des communes de la zone d'études.

#### 2.2.1.1 La structure foncière des exploitations

##### La surface agricole utile

Au total, environ 656 ha de Surface Agricole Utile (SAU) sont recensés au niveau de la zone d'études.

#### Répartition de la Surface Agricole Utile (SAU) au sein de la zone d'études

[Source : Chambre d'Agriculture des Landes, 2012]

Communes	SAU au sein de la zone d'études (ha)	Dont polyculture (ha)	Dont prairies (ha)	Dont terres labourables / jachères (ha)
Begaar	18	17	1	0
Beylongue	123	88	1	34
Carcen-Ponson	113	98	0	15
Laluque	33	30	0	3
Lesgor	83	81	2	0
Pontonx-sur-l'Adour	141	123	14	4
Saint-Yaguen	145	50	9	86
Saint-Vincent-de-Paul	51	13	30	7
<b>Total</b>	<b>707</b>	<b>500</b>	<b>57</b>	<b>149</b>

Les espaces agricoles représentent environ 11 % de la surface de la zone d'études.

Les SAU interceptées à l'échelle de la zone d'études se répartissent sur l'ensemble des communes de la zone. Les territoires les plus concernés sont Beylongue, Saint-Yaguen, Carcen-Ponson et Pontonx-sur-l'Adour qui concentrent près de 75 % de la SAU identifiée.

#### Les exploitations et cheminements agricoles

Sur le territoire du secteur géographique n° 15, on recense 59 exploitations agricoles identifiées à ce stade des études, dont 13 sièges. La production est essentiellement tournée vers la maïsiculture.

La répartition de ces exploitations est indiquée, par commune dans le tableau suivant.

#### Nombre de sièges d'exploitations au sein de la zone d'études

[Source : Chambre d'Agriculture des Landes, 2012]

Communes	Nombre d'exploitations	Nombre de sièges d'exploitation
Begaar	3	0
Beylongue	11	0
Carcen-Ponson	8	4
Laluque	3	2
Lesgor	10	2
Pontonx-sur-l'Adour	8	1
Saint-Yaguen	8	2
Saint-Vincent-de-Paul	8	2
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>13</b>

*Nota : le nombre d'exploitations par commune considère les exploitations ayant des parcelles dans ladite commune. Ces exploitations peuvent être à cheval sur plusieurs communes et par conséquent être comptabilisées plusieurs fois dans le tableau ci-dessus.*

Il est à noter que plusieurs exploitations spécialisées dans l'élevage ont été identifiées : 2 à Begaar, 4 à Beylongue et Saint-Yaguen, 3 à Laluque et Lesgor, 5 à Carcen-Ponson, 6 à Pontonx-sur-l'Adour et 3 à Saint-Vincent-de-Paul.

On recense par ailleurs 68 bâtiments agricoles destinés au stockage ou à la transformation/production.

La taille moyenne des exploitations dans les communes intersectées est d'environ 6,3 ha, ce qui est sensiblement inférieur à la moyenne départementale. Aucune exploitation ne dépasse 15 ha.

Les mutations à l'échelle de l'ensemble du territoire des communes du secteur d'études sont comparables à celles subies dans les Landes en général. Le département a perdu entre 2000 et 2010 environ un quart de ses exploitants agricoles.

Peu de cheminements agricoles sont présents au sein de la zone d'études, ceux-ci sont au réseau viaire, constituant des itinéraires privilégiés pour les cheminements agricoles.

### 2.2.1.2 Les productions agricoles

À l'échelle de l'ensemble des communes du secteur d'études, les grandes cultures (principalement le maïs), la polyculture et l'élevage hors sol sont les productions dominantes.

#### Maïs

La culture du maïs concerne l'ensemble des communes du secteur géographique n° 15 (maïs grain, ensilage ou maïs semence).

#### Prairies temporaires et prairies permanentes

Les prairies, qu'elles soient temporaires ou permanentes, permettent le pâturage et la production de fourrage pour les élevages herbivores (bovins, équins...).

#### Légumes de plein champ

Il s'agit de cultures mises en place par des contrats avec des industriels (agro-alimentaire) telles que des carottes ou des haricots verts pour les plus courantes. En fonction des besoins en approvisionnement de l'industrie, ces surfaces varient d'une année sur l'autre.

#### Landes et parcours

Ce sont des surfaces utilisées pour l'élevage des volailles et/ou des palmipèdes, dont tout ou partie du cycle de production est réalisé en extérieur (ces parcours peuvent être aménagés sur des parcelles en maïs (en période hivernale) ou sur des terrains boisés).

#### Une production de qualité

##### Les IGP (Indications Géographiques Protégées)

Toutes les communes du secteur d'études sont concernées par les IGP suivantes : Asperges des sables des Landes, Volailles de Gascogne, Volailles des Landes, Canards à foie gras du Sud-Ouest et Vins des Landes.

Ces productions contribuent à l'identité du territoire et à son terroir.

Parcelle agricole à Beylongue (Source : RFF - Paul Robin)



#### L'agriculture biologique

La zone d'études intercepte 19 ha de terres cultivées en agriculture biologique. Ces terrains se répartissent sur 5 parcelles concentrées sur le territoire de Lesgor :

- ▶ 4 parcelles sont destinées à la production de maïs ;
- ▶ la dernière est destinée à la culture d'oléo-protéagineux.

#### 2.2.1.3 Les réseaux d'irrigation et de drainage

Au sein de la zone d'études, près de 16 parcelles drainées et 96 parcelles irriguées ont été recensées.

Nombre de parcelles irriguées et/ou drainées au sein de la zone d'études

(Source : Chambre d'Agriculture des Landes, 2012)

Communes	Nombre de parcelles drainées	Nombre de parcelles irriguées
Begaar	0	5
Beylongue	7	13
Carcen-Ponson	8	12
Laluque	0	12
Lesgor	0	24
Pontonx-sur-l'Adour	0	14
Saint-Yaguen	1	8
Saint-Vincent-de-Paul	0	88
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>176</b>

À l'échelle du secteur d'études, les agriculteurs ont avant tout recours à l'irrigation de leur parcelle. Cela s'explique notamment par la densité et la qualité du réseau hydrographique local. Un total de 74 captages (forages) et pompes agricoles sont interceptés par la zone d'études.

#### 2.2.1.4 La structure sociale et sociétaire des exploitations

Une exploitation agricole peut être sous forme d'exploitation individuelle ou de société.

Le Groupement Agricole d'Exploitation en Commun (GAEC) et l'Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée (EARL) sont les deux formes sociétaires les plus fréquentes en agriculture ; elles sont réservées aux activités agricoles et comportent au maximum dix associés. Généralement, les associés travaillent sur l'exploitation (on parle d'associés exploitants), mais dans certains cas on peut aussi trouver des associés non exploitants.

Il existe d'autres formes sociétaires, principalement la Société Civile d'Exploitation Agricole (SCEA) et les sociétés commerciales (SA, SARL...).

Dans le secteur géographique n° 15, les informations collectées ont permis d'identifier de façon non exhaustive 6 EARL, 1 SCEA et 5 exploitations individuelles.

## 2.2.2 La sylviculture

Le secteur géographique n° 15 s'inscrit dans la région forestière du massif landais. La couverture forestière domine ce secteur, représentant environ 80 % de l'occupation du sol.

### 2.2.2.1 Une forêt de pins maritimes

Avec un total de 2 103 parcelles boisées, d'une taille moyenne de 2,3 ha, il s'agit d'un secteur d'activité majeur, caractéristique du Massif landais dans lequel s'inscrit ce territoire.

Les surfaces forestières au sein de la zone d'études (Source : SDigit, 2011)

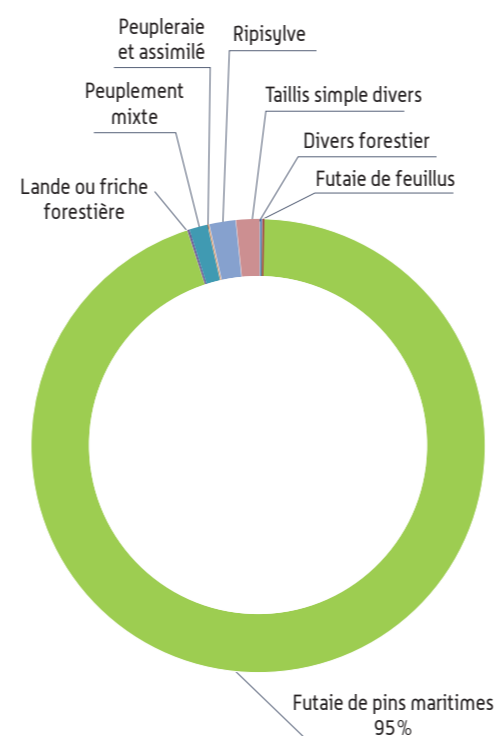
Communes	Surface communale incluse dans la zone d'études (ha)	Surface boisée dans la zone d'études (ha)	Part de surface boisée dans la zone d'études	Nombre de parcelles boisées	Superficie moyenne des parcelles (ha)
Begaar	432	384	88,9 %	167	2,3
Beylongue	684	532	77,8 %	267	2,0
Carcen-Ponson	1 060	884	83,4 %	293	3,0
Laluque	219	127	58,0 %	95	1,3
Lesgor	613	473	77,2 %	335	1,4
Saint-Yaguen	969	782	80,7 %	351	2,2
Pontonx-sur-l'Adour	1 565	1 326	84,7 %	323	4,1
Saint-Vincent-de-Paul	748	556,3	74,4 %	272	2
<b>Total / Moyenne</b>	<b>6 290</b>	<b>5 064,3</b>	<b>80,5 %</b>	<b>2 103</b>	<b>2,3</b>

### Des peuplements homogènes de pins maritimes

Le graphique ci-après met en évidence une forte homogénéité au sein des peuplements, largement dominés par le pin maritime (95 % des essences rencontrées).

Répartition des types de peuplements au sein de la zone d'études

(Source : S Digit, 2011)



### Un usage quasi-exclusif de production

Près de 90 % des parcelles sylvicoles de la zone d'études appartiennent au domaine privé.

434 parcelles, réparties sur 1 183 ha (soit 23 % de l'espace sylvicole) possèdent un plan simple de gestion, soit plus de 75 plans de gestion sur l'ensemble de la zone d'études.

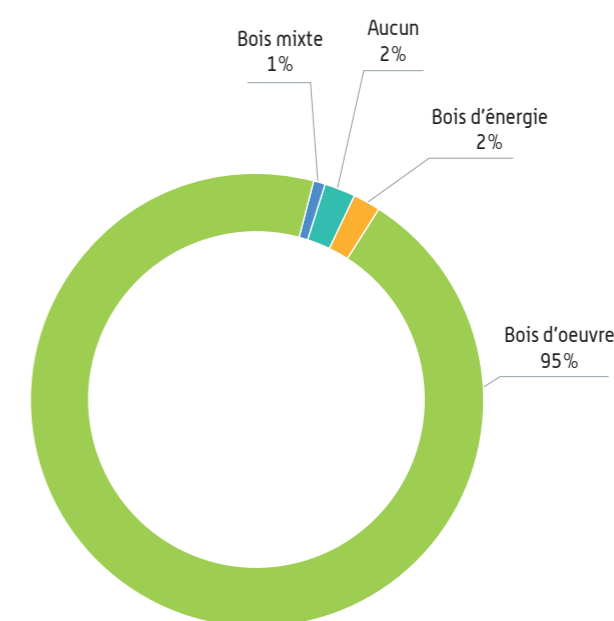
Plans de gestion au sein de la zone d'études (Source SDigit 2011 – fiches communales)

Communes	Nombre de plans de gestion
Begaar	6
Beylongue	11
Carcen-Ponson	11
Laluque	14
Lesgor	13
Pontonx-sur-l'Adour	11
Saint-Yaguen	9
Saint-Vincent-de-Paul	11
<b>Total</b>	<b>86</b>

À l'échelle de la zone d'études, l'état de gestion des couverts forestiers est bon (adapté aux essences concernées).

Au sein de la zone d'études, la quasi totalité des parcelles rencontrées sont destinées à la production (96 % du couvert forestier soit 4 873 ha). Les boisements exploités sont principalement destinés au bois d'œuvre (près de 95 % de la production totale).

Usage des parcelles de production au sein de la zone d'études (Source : SDigit, 2011)



Les autres parcelles forestières de la zone d'études ont une vocation :

- ▶ environnementale (près de 142 ha) ;
- ▶ paysagère (environ 38 ha) ;
- ▶ expérimentale (près de 9 ha) ;
- ▶ de loisir (1,4 ha).

La chasse est une pratique traditionnelle de la région étroitement liée à la présence de boisements. Les activités de chasses au sein du secteur géographique n° 15 sont développées dans le *chapitre 2.5.4.3. Les activités de chasse et de pêche.*

Concernant les infrastructures sylvicoles, les crastes (fossés de drainages des parcelles sylvicoles) sont très présentes sur le secteur d'études. Au-delà de leur intérêt pour le drainage des parcelles sylvicoles, ces fossés représentent un enjeu écologique en particulier pour les mammifères semi-aquatiques qui les utilisent pour se déplacer (Vison et Loutre d'Europe...).

Au-delà de l'aspect productif, la forêt landaise représente un intérêt particulier d'un point de vue écologique et pour les loisirs qui peuvent y être pratiqués (randonnée). Ces aspects sont respectivement développés dans les *parties 2.4. L'environnement naturel et biologique et 2.5. Le Patrimoine, le tourisme et les loisirs.*

### 2.2.2.2 Les aménagements sylvicoles particuliers et le risque incendie

Les aménagements permettant de lutter contre le risque incendie présents sur le secteur géographique n° 15 sont de deux types :

- ▶ les pistes de Défense Contre les Incendies (DFCI) qui permettent aux pompiers d'accéder aux zones forestières. Ces pistes sillonnent les espaces forestiers afin de pouvoir accéder au plus près des foyers et ainsi lutter efficacement contre les incendies ;
- ▶ les points d'eau : la lutte contre les incendies nécessite l'utilisation de grandes quantités d'eau. Au-delà des réserves contenues au sein des véhicules spécialisés, des points d'eau sont présents dans la zone d'études afin de permettre une lutte quasi ininterrompue en situation de crise.
- ▶ Les aménagements interceptés par la zone d'études sont ainsi synthétisés dans le tableau ci-après.

Équipements de lutte contre les incendies présents au sein de la zone d'études [Source SDIS 40, 2012]

Communes	Linéaire de piste DFCI (m)	Nombre de réserves d'eau DFCI	Nombre de poste de secours DFCI
Begaar	8 750	0	0
Beylongue	22 059	1	0
Carcen-Ponson	27 847	3	0
Laluque	6 015	2	0
Lesgor	19 791	4	0
Pontonx-sur-l'Adour	31 550	7	0
Saint-Yaguen	27 439	5	0
Saint-Vincent-de-Paul	23 100	4	0
<b>Total</b>	<b>166 551</b>	<b>26</b>	<b>0</b>

Ce dispositif est significatif de la sensibilité du massif Landais vis-à-vis des incendies.

Les surfaces forestières à usage non productif au sein de la zone d'études

[Source SDigit, 2011]

Communes	Environnemental (ha)	Loisir (ha)	Paysager (ha)	Expérimental (ha)
Begaar	3	0	5	0
Beylongue	3	0	0	0
Carcen-Ponson	28	0	25	4,5
Laluque	0	0	1	3
Lesgor	28	0	0	0
Saint-Yaguen	75	1	0	0
Pontonx-sur-l'Adour	4	1	1	1,5
Saint-Vincent-de-Paul	1	0	6	0
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>2</b>	<b>38</b>	<b>9</b>

Réseau de pistes DFCI [Source : EGIS]



### *Activités agricoles et sylvicoles : l'essentiel à retenir*

Dans le secteur géographique n°15, l'agriculture est fragmentée au sein de vastes espaces sylvicoles. Les terres agricoles, dominées par la maïsiculture, se caractérisent par de grandes cultures irriguées par des pivots. Les parcelles forestières, dominées par les peuplements de Pins maritimes, sont pour la plupart privées et tournées vers un objectif de production..

La forêt est un élément structurant essentiel du secteur géographique n°15, non seulement pour son économie (sylviculture), mais également pour les activités touristiques et de loisirs qui s'y rattachent (chasse et pêche, randonnées, cueillette ...).

C'est également un sujet de préoccupation constant pour ce secteur : en dépit de l'existence de crastes et de zones humides, le risque incendie est élevé, et le territoire a été aménagé en réponse à ce risque. Il est en effet jalonné de réserves d'eau pour la lutte contre l'incendie, et structuré par les pistes DFCI formant un maillage dense dans la forêt (166,5 km de pistes recensées dans la zone d'études).

Enfin, en tant que réservoir de biodiversité, le couvert forestier représente des enjeux écologiques majeurs. Les crastes qui la structurent constituent notamment des axes de déplacement pour la faune semi-aquatique.

Les enjeux des activités agricoles et sylvicoles sont donc liés :

- ▶ à la sylviculture au sein du massif landais ;
- ▶ aux autres activités rattachées à la forêt ;
- ▶ aux réseaux de crastes présents sur l'ensemble du secteur ;
- ▶ au risque incendie.

### Quelques chiffres à retenir...

**707 ha de Surface Agricole Utile (SAU).**

**13 sièges d'exploitations agricoles.**

**5 064 ha de surface forestière.**

# LEGENDE

## ACTIVITÉS AGRICOLES ET SYLVICOLES



### ELEMENTS GENERAUX

-  Zone d'études
-  Réseau hydrographique
-  Limite communale
-  Limite départementale

### ACTIVITÉS AGRICOLES

#### Les équipements agricoles





##### Le bâti

-  Siège d'exploitation agricole avec habitation
-  Autre siège d'exploitation agricole sans habitation ou non renseigné

##### Equipements agricoles

-  Bâtiment de stockage
-  Bâtiment de transformation/production
-  Équipement majeur de stockage et de transformation (station fruitière, silo, coopérative, chai, pressoir ...)

##### Les systèmes d'irrigation et de drainage

-  Parcelle irriguée et/ou drainée (y compris par des pivots d'irrigation)
-  Aire d'influence des pivots d'irrigation
-  Forage ou pompage agricole
-  Réseau d'irrigation et de drainage







##### Convention d'usage des sols

-  Épandage




#### Les types de production

-  Arboriculture / vergers
-  Maraîchage / légumes plein champ / fleurs
-  Culture sous serre
-  Viticulture (vin)
-  Viticulture (raisin de table)
-  Maïs semence
-  Maïs
-  Autres céréales et oléo-protéagineux
-  Autre: terre labourable / jachère
-  Prairies
-  Non renseigné

#### Les labels et contrats




-  Viticulture en Appellation d'Origine non plantée
-  Viticulture en Appellation d'Origine plantée
-  Agriculture et élevage en Appellation d'Origine
-  Agriculture en IGP ou labellisé
-  Parcelle agricole en culture biologique
-  Aire de cultures sous contrat

### ACTIVITÉS SYLVICOLES

-  Activité de transformation du bois (Scierie, papeterie, usine de panneaux)
-  Maison forestière
-  Pépinière forestière

#### Documents de gestion

##### Forêt privée

-  Plan simple de gestion
-  Règlement type de gestion
-  Code de bonnes pratiques sylvicoles





##### Forêt publique

-  Document d'aménagement

#### Objectif principal de la forêt

-  Production
-  Autres

### LUTTE CONTRE L'INCENDIE

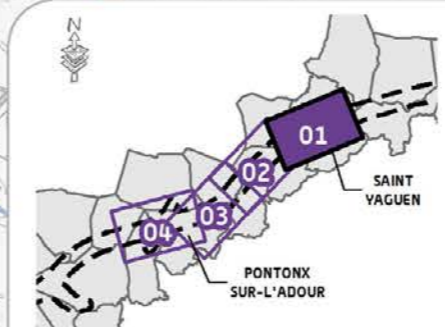
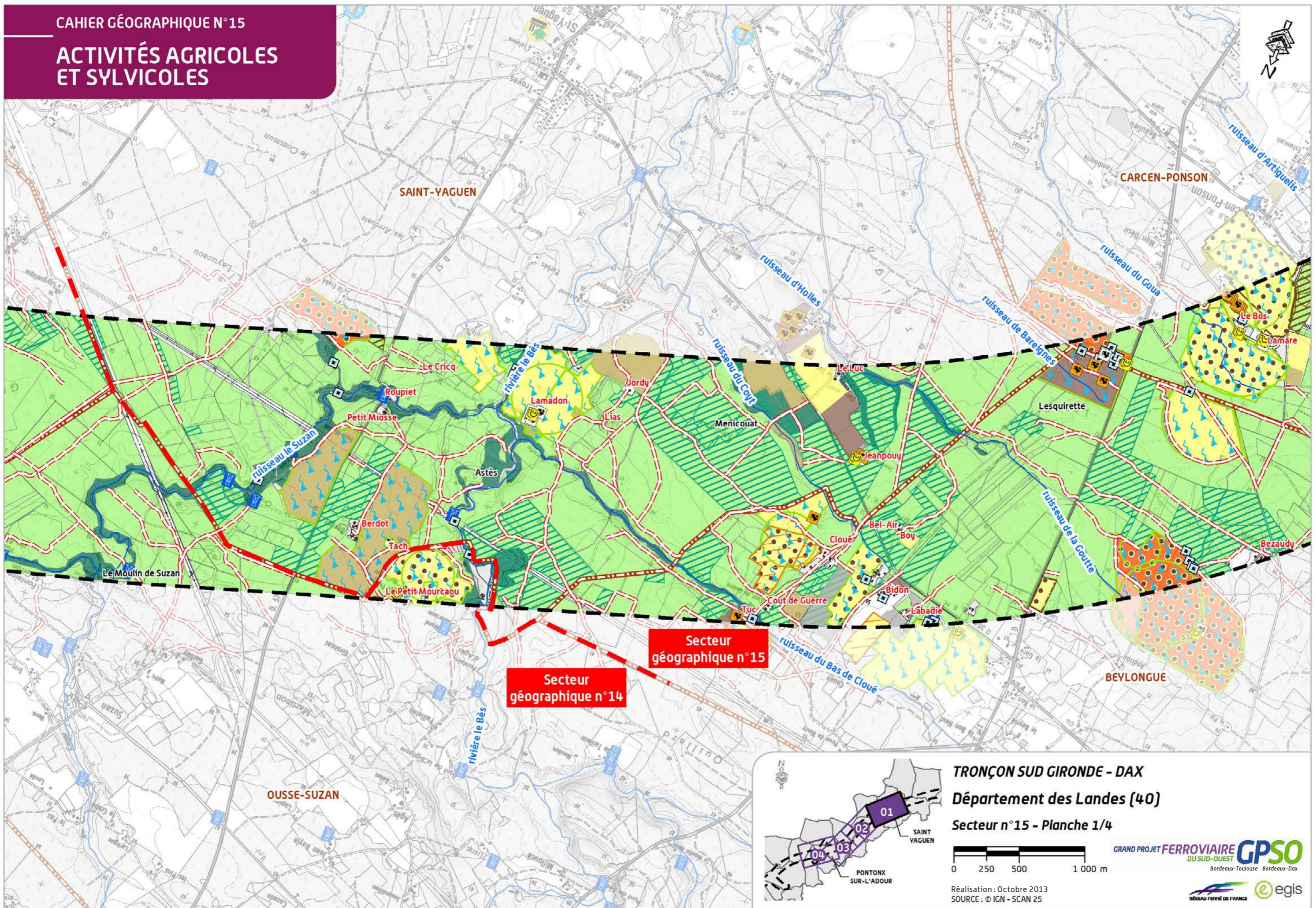
-  Poste de secours et assimilé pour la lutte contre les incendies
-  Prise et réserve d'eau pour la lutte et la protection contre les incendies
-  Piste pour la lutte et la protection contre les incendies
-  Chemin rural et forestier

### PROJET DE LIGNES NOUVELLES BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX

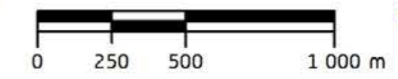
GRAND PROJET FERROVIAIRE  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax  
**GPSO**

Réalisation : Octobre 2013

RÉSEAU FERRE DE FRANCE 



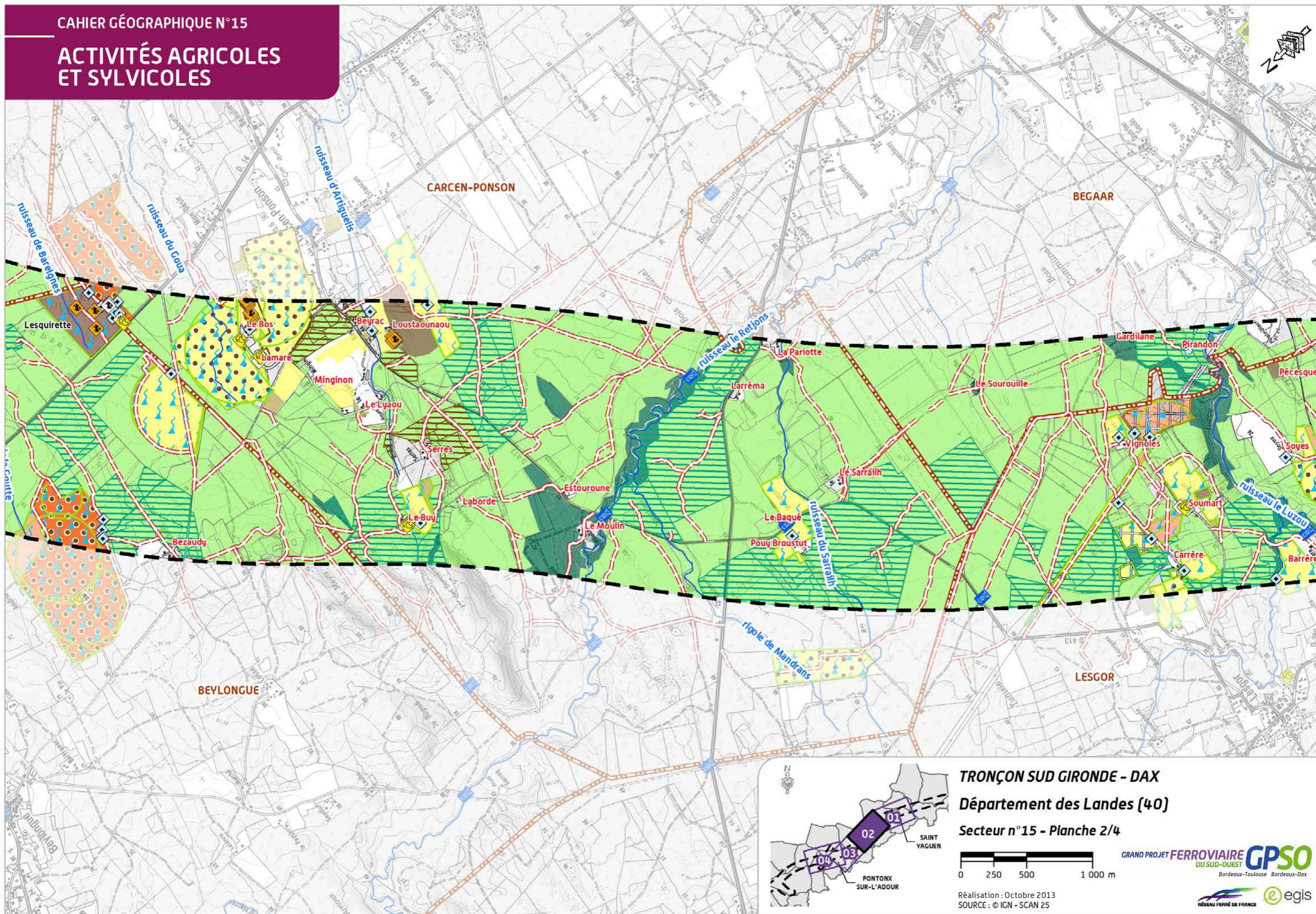
TRONÇON SUD GIRONDE - DAX  
Département des Landes (40)  
Secteur n°15 - Planche 1/4

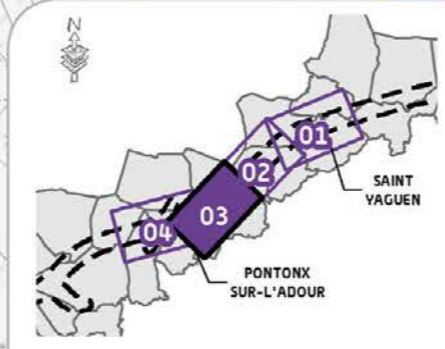
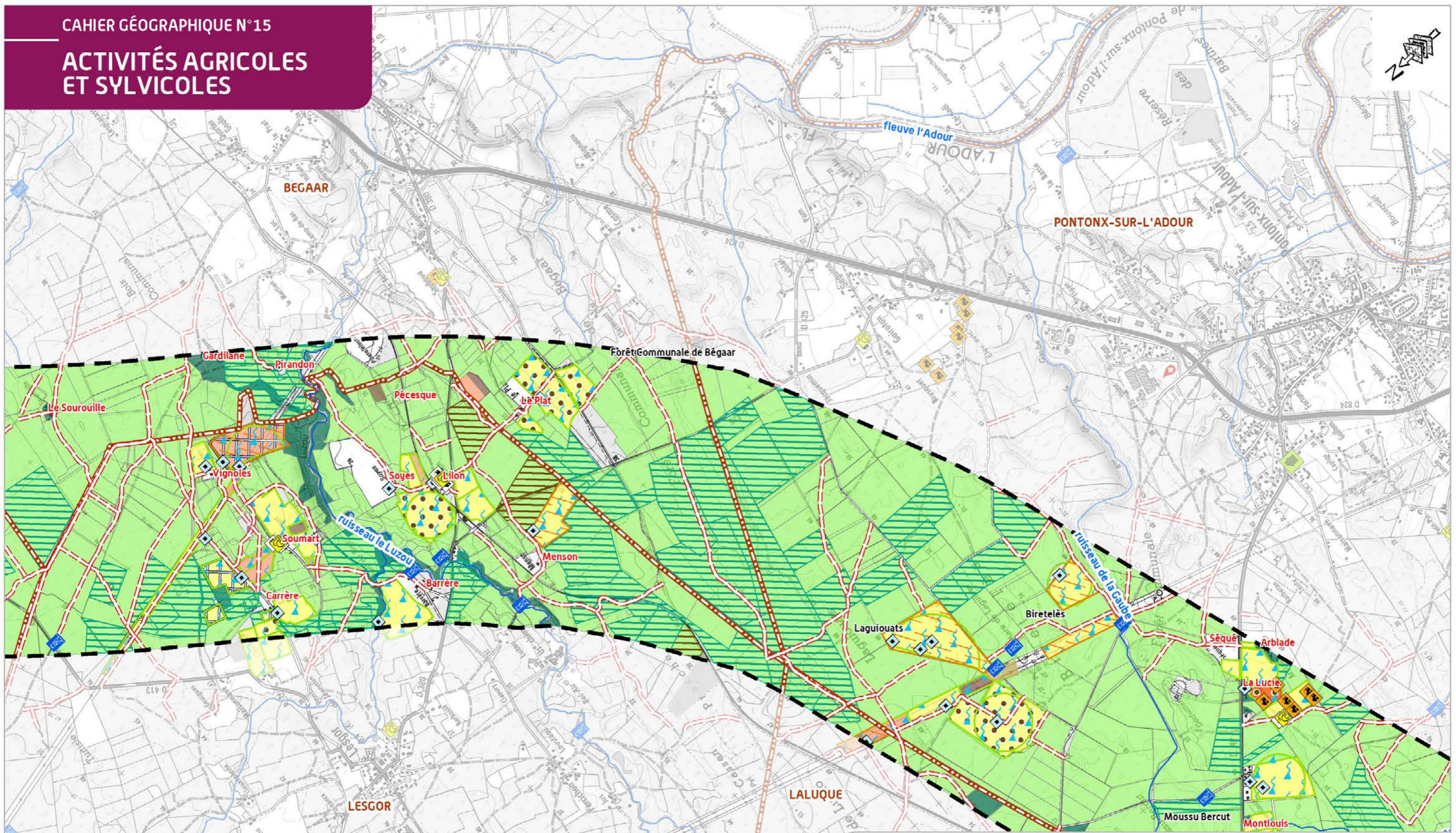


Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25

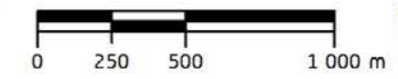








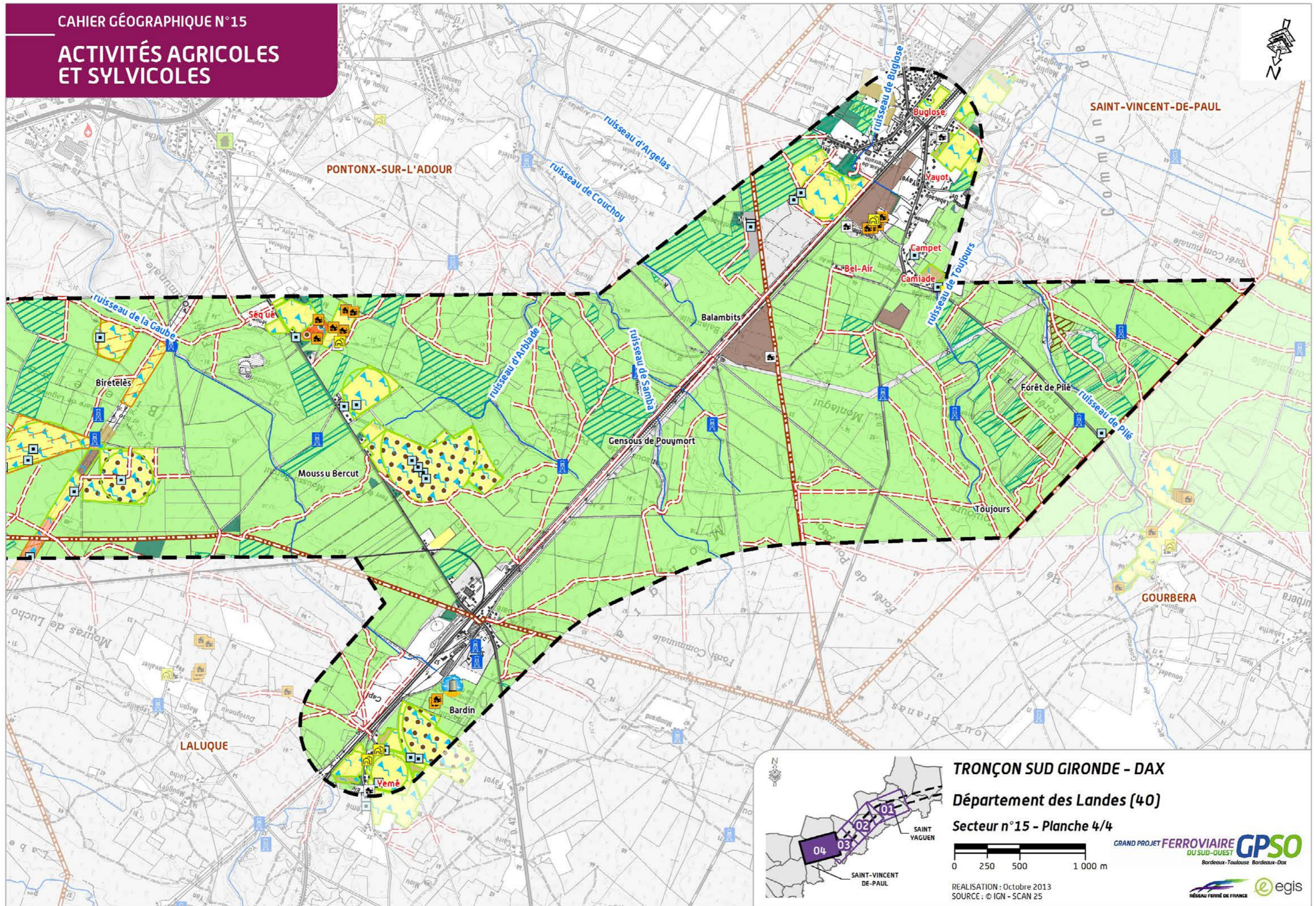
**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 3/4**



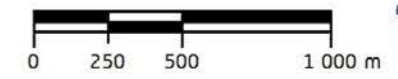
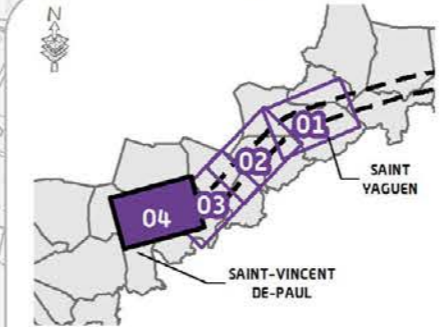
Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax





**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 4/4**



REALISATION : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25



## 2.3 L'environnement physique

Le secteur géographique n° 15 s'inscrit dans le bassin versant de l'Adour. Tous les cours d'eau du territoire ont pour exutoire l'Adour, qui se jette lui-même dans l'océan Atlantique à Bayonne.

Le réseau hydrographique est dense en raison notamment du sol sableux et du faible relief. De nombreux plans d'eau témoignent des anciens marais qui recouvraient le département avant leur assèchement au 19<sup>ème</sup> siècle.

Le rôle de l'eau dans ce secteur est primordial car de cette ressource dépend l'agriculture et notamment la culture du maïs, très consommatrice en eau. La proximité de la nappe souterraine et la densité du réseau hydrographique permettent de prélever aisément l'eau nécessaire aux activités agricoles. En outre, l'eau dans le secteur géographique n° 15 permet le développement d'habitats naturels riches et diversifiés.

### 2.3.1 Les documents de gestion

Le secteur géographique n° 15 est inclus dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2010-2015.

Décliné dans une version plus locale, la zone d'études est également concernée par deux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) différents :

- ▶ SAGE Adour Amont (en cours d'élaboration) pour les communes de Begaar, Lesgor, Laluque, Pontonx-sur-l'Adour et Saint-Vincent-de-Paul;
- ▶ SAGE Midouze (en cours d'élaboration) pour les communes de Beylongue, Saint-Yaguen et Carcen-Ponson.

#### Le SAGE Adour Amont

##### Périmètre et contexte hydrographique

Le territoire du SAGE Adour Amont englobe le bassin de l'Adour des sources au confluent des Luys réunis, à l'exclusion des sous-bassins de la Midouze, du Louts et des Luys, couvrant une surface de 4 513 km<sup>2</sup> pour 483 communes, soit 272 400 habitants concernés et répartis sur les départements des Hautes-Pyrénées, du Gers, des Landes et des Pyrénées-Atlantiques. Il dispose de ressources naturelles en eau variées :

- ▶ les eaux superficielles d'une dizaine de cours d'eau principaux, dont l'alimentation est principalement tributaire des apports pluviométriques,
- ▶ plusieurs niveaux de nappes aquifères, qui couvrent plus de 1 500 km<sup>2</sup> la plus conséquente étant celle de l'Adour

Ce périmètre concerne cinq communes du secteur géographique n° 15 : Begaar, Lesgor, Laluque, Pontonx-sur-l'Adour et Saint-Vincent-de-Paul.

##### Enjeux et objectifs

Ce document (en cours d'approbation) a été articulé autour d'enjeux et objectifs majeurs et déclinés sur tout le secteur d'études. Ces objectifs sont les suivants :

- ▶ reconquérir et préserver la qualité des eaux ;
- ▶ restaurer et préserver la qualité des eaux ;
- ▶ restaurer et préserver les habitats aquatiques ;
- ▶ restaurer la continuité hydraulique (amont/aval et aval/amont).

#### Le SAGE Midouze

##### Périmètre et contexte hydrographique

Le périmètre du SAGE Midouze, arrêté en 2004, constitue la partie Nord du bassin de l'Adour. Il est à cheval sur les départements du Gers (32) et des Landes (40). Ce périmètre concerne 128 communes, dont trois communes du secteur n° 15 : Beylongue, Carcen-Ponson et Saint-Yaguen

Le bassin est drainé par la Midouze, formée par le Midou et la Douze.

Ce document a été approuvé en décembre 2012.

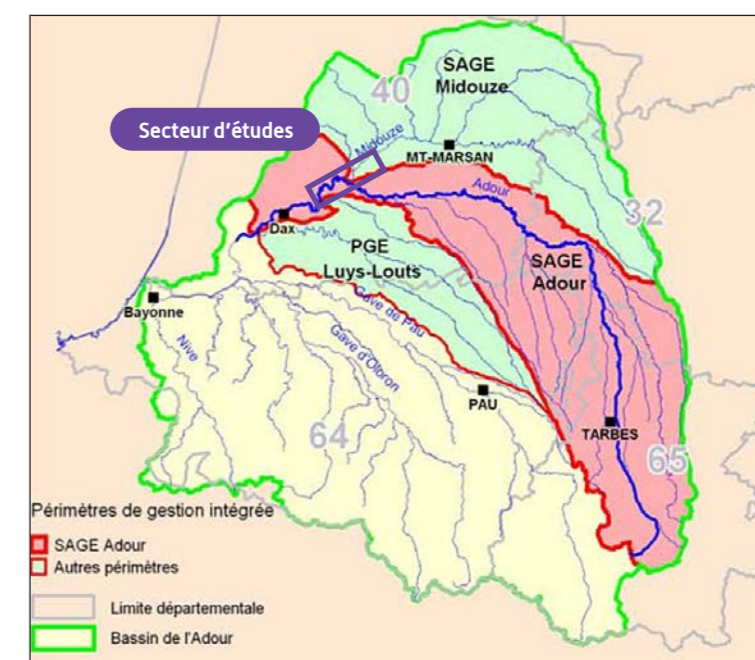
##### Enjeux et objectifs

Les enjeux du SAGE Midouze sont les suivants :

- ▶ gestion et protection des milieux aquatiques ;
- ▶ restauration de la qualité de l'eau ;
- ▶ gestion quantitative de la ressource (crues/étiages) ;
- ▶ développement du tourisme et des loisirs aquatiques dans le respect des autres usages.

Tous ces enjeux sont applicables au secteur n° 15.

Localisation des territoires concernés par chacun des deux SAGE du secteur d'études n° 15 [source : Document du SAGE Adour Amont]



## 2.3.2 Les eaux souterraines

### 2.3.2.1 Les aquifères

Le secteur est entièrement concerné par l'aquifère des Landes aquitaine occidentale/mio-plio quaternaire dont la superficie est de 13 500 km<sup>2</sup>.

La perméabilité des sols sableux et la proximité par rapport à la surface rendent les masses d'eau souterraines très fortement vulnérables.

Au droit de la zone d'études, deux masses d'eaux souterraines majeures (aquifères superficiels) sont recensées :

- ▶ **la nappe des Sables et calcaires plio-quaternaires du bassin Midouze-Adour (code : FRFG046).**

À dominante sédimentaire non alluviale, cette masse d'eau majoritairement captive s'étend sur 2 533 km<sup>2</sup>. Il s'agit d'une couche de niveau 1, la plus proche de la surface. L'ensemble des territoires communaux de la zone d'études croise cette nappe d'eau.

- ▶ **les alluvions de l'Adour et de l'Echez, l'Arros, la Bidouze et la Nive (code FRFG028)**

Cette masse d'eau est constituée de galets et de graviers grossiers qui constituent un aquifère de bonne capacité et de forte transmissivité, en relation directe avec les écoulements des principaux cours d'eau et des nombreux canaux qui jalonnent le secteur. Les alluvions des affluents de l'Adour, constitués de matériaux plus fins, ne représentent en général qu'un aquifère assez modeste. Les territoires de Begaar, Laluque et Pontonx-sur-l'Adour sont partiellement concernés par cet aquifère.

- ▶ **calcaires et sables de l'oligocène à l'Ouest de la Garonne (code : FRFG083)**

Cette masse d'eau est à dominante sédimentaire non alluviale. Elle est majoritairement captive et s'étend sur 23 493 km<sup>2</sup>. L'ensemble des territoires communaux de la zone d'études intercepte cette masse d'eau.

### 2.3.2.2 La qualité des eaux souterraines

Les masses d'eau souterraines du secteur géographique n° 15 présentent un état quantitatif (données 2000-2008 – SDAGE 2010-2015) :

- ▶ bon pour les sables et calcaires plio-quaternaires du bassin Midouze-Adour ;
- ▶ mauvais pour la masse d'eau des alluvions de l'Adour et de l'Echez, l'Arros, la Bidouze et la Nive ;
- ▶ bon pour les calcaires et sables de l'oligocène à l'Ouest de la Garonne.

Les deux premiers aquifères cités sont très vulnérables aux pollutions de surface. Leur vulnérabilité est avant tout associée à la proximité de ces masses d'eau avec la surface, mais également du caractère très perméable des couches lithologiques supérieures.

#### Les principales masses d'eau souterraines au sein de la zone d'études

*[Source : SDAGE Adour-Garonne 2010-2015]*

Nom de la masse d'eau	Objectif d'état			Type de dérogation	État	
	Global	Quantitatif	Chimique		Quantitatif	Chimique
Sables et calcaires plio-quaternaires du bassin Midouze-Adour	2 027	2 015	2 027	Conditions naturelles	Bon	Mauvais (nitrates, pesticides)
Les alluvions de l'Adour et de l'Echez, l'Arros, la Bidouze et la Nive	2 027	2 015	2 027	-	Mauvais	Mauvais (nitrates, pesticides)
Calcaires et sables de l'oligocène à l'Ouest de la Garonne	2015	2015	2015	-	Bon	Bon

Les pressions portées sur la qualité de ces nappes sont principalement liées aux échanges avec les milieux aquatiques et les écosystèmes terrestres.

Les prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable perturbent également les nappes des calcaires et sables à l'Ouest de la Garonne et des alluvions de l'Adour et de l'Echez. Cette dernière masse d'eau est aussi sollicitée par l'industrie.

Leur objectif de bon état global a été repoussé à 2027 pour les nappes des alluvions de l'Adour et de l'Echez et des sables et calcaires du bassin Midouze-Adour.

**Pressions subies par les masses d'eau souterraines**

*[Source : SDAGE Adour-Garonne 2010-2015]*

Nom de la masse d'eau	Pressions qualitatives				Pressions quantitatives				
	Occupation agricole des sols	Elevage	Non agricole	Milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Agricole	Industriel	Eau potable	Recharge artificielle	Milieux aquatiques et écosystèmes terrestres
Sables et calcaires plio-quaternaires du bassin Midouze-Adour	Faible	Faible	Faible	Forte	Forte	Moyenne	Faible	Inconnue	Forte
Les alluvions de l'Adour et de l'Echez, l'Arros, la Bidouze et la Nive	Forte	Faible	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte	Inconnue	Forte
Calcaires et sables de l'oligocène à l'Ouest de la Garonne	Faible	Faible	Faible	Absente	Forte	Faible	Forte	Absente	Forte

**2.3.2.3 Les usages des eaux souterraines**

Dans la zone d'études, aucun captage pour l'alimentation en eau potable n'est recensé. Les eaux souterraines sont avant tout utilisées pour l'irrigation des parcelles agricoles.

**2.3.2.4 Les puits et sources privés**

Une expertise hydrogéologique est en cours. Les objectifs de cette étude sont les suivants :

- ▶ évaluer les effets qualitatifs et quantitatifs du projet sur les aquifères notamment dans les secteurs sensibles ;
- ▶ étudier une première approche des mesures préventives, curatives et d'accompagnement des effets.

Pour cela, il est prévu de réaliser :

- ▶ le recensement exhaustif des captages (AEP et agricoles), des puits et des sources et des autres zones à forte vulnérabilité des eaux souterraines ;
- ▶ le suivi piézométrique des puits et sources privés pendant 18 mois à compter de mars 2013 afin d'évaluer les variations de la nappe ;
- ▶ l'évaluation de la vulnérabilité et des enjeux hydrogéologiques des aquifères.

**Le recensement des puits et sources privés**

Le recensement des puits et sources privés a été réalisé dans le cadre du projet de lignes nouvelles sur une bande de 500 m centrée sur le projet de tracé. Ce recensement permet d'identifier les puits et sources à usage privé, domestique, industriel ou agricole.

Les enjeux hydrogéologiques présentés sur les cartographies en fin de chapitre reposent sur les éléments suivants :

- ▶ la vulnérabilité intrinsèque des aquifères : un aquifère très vulnérable mais peu utilisé représente un enjeu moindre qu'un aquifère vulnérable et intensément utilisé ;
- ▶ la sensibilité d'usage, évaluée par le recensement des différents puits et sources privés : un usage domestique est par exemple moins sensible qu'un usage AEP publique ou privé.

Outre les enjeux hydrogéologiques, les cartographies localisent également les puits et sources à usage privé, domestique, industriel ou agricole, ainsi que les captages AEP publique.

La méthodologie hydrogéologique est détaillée dans le volume 3, chapitre 12 de l'étude d'impact.

Ils sont répertoriés par commune dans le tableau ci-dessous.

**Puits et sources privés présents dans la bande de 500 m centrée sur le projet de tracé des lignes nouvelles** (Source : Antéa, 2013)

Communes	Puits et sources à usage...				
	AEP privé	Domestique	Industriel	Agricole	Autres
Beylongue	0	1	0	0	0
Laluque	0	2	4	1	2
Lesgor	0	0	0	3	2
Pontonx-sur-l'Adour	0	2	1	9	3
Saint-Yaguen	0	0	0	0	1
Saint-Vincent-de-Paul	0	0	1	0	1
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>9</b>

*Nota : la catégorie « autres » regroupe les fossés de drainage, les eaux de surface, les piézomètres, les puits et sources non déterminés, non utilisés ou abandonnés.*



### 2.3.3 Les eaux superficielles

Le réseau hydrographique du secteur géographique n° 15 est très dense, partagé entre les cours d'eau et les plans d'eau, appartenant tous au bassin versant du fleuve Adour.



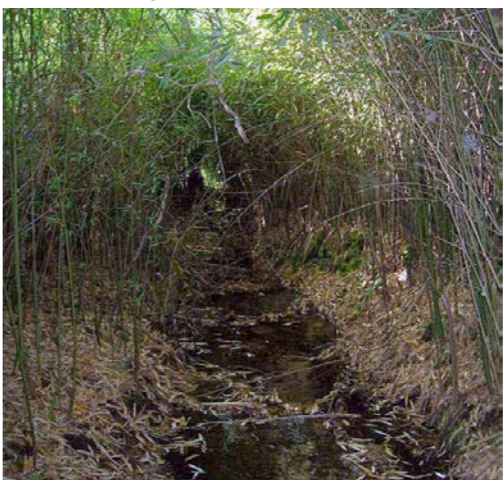
#### 2.3.3.1 Les cours d'eau de la zone d'études

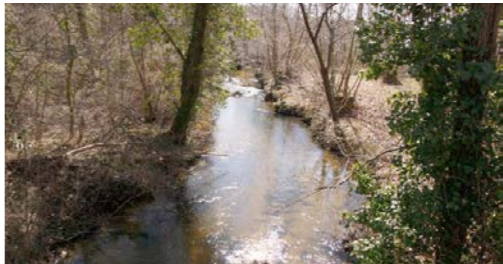

Le tableau ci-après recense les différents cours d'eau rencontrés sur la zone d'études.



Liste des cours d'eau majeurs présents dans le secteur géographique n° 15

Cours d'eau	Nature du cours d'eau	Localisation dans le secteur géographique et caractéristique	SAGE concerné(s)
Ruisseau du Suzan	Permanent	<p><b>Commune de Saint-Yagen</b></p> <p>Affluent du Bès, ce cours d'eau de 16,1 km de longueur présente une largeur en eau de l'ordre de 5 m mais avec une hauteur d'eau assez réduite : 0,35 m. Les berges du cours d'eau sont arborées et d'une hauteur moyenne de 0,4 m. Le lit mineur est à dominante sablo-limoneuse et de sinuosité moyenne.</p>	<p>SAGE Midouze</p> <p><b>Ruisseau Le Suzan</b> (source Ecosphère)</p> 
Rivière le Bès	Permanent	<p><b>Commune de Saint-Yagen</b></p> <p>Affluent du Midouze, ce cours d'eau de 38,1 km de longueur présente un fort intérêt piscicole de par son classement en réservoir biologique, axe migrateur et axe prioritaire.</p>	<p>SAGE Midouze</p> <p><b>Rivière Le Bès à Saint-Yagen</b> (Source : Ecosphère, 2010)</p> 



Cours d'eau	Nature du cours d'eau	Localisation dans le secteur géographique et caractéristique	SAGE concerné(s)
<b>Ruisseau du bas du Cloué</b>	Intermittent	<p><b>Commune de Saint-Yagen</b></p> <p>Affluent du Bès, ce cours d'eau de 5,6 km de longueur présente une largeur (de l'ordre de 1 m) et une hauteur (0,15 m) en eau réduites. Les berges du cours d'eau sont arborées et d'une hauteur moyenne de 0,5 m. Le lit mineur est à dominante sablo-limoneuse et de sinuosité moyenne. Ce ruisseau présente une bonne intégrité physique générale.</p>	<p>SAGE Midouze</p> <p><b>Le ruisseau du Bas de Cloué</b></p> 
<b>Ruisseau de la Goutte</b>	Intermittent	<p><b>Commune de Beylongue</b></p> <p>Affluent du Bès, ce cours d'eau de 5,4 km de longueur présente une largeur (de l'ordre de 1,3 m) et une hauteur (0,20 m) en eau réduites. Les berges du cours d'eau sont arborées et d'une hauteur moyenne de 0,4 m. Le lit mineur est à dominante sablo-limoneuse et de sinuosité moyenne.</p>	<p>SAGE Midouze</p> <p><b>Ruisseau de la Goutte</b> (Photo crédit photo ASCONIT Consultants, 2010)</p> 
<b>Ruisseau du Coyt</b>	Intermittent	<p><b>Commune de Saint-Yagen</b></p> <p>Affluent du Holles puis du Bès, ce cours d'eau de 3,8 km de longueur présente une largeur en eau réduite (0,8 m). Il est également fréquemment asséché. Les berges du cours d'eau sont arborées et d'une hauteur assez marquée : 1,3 m.</p>	<p>SAGE Midouze</p> <p><b>Ruisseau du Coyt</b> (Photo S. Mallol – Atelier BKM)</p> 

Cours d'eau	Nature du cours d'eau	Localisation dans le secteur géographique et caractéristique	SAGE concerné(s)
Ruisseau d'Holles	Intermittent	<b>Commune de Beylongue</b> Affluent du Bès, ce cours d'eau de 5,4 km de longueur présente une largeur (de l'ordre de 1,3 m) et une hauteur (0,20 m) en eau réduites. Les berges du cours d'eau sont arborées et d'une hauteur moyenne de 0,4 m. Le lit mineur est à dominante sablo-limoneuse et de sinuosité moyenne.	SAGE Midouze
Ruisseau d'Artiquelis	Permanent	<b>Commune de Carcen-Ponson</b> Affluent du Midouze, ce cours d'eau de 6,4 km de longueur présente une largeur en eau de l'ordre de 0,9 m et une hauteur d'eau réduite : (0,08 m). Les berges du cours d'eau sont arborées et ponctuellement en friche et d'une hauteur moyenne de 1. Le lit mineur est à dominante sablo-limoneuse et de sinuosité faible.	SAGE Midouze
Ruisseau du Sarrailh	Permanent	<b>Commune de Carcen-Ponson</b> Affluent du Retjons, ce cours d'eau de 3,7 km de longueur présente une largeur en eau de l'ordre de 1,2 m et une hauteur d'eau moyenne de 0,20 m. Les berges du cours d'eau sont arborées et ponctuellement en pâtures et d'une hauteur moyenne de 0,4 m. Le lit mineur est à dominante sablo-limoneuse et de sinuosité moyenne. La végétation aquatique y est également très présente (> 60 %).	SAGE Midouze
Ruisseau le Retjons	Permanent	<b>Commune de Carcen-Ponson</b> Affluent du Midouze, ce long cours d'eau (31,4 km) présente une forte largeur en eau (de l'ordre de 8 m) mais avec une hauteur d'eau assez réduite : 0,4 m en moyenne. Les berges du cours d'eau sont arborées et d'une hauteur assez marquée (1,5 m). Le lit mineur présente une dominance de pierres et cailloux et est de sinuosité moyenne.	SAGE Midouze  Ruisseau du Retjons (Photo : P. FOURNIER – GREGE) 
Ruisseau du Luzou	Permanent	<b>Communes de Begaar et Lesgor</b> Affluent de l'Adour, ce long cours d'eau (28 km) présente une forte largeur en eau (de l'ordre de 10 m) mais avec une hauteur d'eau assez réduite : 0,4 m en moyenne. Les berges du cours d'eau sont arborées et d'une hauteur assez marquée (1,5 m). Le lit mineur est à dominante sablo-limoneuse et est de sinuosité moyenne.	SAGE Adour Amont  Ruisseau du Luzou à Lesgor (Source : Ecosphère, 2010) 
Ruisseau de Gaube	Permanent	<b>Commune de Pontonx-sur-l'Adour</b> Affluent de l'Adour, ce cours d'eau de 7,7 km de longueur présente une très faible largeur en eau (de l'ordre de 0,7 m) ainsi qu'une hauteur d'eau assez réduite : 0,1 m en moyenne. Les berges du cours d'eau sont arborées et d'une hauteur assez marquée (1 m). Le lit mineur est à dominante sablo-limoneuse et est de sinuosité quasiment nulle	SAGE Adour Amont

Cours d'eau	Nature du cours d'eau	Localisation dans le secteur géographique et caractéristique	SAGE concerné(s)
Ruisseau d'Arblade	Permanent	<b>Commune de Pontonx-sur-l'Adour</b> Affluent de l'Adour, ce cours d'eau de 6,8 km de longueur présente une très faible largeur en eau (de l'ordre de 1 m) ainsi qu'une hauteur d'eau assez réduite : 0,3 m en moyenne. Les berges du cours d'eau sont arborées et d'une hauteur moyenne de 0,6 m. Le lit mineur est à dominante sablo-limoneuse et est de sinuosité moyenne.	SAGE Adour Amont
Ruisseau du Samba	Permanent	<b>Commune de Pontonx-sur-l'Adour</b> Affluent de l'Adour, ce petit cours d'eau (3,6 km) présente une faible largeur en eau (de l'ordre de 0,5 à 2 m) ainsi qu'une hauteur d'eau assez réduite : 0,4 m en moyenne. Les berges du cours d'eau sont arborées et d'une hauteur moyenne de 0,7 m. Le lit mineur est à dominante sablo-limoneuse et est de sinuosité faible	SAGE Adour Amont  <b>Ruisseau Samba</b> 
Ruisseau de Toujours	Permanent	<b>Commune de Saint-Vincent-de-Paul</b> Le ruisseau de Toujours traverse la zone d'études sur plus de 2 kilomètres, sur la commune de Saint-Vincent-de-Paul. La partie amont est une vaste zone humide comprenant un petit plan d'eau au niveau du pont du Sirot. Plus à l'aval, le lit du cours d'eau s'élargit (2 m). Avant la confluence avec le Pilé, le cours d'eau s'élargit encore (4- 6 m) et les profondeurs d'eau augmentent (> 2 m). Ce cours d'eau présente un fond sablo-limoneux, un lit mineur faiblement encaissé avec des berges très stables	SAGE Adour Amont
Ruisseau de Pilé	Permanent	<b>Communes de Gourbera et de Saint-Vincent-de-Paul</b> Ce ruisseau, aussi appelé ruisseau de Gouadet, traverse la zone d'études sur la commune de Saint-Vincent-de-Paul. Il y rejoint le ruisseau de Buglose au niveau de l'étang de la Glacière. Son fond est caractérisé par la présence de sables et de limons, son lit est faiblement incisé et la stabilité de ses berges est jugée moyenne. Ce tronçon se caractérise par la présence d'une zone humide en fond de vallée.	SAGE Adour Amont  <b>Ruisseau de Pilé, Gourbera</b> <small>[Source: Egis]</small> 

### Des classements spécifiques

#### La classification suivant l'article L214-17 du Code de l'environnement (arrêté du 7 octobre 2013)

L'article L214-17 du Code de l'environnement vise à protéger les cours d'eau contre les obstacles à la continuité écologique en leur affectant un classement spécifique :

- ▶ cours d'eau sur la liste 1 : il est interdit de créer des obstacles nouveaux à la continuité écologique et les ouvrages existants seront mis aux normes au renouvellement de leur concession ou autorisation.
- ▶ cours d'eau sur la liste 2 : la circulation des poissons migrateurs et un transport suffisant des sédiments doivent être assurés (dans les 5 ans après publication des listes pour les ouvrages existants).

Cette liste propose le classement (provisoire) ci-dessous :

- ▶ le cours d'eau de la Goutte est inscrit en liste 1 ;
- ▶ le Bès est inscrit en liste 2.

#### Les axes migrateurs du SDAGE Adour-Garonne 2010-2015

Le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 catégorise les cours d'eau permettant le déplacement de la faune piscicole lors des épisodes de migration.

Un seul cours d'eau au sein de la zone d'études a été identifié en tant qu'axe migrateur au sein du SDAGE Adour Garonne 2010-2015 ; il s'agit du ruisseau le Bès.

Ce cours d'eau permet d'assurer une liaison entre la Garonne et le réseau hydrographique plus en amont, ce qui est mis en avant par les études des trames verte et bleue présentées dans le *chapitre 2.4.2. Les grandes fonctionnalités écologiques du secteur.*

#### Les réservoirs biologiques

Les réservoirs biologiques sont définis par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA, art. L214-17 du Code de l'environnement) et identifient les cours d'eau (ou portions de cours d'eau) nécessaires au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique de l'ensemble des cours d'eau d'un bassin versant.

Dans la zone d'études, seuls la Suzan et le Bès sont identifiées au sein du SDAGE Adour-Garonne comme réservoir biologique.

### 2.3.3.2 Les plans d'eau de la zone d'études

Au sein de la zone d'études, 3 plans d'eau sont recensés :

- ▶ plan d'eau de Saint-Yaguen, au lieu-dit « Astès », sur une surface d'environ 2 ha ;
- ▶ plan d'eau de Carcen Ponson au lieu-dit « Le Moulin », sur une surface d'environ ;
- ▶ les mares de Laguibes sur la commune de Pontonx-sur-l'Adour qui constituent, comme précisé en *partie 2.5.3*, un site à enjeu écologique majeur.

### 2.3.3.3 La qualité des eaux superficielles

#### La qualité des eaux superficielles selon le SDAGE Adour Garonne

Le secteur d'étude présente un réseau hydrographique très dense pour lequel le SDAGE Adour Garonne fixe des objectifs de qualité précis ci-dessous synthétisés.

#### La qualité des cours d'eau (source : SDAGE Adour-Garonne 2010-2015)

Nom du cours d'eau	Communes	Etat de la masse d'eau (évaluation SDAGE 2010 sur la base de données 2006-2007)		Objectif de bon état		Objectif de bon état global
		Ecologique	Chimique	Ecologique	Chimique	
Ruisseau le Suzan	Ousse-Suzan	NC	NC	NC	NC	Échéance 2015
	St-Yaguen					
Rivière le Bès	St-Yaguen	Bon	Bon	2015	2015	Échéance 2015
Ruisseau du Bas de Cloué	St-Yaguen	NC	NC	NC	NC	/
Ruisseau de la Goutte	Beylongue	NC	NC	NC	NC	Échéance 2015
Ruisseau du Coyt	Beylongue	NC	NC	NC	NC	/
Ruisseau d'Holles	St-Yaguen	Très bon	Bon	2015	2015	Échéance 2015
Ruisseau d'Artiquelis	Carcen-Ponson	NC	NC	NC	NC	/

Ruisseau Le Suzan (source Ecosphère)



Nom du cours d'eau	Communes	Etat de la masse d'eau (évaluation SDAGE 2010 sur la base de données 2006-2007)		Objectif de bon état		Objectif de bon état global
		Ecologique	Chimique	Ecologique	Chimique	
Ruisseau du Sarrailh	Carcen-Ponson	NC	NC	NC	NC	/
Ruisseau le Retjons	Bégaar	Médiocre	Bon	2015	2015	Échéance 2021
Ruisseau du Luzou	Lesgor	Mauvais	NC	2021	2021	Échéance 2021
Ruisseau de la Gaube	Pontonx-sur- l'Adour, Laluque	Moyen	Bon	2021	2021	Échéance 2021
Ruisseau d'Arblade	Pontonx-sur-l'Adour	NC	NC	NC	NC	Échéance 2015
	Carcen-Ponson					
Ruisseau de Samba	Pontonx-sur-l'Adour	NC	NC	NC	NC	Échéance 2015

### 2.3.3.4 Les usages

Concernant l'usage des eaux superficielles, un pompage est recensé au niveau du ruisseau de Toujours, sur la commune de Saint-Vincent-de-Paul.

### Qualité physico-chimique, chimique et biologique selon suivi SDAGE Adour Garonne

Peu de cours d'eau disposent de mesures de la qualité en raison notamment de leur très faible débit. Les informations données par le SDAGE Adour-Garonne sont répertoriées dans le tableau ci-après et sont issues des stations de contrôle recensées dans les communes de la zone d'études :

- la station du Bès à Saint-Yaguen, fait état du bassin versant du Bès (ou Bez), affluent direct de la Midouze ;
- la station du Retjons à l'aval de Rion-des-Landes, informe sur l'état du bassin versant du Retjons, affluent direct de la Midouze ;
- la station du Luzou à Bégaar, informe sur l'état écologique du bassin versant aval du Luzou, affluent direct de la Midouze. Cette station a pour finalité de contrôler l'effet de l'industrie chimique présente sur cette commune ;
- la station de l'Adour à Pontonx sur Adour.

### État qualitatif des cours d'eau de la zone d'études possédant des stations de mesures (Source : SDAGE Adour-Garonne 2010-2015)

Paramètres	Le Bès à Saint-Yaguen	Le Retjons à Tartas	Le Luzou à Bégaar
<b>PHYSICO-CHIMIE</b>	<b>Bon</b>	<b>Mauvais</b>	<b>Médiocre</b>
Oxygène	Très bon	Médiocre	Bon
Nutriments	Très bon	Mauvais	Médiocre
Acidification	Très bon	Très bon	Très bon
Température de l'eau	Très bon	Très bon	Très bon
<b>BIOLOGIE</b>	<b>Bon</b>	<b>Médiocre</b>	<b>Moyen</b>
<b>ÉCOLOGIE</b>	<b>Bon</b>	<b>Mauvais</b>	<b>Médiocre</b>

Les suivis réalisés mettent ainsi en évidence des eaux superficielles de bonnes qualités biologiques malgré des états chimiques et écologiques insatisfaisants.

À noter que localement une pollution au mercure a été identifiée en raison de l'activité industrielle recensée en amont du bassin versant.

### 2.3.4 Les zones humides

#### *Le développement durable concrètement*

Les inventaires zones humides : un exemple de réponse aux engagements 7 et 17 du plan de développement durable menée par RFF dans le cadre du projet de lignes nouvelles.

Les études zones humides réalisées dans le cadre du projet de lignes nouvelles sur une zone étendue permettent d'améliorer les connaissances de la biodiversité sur des zones nécessaires au fonctionnement des écosystèmes. Après les études, les données recueillies seront largement partagées avec les acteurs des territoires afin d'en faire bénéficier la communauté scientifique mais aussi les acteurs locaux.

Les inventaires des zones humides réalisés par ECO-MED ont permis d'identifier plusieurs zones humides dans la zone d'études du secteur géographique n° 15. Ces inventaires ont été menés sur la base d'études physio sociologiques et pédologiques, dans un périmètre restreint de 1000 m au sein de la zone d'études.

Le secteur géographique n° 15 possède près de 58 ha de zones humides, à l'état de conservation assez variable.

Elles sont globalement en bon état de conservations sur l'intégralité du secteur géographique hormis sur Lалуque où celles-ci sont fréquemment dégradées.

Les caractéristiques des zones humides interceptées par le secteur d'études sont ainsi précisées dans le tableau ci-après.

## Principales caractéristiques des zones humides avérées [Source ECOMED, 2012]

Nom	Communes	Localisation	Surface de la zone humide (ha)	Type de zone humide	Fonction hydrologique			Fonction d'épuration	Fonction écologique			État de conservation
					Entrées principales (Fréquence)	Sorties principales (Fréquence)	Contribution de la zone humide aux fonctions hydrologiques	Contribution de la zone humide aux fonctions d'épuration	Périmètres à statut	Espèces patrimoniales / habitats d'espèces patrimoniales	Contribution de la zone humide aux fonctions écologiques	
Lande humide de Saint Yaguen	Saint Yaguen		0,2	Complexe de landes humides, prairies humides et marécages	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonnière)	Infiltrations/ échanges nappe (Permanente)	Moyenne	Moyenne	-	Crapaud commun, Grenouille agile, Genette	Moyenne	Perturbé
Zones humides associées aux affluents de la Midouze : ruisseau Le Suzan	Saint Yaguen	Ruisseau Le Suzan	4	Forêts en bordure de cours d'eau	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonnière) - Débordement de crue (Épisodique)	Infiltrations/ échanges nappe-cours d'eau (Permanente) - Débordement de crue (Épisodique)	Moyenne	Moyenne	FR7200722 - Réseau hydrographique des affluents de la Midouze	Grenouille agile, Salamandre tachetée, Cistude d'Europe, Genette, Vison d'Europe, -	Très satisfaisante	Bon
Zones humides associées aux affluents de la Midouze : ruisseaux du Bas de Cloué et de Bès	Saint Yaguen	Ruisseaux du Bas de Cloué et de Bès	8	Forêts en bordure de cours d'eau	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonnière) - Débordement de crue (Épisodique)	Infiltrations/ échanges nappe-cours d'eau (Permanente) - Débordement de crue (Épisodique)	Moyenne	Moyenne	FR7200722 - Réseau hydrographique des affluents de la Midouze	Grenouille agile, Grenouilles vertes (groupe des), Cistude d'Europe, Lézard des murailles, Genette, Blaireau européen, Vison d'Europe, Petit Sylvain	Très satisfaisante	Bon
Zones humides associées aux affluents de la Midouze : ruisseau de Coyt	Beylongue	Ruisseau de Coyt	2	Forêts en bordure de cours d'eau	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonnière) - Débordement de crue (Épisodique)	Infiltrations/ échanges nappe-cours d'eau (Permanente) - Débordement de crue (Épisodique)	Moyenne	Moyenne	-	Rainette méridionale, Rainette verte, Cistude d'Europe, Genette, Vison d'Europe	Très satisfaisante	Bon
Zones humides associées aux affluents de la Midouze : ruisseau de la Goutte	Beylongue	Ruisseau de la Goutte	1	Forêts en bordure de cours d'eau	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonnière) - Débordement de crue (Épisodique)	Infiltrations/ échanges nappe-cours d'eau (Permanente) - Débordement de crue (Épisodique)	Moyenne	Moyenne	-	Genette, Vison d'Europe	Très satisfaisante	Bon
Lande humide de Carcen-Ponson	Carcen-Ponson	PK 151	0,3	Complexe de landes humides, prairies humides et marécages	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonnière)	Infiltrations/ échanges nappe (Permanente)	Moyenne	Moyenne	-	Grenouille rousse, Genette	Moyenne	Perturbé

Nom	Communes	Localisation	Surface de la zone humide (ha)	Type de zone humide	Fonction hydrologique			Fonction d'épuration	Fonction écologique			État de conservation
					Entrées principales (Fréquence)	Sorties principales (Fréquence)	Contribution de la zone humide aux fonctions hydrologiques	Contribution de la zone humide aux fonctions d'épuration	Périmètres à statut	Espèces patrimoniales / habitats d'espèces patrimoniales	Contribution de la zone humide aux fonctions écologiques	
Zones humides associées aux affluents de la Midouze : ruisseau le Retjons	Carcen-Ponson	Ruisseau le Retjons	10	Forêts en bordure de cours d'eau	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonnière) - Débordement de crue (Épisodique)	Infiltrations/ échanges nappe-cours d'eau (Permanente) - Débordement de crue (Épisodique)	Moyenne	Moyenne	4238 - Vallée du ruisseau de Laretjon	Grenouille rousse, Grenouilles vertes (groupe des), Cistude d'Europe, Genette, Vison d'Europe	Très satisfaisante	Bon
Zones humides associées aux affluents de la Midouze : ruisseau de Sarrailh	Carcen-Ponson	Ruisseau de Sarrailh	4	Forêts en bordure de cours d'eau	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonnière) - Débordement de crue (Épisodique)	Infiltrations/ échanges nappe-cours d'eau (Permanente) - Débordement de crue (Épisodique)	Moyenne	Moyenne	-	Grenouille rousse, Cistude d'Europe, Genette, Vison d'Europe	Très satisfaisante	Bon
Lande humide entre les ruisseaux de Retjons et du Luzou de Carcen-Ponson et Bégaar	Bégaar, Carcen-Ponson	Ruisseaux de Retjons et du Luzou	9	Complexe de landes humides, prairies humides et marécages	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonnière)	Infiltrations/ échanges nappe (Permanente)	Moyenne	Moyenne	-	Alyte accoucheur, Salamandre tachetée, Rainette méridionale, Grenouille rousse, Genette, Fadet des Laïches	Satisfaisante	Bon
Lande humide entre les ruisseaux de Retjons et du Luzou de Carcen-Ponson et Bégaar	Bégaar	Ruisseaux de Retjons et du Luzou	0,5	Complexe de landes humides, prairies humides et marécages	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonnière)	Infiltrations/ échanges nappe (Permanente)	Moyenne	Moyenne	4241 - Vallée du ruisseau du Luzou	Grenouille rousse, Genette, Vison d'Europe	Très satisfaisante	bon
Zones humides associées aux affluents des l'Adour : ruisseau de Luzou	Lesgor	Ruisseau de Luzou	9	Forêts en bordure de cours d'eau	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonnière) - Débordement de crue (Épisodique)	Infiltrations/ échanges nappe-cours d'eau (Permanente) - Débordement de crue (Épisodique)	Moyenne	Moyenne	4241 - Vallée du ruisseau du Luzou	Grenouille rousse, Salamandre tachetée, Genette, Vison d'Europe, chevreuil et sanglier	Très satisfaisante	Bon
Zone humide isolée à proximité du ruisseau de Luzou	Lesgor	Ruisseau de Luzou	0,3	Forêts en bordure de cours d'eau	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonnière) - Débordement de crue (Épisodique)	Infiltrations/ échanges nappe-cours d'eau (Permanente) - Débordement de crue (Épisodique)	Moyenne	Moyenne	-	Grenouille rousse, Genette, Vison d'Europe	Très satisfaisante	Bon



Nom	Communes	Localisation	Surface de la zone humide (ha)	Type de zone humide	Fonction hydrologique			Fonction d'épuration	Fonction écologique			État de conservation
					Entrées principales (Fréquence)	Sorties principales (Fréquence)	Contribution de la zone humide aux fonctions hydrologiques	Contribution de la zone humide aux fonctions d'épuration	Périmètres à statut	Espèces patrimoniales / habitats d'espèces patrimoniales	Contribution de la zone humide aux fonctions écologiques	
Lande humide - forêt communale de Bégaar	Lesgor	Forêt communale de Bégaar	0,2	Complexe de landes humides, prairies humides et marécages	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonniers)	Infiltrations/ échanges nappe (Permanente)	Moyenne	Moyenne	-	Grenouille rousse, Genette	Moyenne	Perturbé
Lande humide - forêt communale de Bégaar	Bégaar	Forêt communale de Bégaar	0,4	Complexe de landes humides, prairies humides et marécages	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonniers)	Infiltrations/ échanges nappe (Permanente)	Moyenne	Moyenne	-	Genette, Fadet des Laïches	Satisfaisante	Bon
Lande humide - forêt communale de Bégaar	Bégaar	Forêt communale de Bégaar	0,2	Complexe de landes humides, prairies humides et marécages	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonniers)	Infiltrations/ échanges nappe (Permanente)	Moyenne	Moyenne	-	Genette	Moyenne	Perturbé
Zone humide isolée à proximité du ruisseau de la Gaube	Laluque	Ruisseau de la Gaube	0,1	Complexe de landes humides, prairies humides et marécages	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonniers)	Infiltrations/ échanges nappe (Permanente)	Mauvaise	Mauvaise	-	-	Mauvaise	Très dégradé
Zone humide isolée à proximité du ruisseau de Youliou	Laluque	Ruisseau de Youliou	0,5	Zone marécageuse	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonniers)	Infiltrations/ échanges nappe (Permanente)	Mauvaise	Mauvaise	-	-	Mauvaise	Très dégradé
Zone humide isolée au niveau du lieu-dit La Gare	Laluque	Lieu-dit La Gare	1	Complexe de landes humides, prairies humides et marécages	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonniers)	Infiltrations/ échanges nappe (Permanente)	Mauvaise	Mauvaise	-	-	Mauvaise	Très dégradé
Lande de Mongrand : zone humide ponctuelle	Pontonx-sur-l'Adour		0,2	Complexe de landes humides, prairies humides et marécages	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonniers)	Infiltrations/ échanges nappe (Permanente)	Moyenne	Mauvaise	-	Genette	Mauvaise	Perturbé
Zones humides associées aux affluents de l'Adour : ruisseau de Samba	Pontonx-sur-l'Adour	Ruisseau de Samba	3	Forêts en bordure de cours d'eau	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonniers) - Débordement de crue (Épisodique)	Infiltrations/ échanges nappes - cours d'eau (Permanente) - Débordement de crue (Épisodique)	Moyenne	Moyenne	-	Grenouille agile, Crapaud commun, Grenouilles vertes (groupe des), Genette, Vison d'Europe, Écureuil roux, Grillon des marais, Oedipode grenadine, Fadet des Laïches, Agrion de Mercure, Gomphocère tacheté	Très satisfaisante	Bon

Nom	Communes	Localisation	Surface de la zone humide (ha)	Type de zone humide	Fonction hydrologique			Fonction d'épuration	Fonction écologique			État de conservation
					Entrées principales (Fréquence)	Sorties principales (Fréquence)	Contribution de la zone humide aux fonctions hydrologiques	Contribution de la zone humide aux fonctions d'épuration	Périmètres à statut	Espèces patrimoniales / habitats d'espèces patrimoniales	Contribution de la zone humide aux fonctions écologiques	
Zone humide isolée à proximité du ruisseau de Couchoy	Pontonx-sur-l'Adour	Ruisseau de Couchoy	0,1	Complexe de landes humides, prairies humides et marécages	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonnière)	Infiltrations/ échanges nappe (Permanente)	Mauvaise	Mauvaise	-	Rainette verte, Genette, Gompocère tacheté	Moyenne	Dégradé
Zones humides associées aux affluents de l'Adour : ruisseau de Toujours	Saint-Vincent-de-Paul		2	Forêts en bordure de cours d'eau	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonnière) - Débordement de crue (Épisodique)	Infiltrations/ échanges nappe-cours d'eau (Permanente) - Débordement de crue (Épisodique)	Moyenne	Moyenne	-	Grenouille rousse, Crapaud commun, Grenouilles vertes (groupe des), Genette, Gomphe à forceps, Fadet des Laïches	Satisfaisante	Bon
Zones humides associées aux affluents de l'Adour : ruisseau de Pilé	Saint-Vincent-de-Paul		2	Forêts en bordure de cours d'eau	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/Saisonnière) - Débordement de crue (Épisodique)	Infiltrations/ échanges nappe-cours d'eau (Permanente) - Débordement de crue (Épisodique)	Moyenne	Moyenne	-	Triton palmé, Genette, Fadet des Laïches, Agrion de Mercure	Satisfaisante	Bon

### 2.3.5 Les risques naturels

Les territoires concernés par la zone d'études sont soumis aux risques suivants :

- ▶ le risque sismique ;
- ▶ les risques géotechniques ;
- ▶ le risque lié au feu de forêt.

#### 2.3.5.1 Les risques liés au sol et au sous-sol

##### Le risque sismique

Le secteur géographique n° 15 est situé en zone de sismicité très faible hormis au niveau des communes de Begaar, Pontonx sur Adour, et Laluque classées en zone de sismicité faible.

##### Les risques géotechniques

Globalement, selon les données issues du Bureau de recherches géologiques et Minières (BRGM, organisme public français référent dans le domaine des sciences de la Terre pour la gestion des ressources et des risques du sol et du sous-sol) et des expertises géotechniques, l'aléa retrait-gonflement des argiles est faible sur le tronçon, excepté sur quelques zones localisées, où cet aléa est moyen sur la commune de Saint-Martin-d'Oney de part et d'autre du ruisseau le Geloux.

#### 2.3.5.2 Le risque lié au feu de forêt

De par sa forte couverture forestière, la zone d'études est fortement concernée par le risque de feu de forêt (notamment aux feux de printemps et feux pendant la période estivale).

C'est ainsi que 3 communes de la zone d'études ont été définies comme prioritaires par le Plan de Prévention du Risque Incendie et Forêt (PPRIF) des Landes :

- ▶ Lesgor ;
- ▶ Pontonx-sur-l'Adour ;
- ▶ Laluque.

Pour ces communes, des dispositions particulières en termes d'autorisation de constructions nouvelles, résistance au feu des matériaux utilisés, entretien des voiries, d'hydratant et de débroussaillage sont ainsi fixées.

Secteur boisé à Beylongue (Source : RFF - Paul Robin)



##### *Environnement physique : l'essentiel à retenir*

Le secteur géographique n°15 est parcouru par un réseau hydrographique dense.

Deux masses d'eau présentent une vulnérabilité particulière vis-à-vis des pollutions de surface. Les cours d'eau de la zone d'études appartiennent tous au SDAGE Adour Garonne.

Les 3 masses d'eau principales (Le Bès, Le Retjons et Luzou) sont présentées comme des cours d'eau d'assez mauvaise qualité au travers d'objectifs de bon état des eaux pour 2021. Ces cours d'eau appartiennent également au SAGE Midouze et Adour Amont et font donc partie de programmes visant à leur préservation.

Outre le réseau hydrographique, de nombreuses zones humides parsèment le territoire. Ces milieux humides permettent la présence d'une faune et d'une flore spécifique et utilisant les cours d'eau comme axe de déplacement. Cet aspect est développé dans la *partie 2.4. L'environnement naturel et biologique.*

##### Quelques chiffres à retenir...

**15 cours d'eau et 3 plans d'eau.**

**Aucune zone inondable ni PPRI au sein de la zone d'études.**

**Aucun captage d'AEP au sein de la zone d'études.**

**33 puits ou sources privés.**


**58 ha de zones humides.**

**ELEMENTS GENERAUX**




-  Zone d'études
-  Réseau hydrographique
-  Limite communale
-  Limite départementale

**EAUX SUPERFICIELLES**






**Zone humide**

-  Zone humide répondant aux critères définis par l'arrêté du 01/10/2009





**Hydrologie / Hydro écologie**

-  Cours d'eau à très forts enjeux selon le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (axe migrateur, réservoir biologique, très bon état écologique)
-  Plan d'eau à très forts enjeux selon le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (axe migrateur, réservoir biologique, très bon état écologique)
-  Affluent direct de cours d'eau à enjeux très forts au niveau du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

**Cours d'eau proposés au classement au titre l'article L.214-17 du Code de l'Environnement**



-  Liste 1
-  Liste 2
-  Autre cours d'eau
-  Autre plan d'eau
-  Fossé de drainage (craste)

**Risques d'inondation**

-  Zone rouge et violette des Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)
-  Zone orange ou bleue des Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)
-  Zone jaune des Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)
-  Champs d'inondations (si absence de PPRI)

**EAUX SOUTERRAINES**

**Usages de l'eau**

-  Captage d'Alimentation en Eau Potable (AEP)
-  Captage d'eau minérale

**Périmètre de protection de captage AEP approuvé ou non approuvé**

-  Protection immédiate
-  Protection rapprochée
-  Protection éloignée
-  Château d'eau
-  Usine de traitement d'eau potable
-  Aqueduc
-  Pisciculture

**SOLS ET SOUS-SOLS**

**Plan de prévention des risques mouvements de terrains**

-  Risque fort
-  Risque moyen

**Autres risques géologiques recensés**

**Cavité existante (risque d'effondrement)**

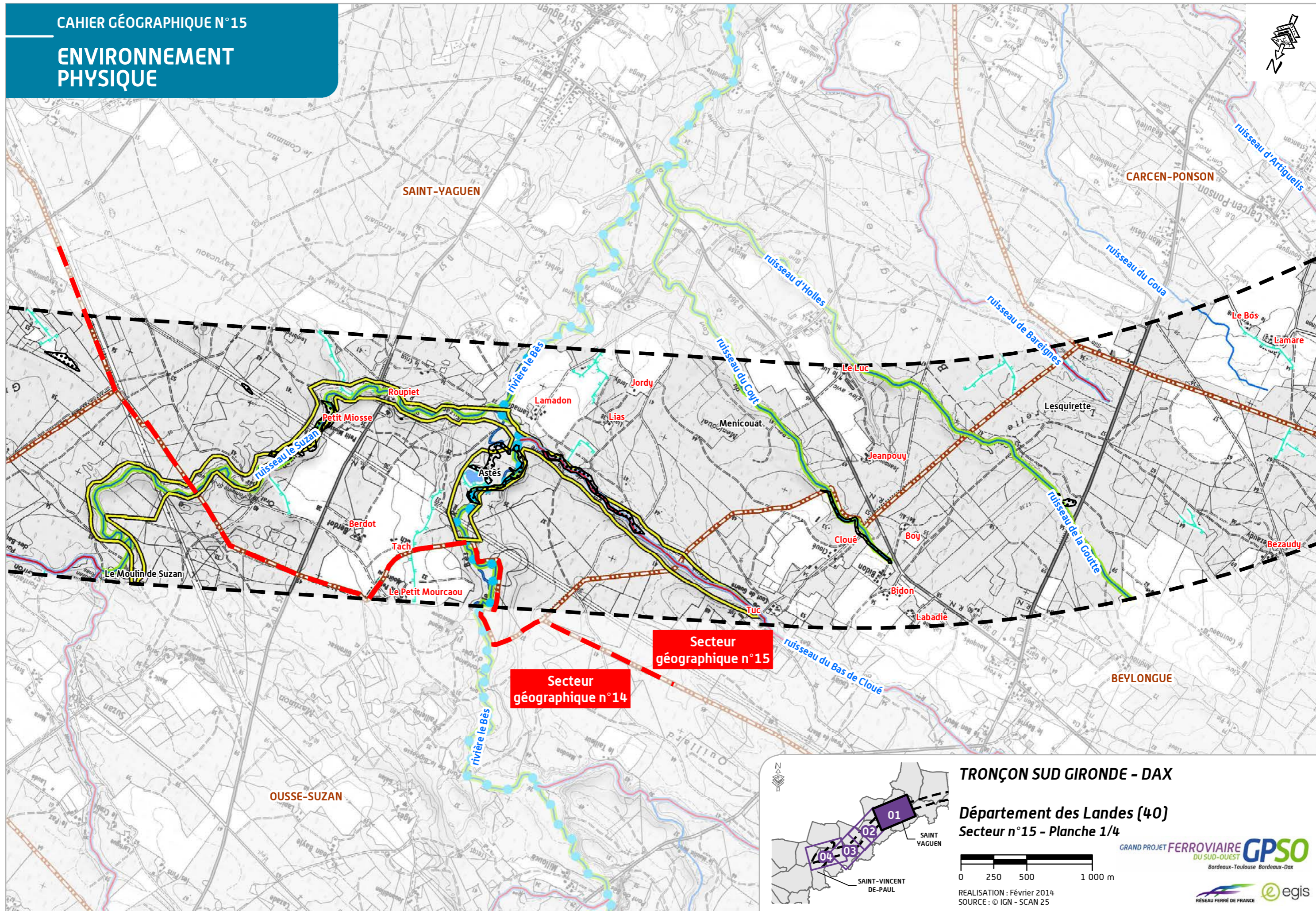
-  Naturelle
-  Anthropique
-  Effondrement
-  Erosion des berges
-  Glissement
-  Risque de retrait-gonflement d'argile (aléa fort)
-  Zone compressible

**PROJET DE LIGNES NOUVELLES  
BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX**

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

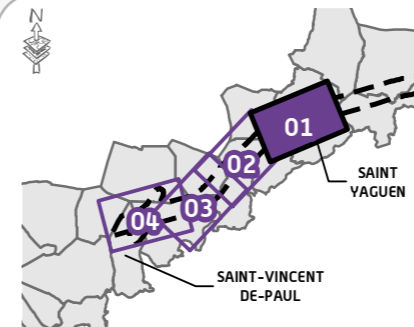
Réalisation : Février 2014





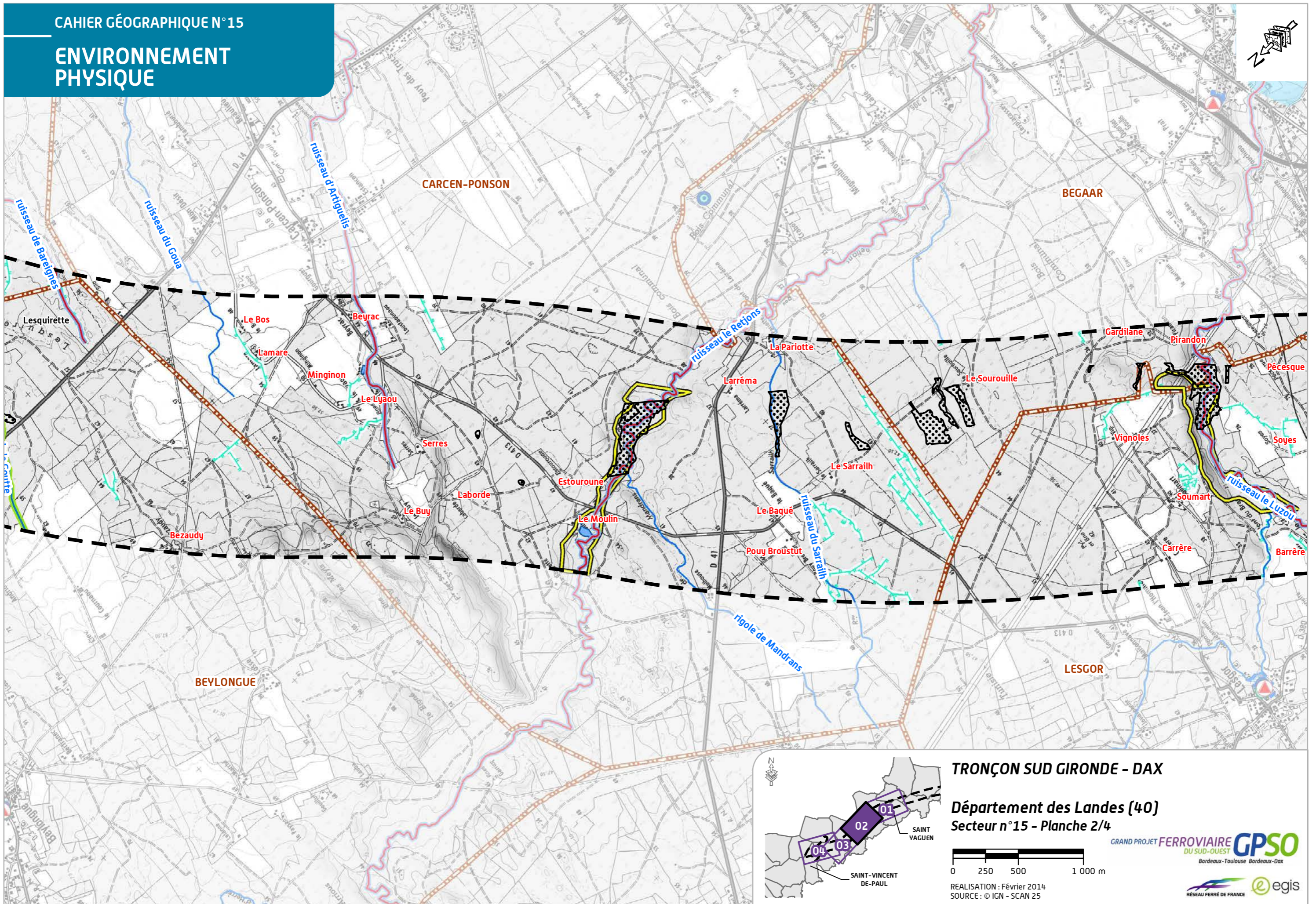
TRONÇON SUD GIRONDE - DAX

Département des Landes (40)  
Secteur n° 15 - Planche 1/4



REALISATION : Février 2014  
SOURCE : © IGN - SCAN 25





TRONÇON SUD GIRONDE - DAX

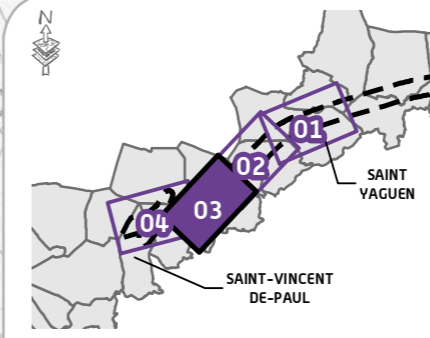
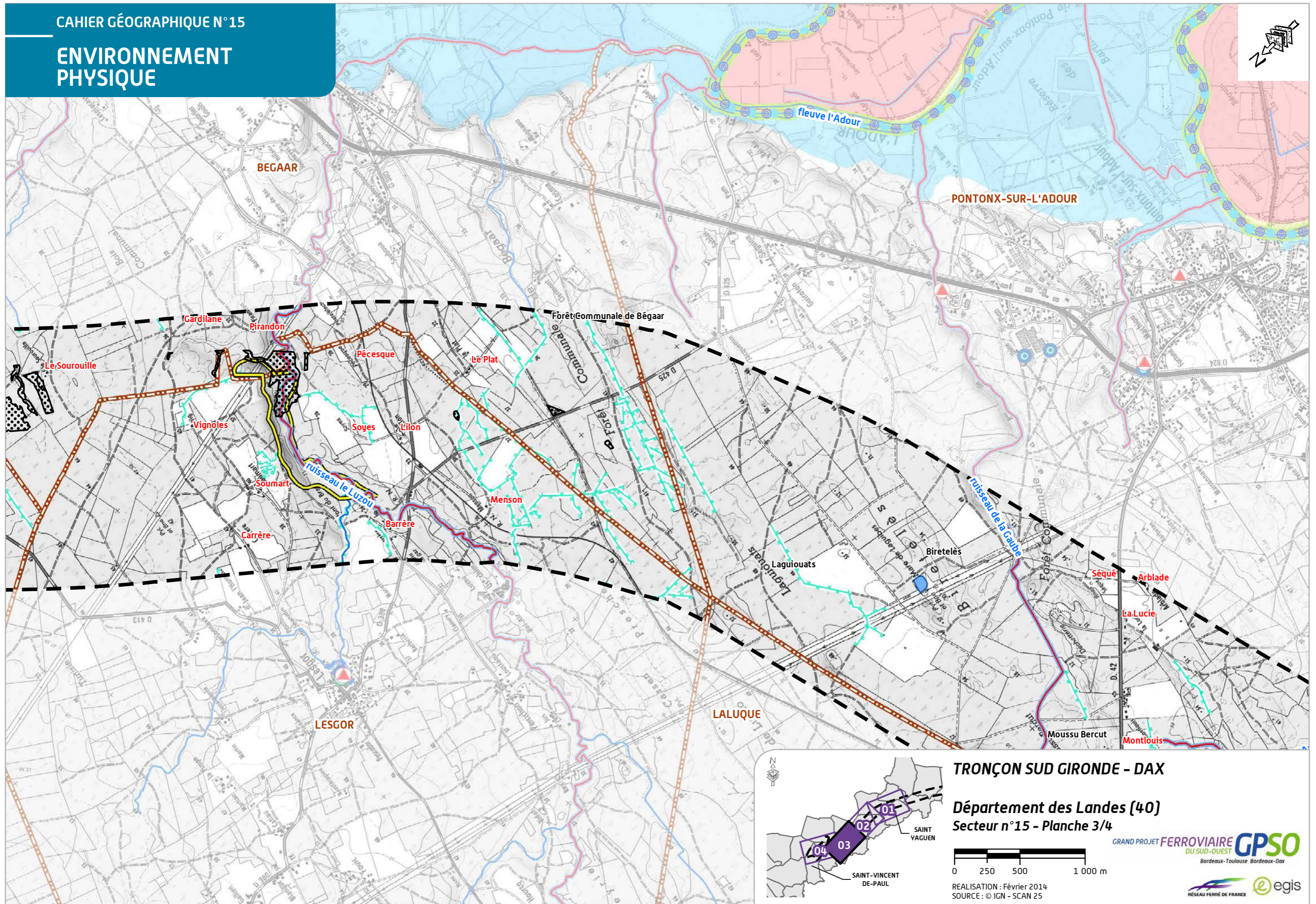
Département des Landes (40)  
Secteur n°15 - Planche 2/4

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse-Bordeaux-Dax



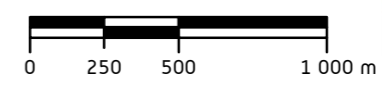
REALISATION : Février 2014  
SOURCE : © IGN - SCAN 25





**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**

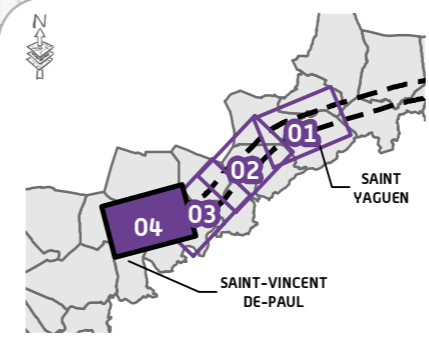
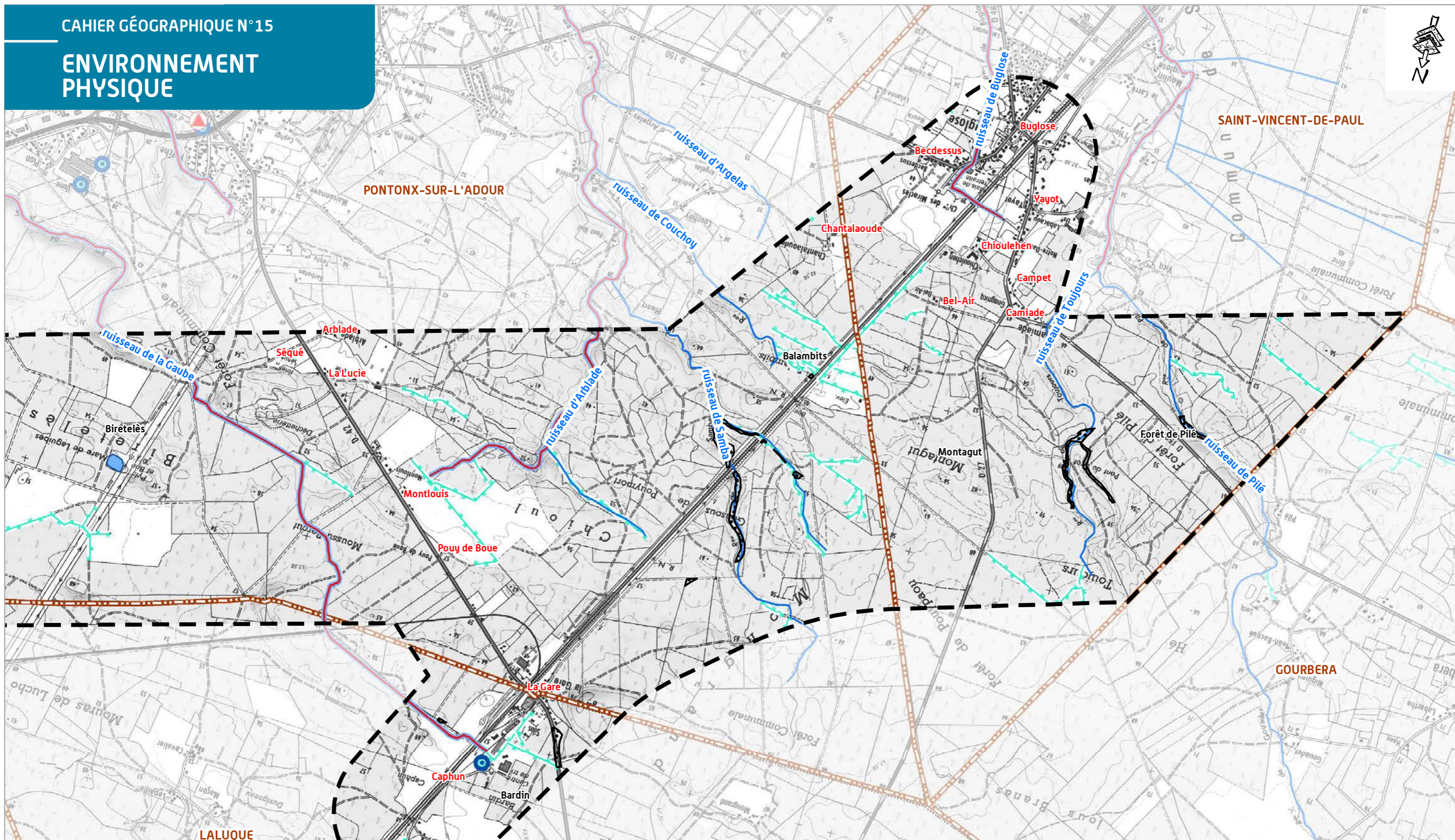
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 3/4**



REALISATION : Février 2014  
SOURCE : © IGN - SCAN 25

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

RESEAU FERRE DE FRANCE | egis



TRONÇON SUD GIRONDE - DAX

Département des Landes (40)  
Secteur n°15 - Planche 4/4

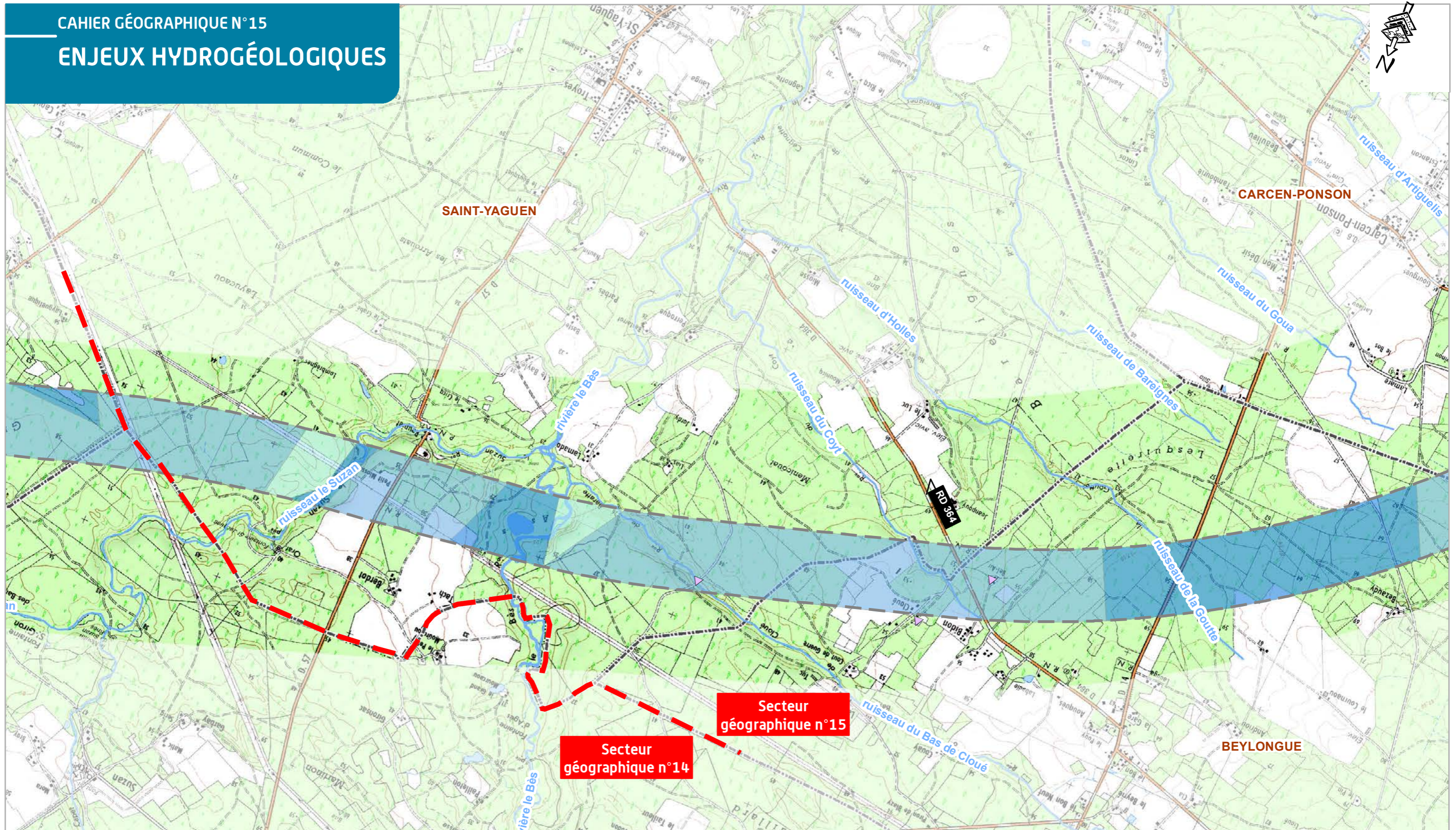
GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax



REALISATION : Février 2014  
SOURCE : © IGN - SCAN 25







**Légende**

**Usage de l'eau**

- Potable
- Industriel
- ⊕ Agricole
- △ Autre (fossés de drainage, puits et sources non déterminés, etc.)

**Sensibilité des usages**

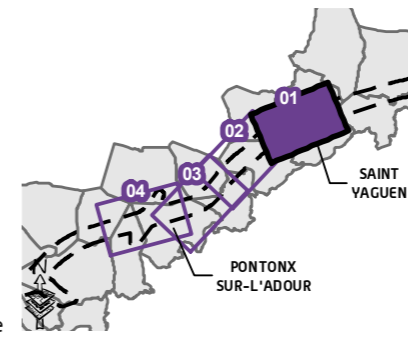
- Très sensible
- Sensible
- Peu ou pas sensible
- Captage AEP sensible

**Enjeu hydrogéologique**

- Très faible
- Faible
- Moyen
- Fort
- Très fort

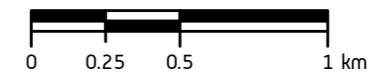
**Périmètre de protection**

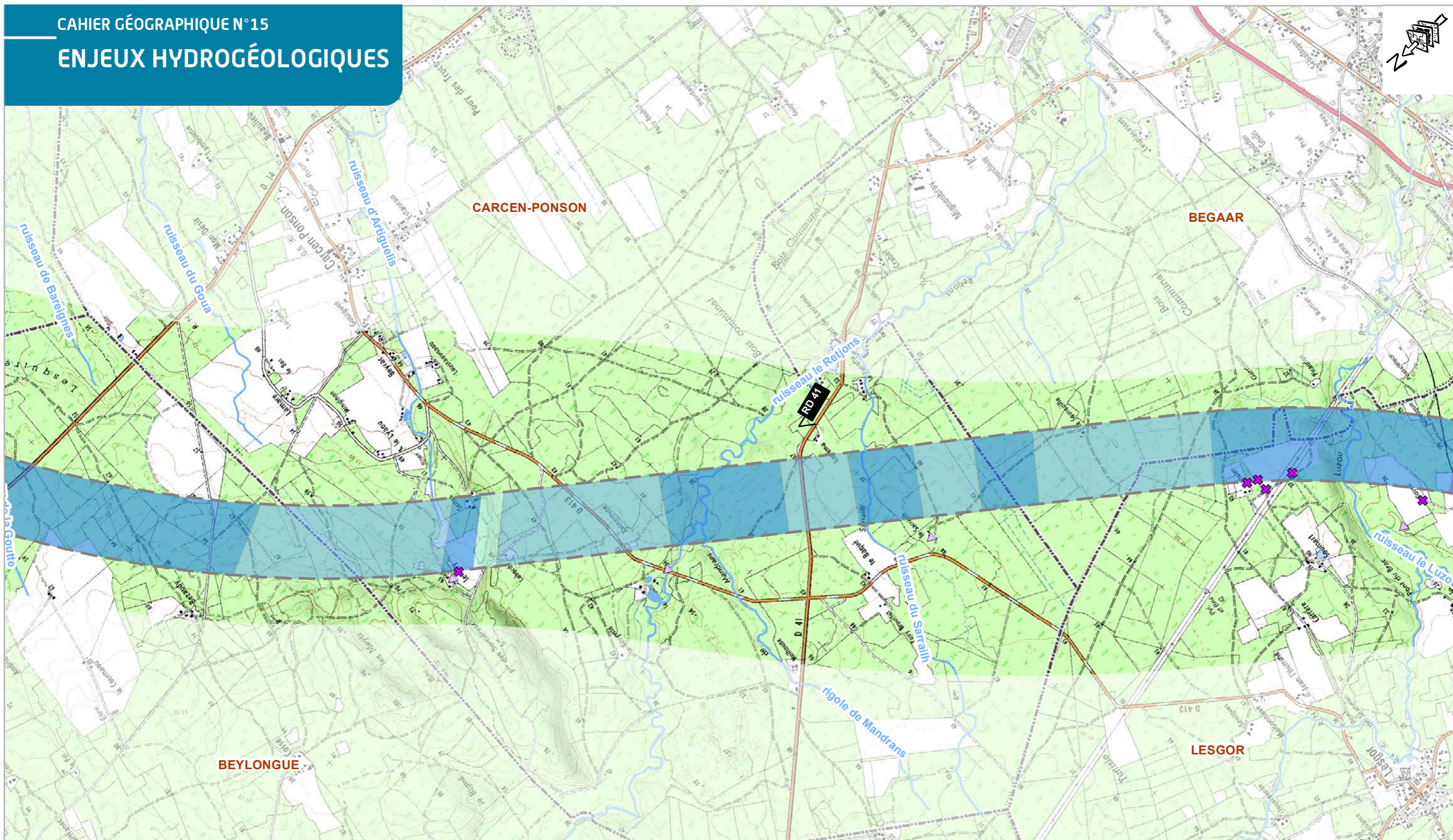
- Immédiate
- Rapprochée
- Eloignée
- Bande associée au projet proposé à l'enquête publique



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 1/4**

Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25





**Légende**

**Usage de l'eau**

- Potable
- Industriel
- ⊕ Agricole
- △ Autre (fossés de drainage, puits et sources non déterminés, etc.)

**Sensibilité des usages**

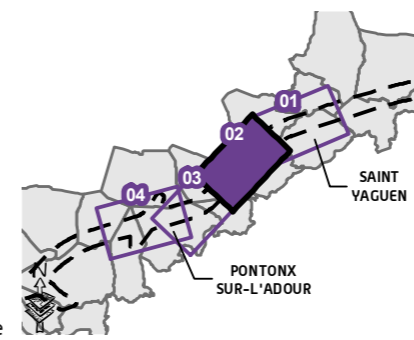
- Très sensible
- Sensible
- Peu ou pas sensible
- Captage AEP sensible

**Enjeu hydrogéologique**

- Très faible
- Faible
- Moyen
- Fort
- Très fort

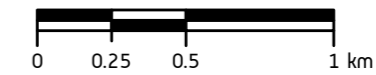
**Périmètre de protection**

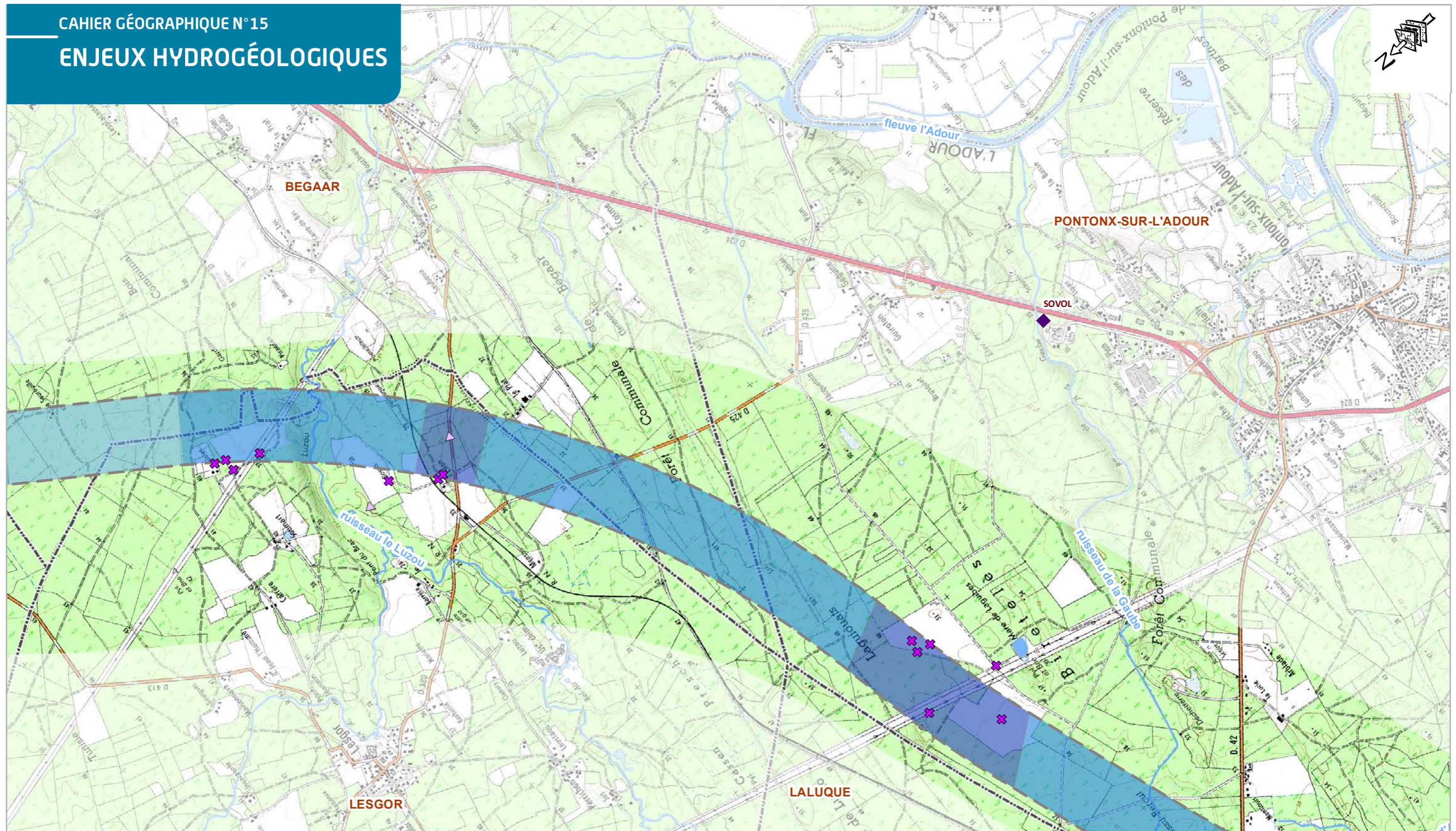
- ▨ Immédiate
- ▨ Rapprochée
- ▨ Eloignée
- ▨ Bande associée au projet proposé à l'enquête publique



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 2/4**

Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25





**Légende**

**Usage de l'eau**

- Potable
- Industriel
- ⊕ Agricole
- △ Autre (fossés de drainage, puits et sources non déterminés, etc.)

**Sensibilité des usages**

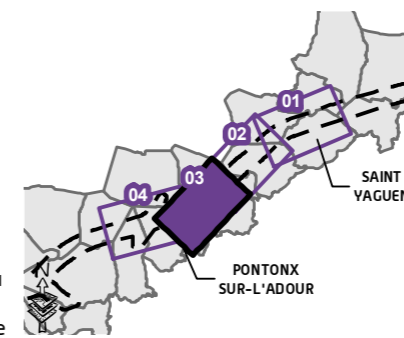
- Très sensible
- Sensible
- Peu ou pas sensible
- Captage AEP sensible

**Enjeu hydrogéologique**

- ☁ Très faible
- ☁ Faible
- ☁ Moyen
- ☁ Fort
- ☁ Très fort

**Périmètre de protection**

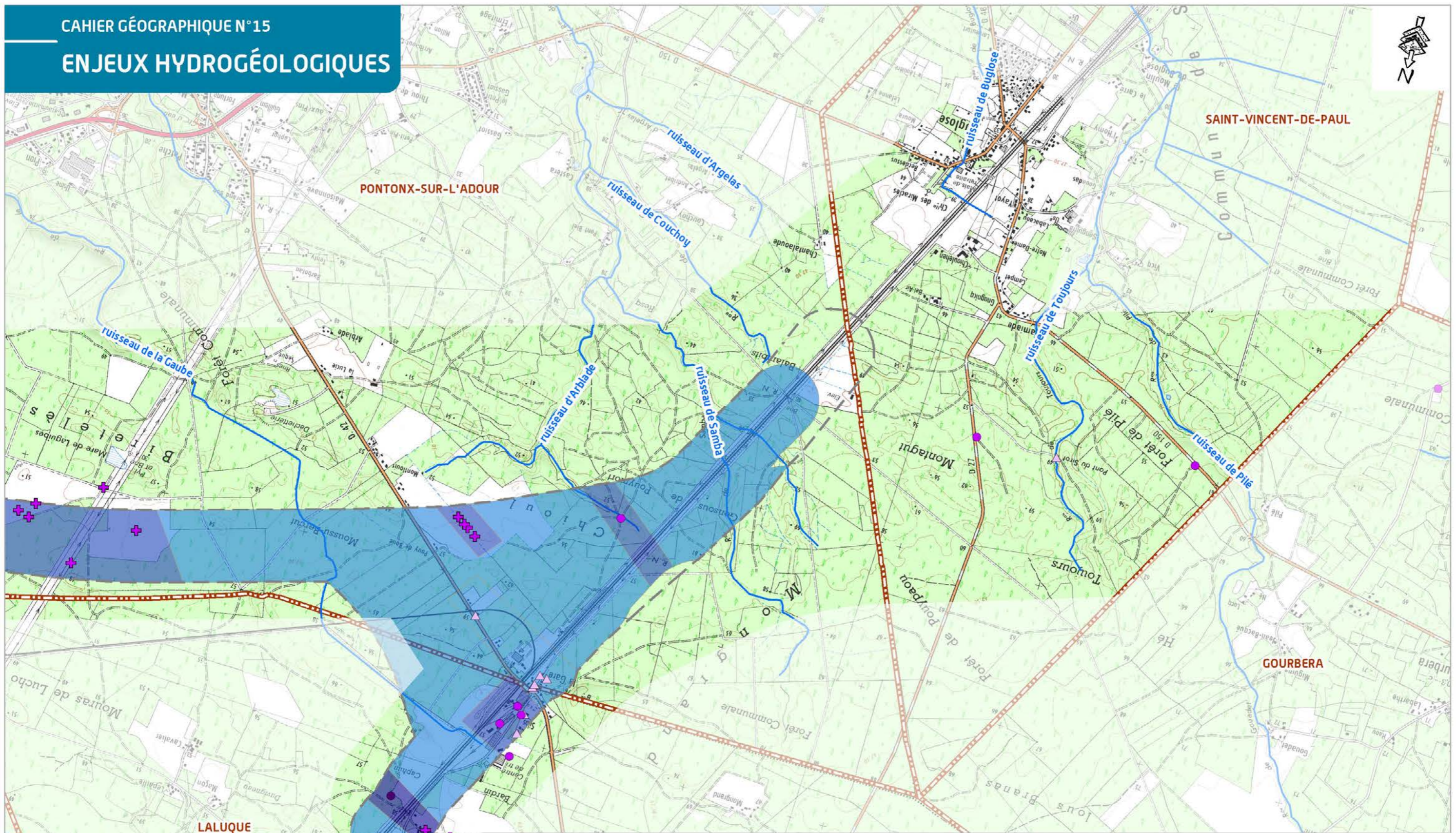
- ▨ Immédiate
- ▨ Rapprochée
- ▨ Éloignée
- ▨ Bande associée au projet proposé à l'enquête publique



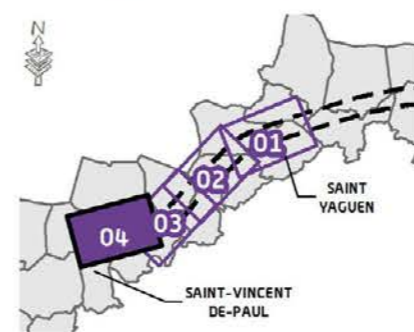
**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 3/4**

Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25  
0 0.25 0.5 1 km





Légende		Bande associée au projet proposé à l'enquête publique	
<b>Usage de l'eau</b>	<b>Sensibilité des usages</b>	<b>Enjeu hydrogéologique</b>	<b>Périmètre de protection</b>
□ Potable	● Très sensible	Très faible	Immédiate
○ Industriel	● Sensible	Faible	Rapprochée
⊕ Agricole	● Peu ou pas sensible	Moyen	Eloignée
△ Autre (fossés de drainage, puits et sources non déterminés, etc.)	■ Captage AEP sensible	Fort	
		Très fort	



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 4/4**

GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST **GPSO**  
 Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

0 250 500 1 000 m

REALISATION : Octobre 2013  
 SOURCE : © IGN - SCAN 25

RESEAU FERRÉ DE FRANCE antaagroup

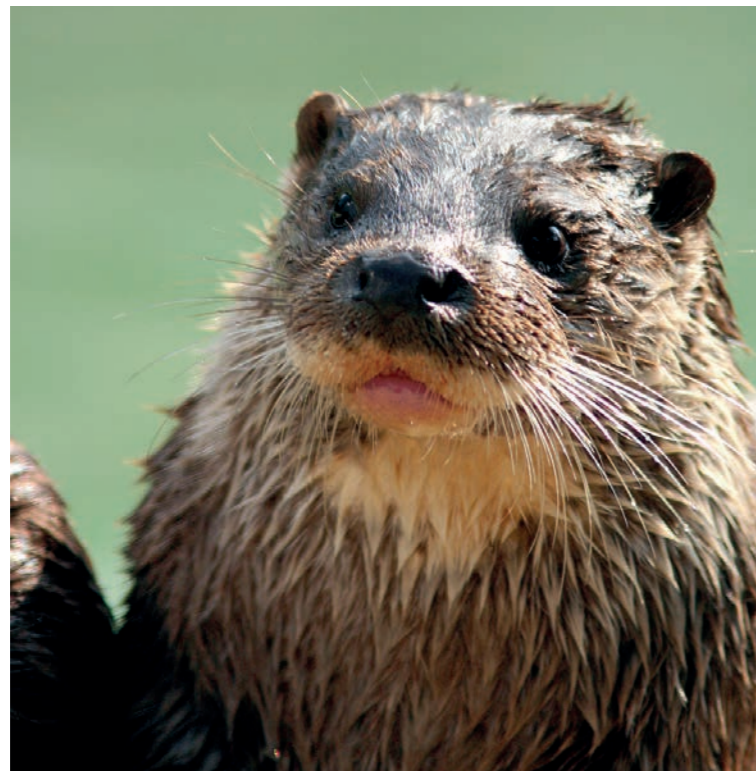
## 2.4 L'environnement naturel et biologique

Le secteur géographique n° 15 présente un milieu naturel et biologique remarquable.

La richesse du patrimoine naturel de la zone d'études résulte en grande partie du caractère humide de celle-ci. En effet, la majorité des habitats et des espèces végétales remarquables, qu'ils soient protégés ou non, sont inféodés à la ressource en eau.

Les interrelations entre les milieux physique, humain et naturel conditionnent l'environnement naturel et biologique du secteur. En effet, les zones boisées et agricoles présentent un intérêt comme zone de gagnage ou comme habitat pour de nombreuses espèces telles que les chauves-souris très présentes sur le secteur géographique d'études ainsi que le Vison d'Europe, et la Loutre notamment. C'est la diversité de l'occupation du sol qui permet le développement de multiples habitats et espèces.

**Loutre** [Source : Biotopie 2011]



### 2.4.1 Les zonages réglementaires et d'inventaires et les milieux sous gestion particulière

#### 2.4.1.1 Les zones naturelles définies par les directives « Oiseaux » et « Habitats » (Natura 2000)

##### Le site d'Intérêt Communautaire « Réseau hydrographique des affluents de la Midouze » (FR7200722)

Ce site couvre une superficie de près de 3 600 ha dans le département des Landes, aux abords de la Midouze et de ses cours d'eau affluents. Il s'étend sur 44 communes et autour d'un linéaire de cours d'eau d'environ 300 km.

Au sein de la zone d'études, le SIC concerne le ruisseau du Bès et de ses affluents : le Suzan (commune concernée Saint-Yaguen)

L'ensemble formé par le réseau hydrographique présente un faciès varié en termes d'habitats. Le SIC est majoritairement composé :

- ▶ de milieux forestiers dont forêts caducifoliées (85 %), composées de chênaies (Chêne Tauzin et pédonculé notamment) et d'aulnaies ;
- ▶ de milieux aquatiques (plans d'eau et eaux courantes) ;
- ▶ de zones humides (marais, tourbières) ;
- ▶ d'autres milieux comme les landes, prairies et des milieux rocheux (éboulis, grottes).

Le classement de ce SIC est notamment dû aux nombreuses zones constituant des habitats pour le Vison d'Europe. Il accueille cependant, d'après le Document d'Objectifs, un grand nombre d'autres espèces et d'habitats d'espèces, d'intérêt communautaire recensés dans le tableau ci-après.

**Les habitats ayant justifié la désignation du site Natura 2000 des affluents de la Midouze** [Source : Formulaire Standard de Données, 2004 et Document d'objectifs, 2006]

Code Natura 2000	Habitats	Etat de conservation (site Natura 2000)
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	Moyen
4020*	Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	Moyen
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Mauvais
7110*	Tourbières hautes actives	Bon
7150	Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion	Non évalué
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	Moyen
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Mauvais
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion	Bon
9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	Non évalué
9230	Chênaies galicio-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i>	Non évalué

**Les espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 des affluents de la Midouze** [Source : Formulaire Standard de Données, 2004 et Document d'objectifs, 2006]

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom commun	Etat de conservation (site Natura 2000)
<b>Invertébrés</b>			
1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Leucorrhine à gros thorax	Non évalué
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	Bon

Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom commun	Etat de conservation (site Natura 2000)
<b>Crustacés</b>			
1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Écrevisse à pattes blanches	Mauvais
<b>Poissons et Agnathes<sup>1</sup></b>			
1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	Mauvais
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	Bon
1126	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	Toxostome	Non évalué
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bouvière	Non évalué
1163	<i>Cottus sp.</i>	Chabot	Non évalué
<b>Reptiles</b>			
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe	Non évalué
<b>Mammifères</b>			
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	Non évalué
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	Moyen
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	Rhinolophe euryale	Non évalué
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Non évalué
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	Non évalué
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Bon
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	Non évalué
1355	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	Bon
1356*	<i>Mustela lutreola</i>	Vison d'Europe	Mauvais

1) Agnathes : groupe qui réunit tous les Vertébrés aquatiques pisciformes sans mâchoires, notamment les différentes espèces de lamproies.

#### 2.4.1.2 Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

##### ZNIEFF de type II – Vallée du Bès et du Suzan (n° 720014217)

Les vallées du Bès et du Suzan occupent une superficie d'environ 1 540 ha dont une partie est située sur la commune de Saint-Yaguen. L'intérêt est également associé au cours d'eau oligotrophe bordé de forêts-galeries humides accueillant une diversité floristique et faunistique dont plusieurs espèces patrimoniales comme la Loutre.

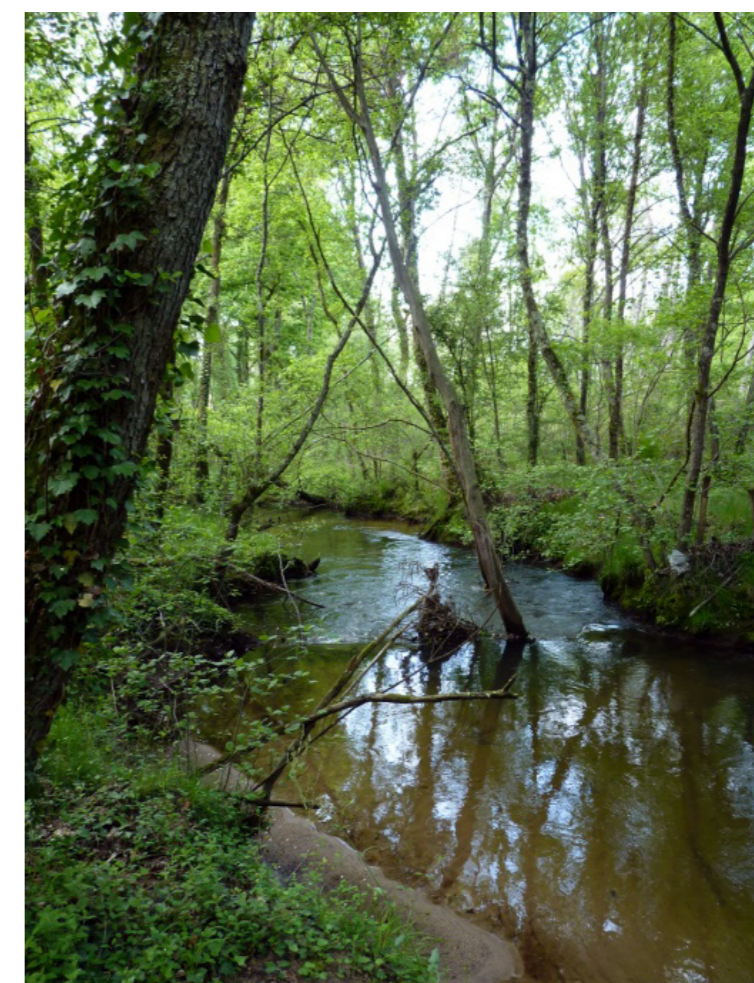
##### ZNIEFF de type II – Vallée du ruisseau de Laretjon (n° 720014218)

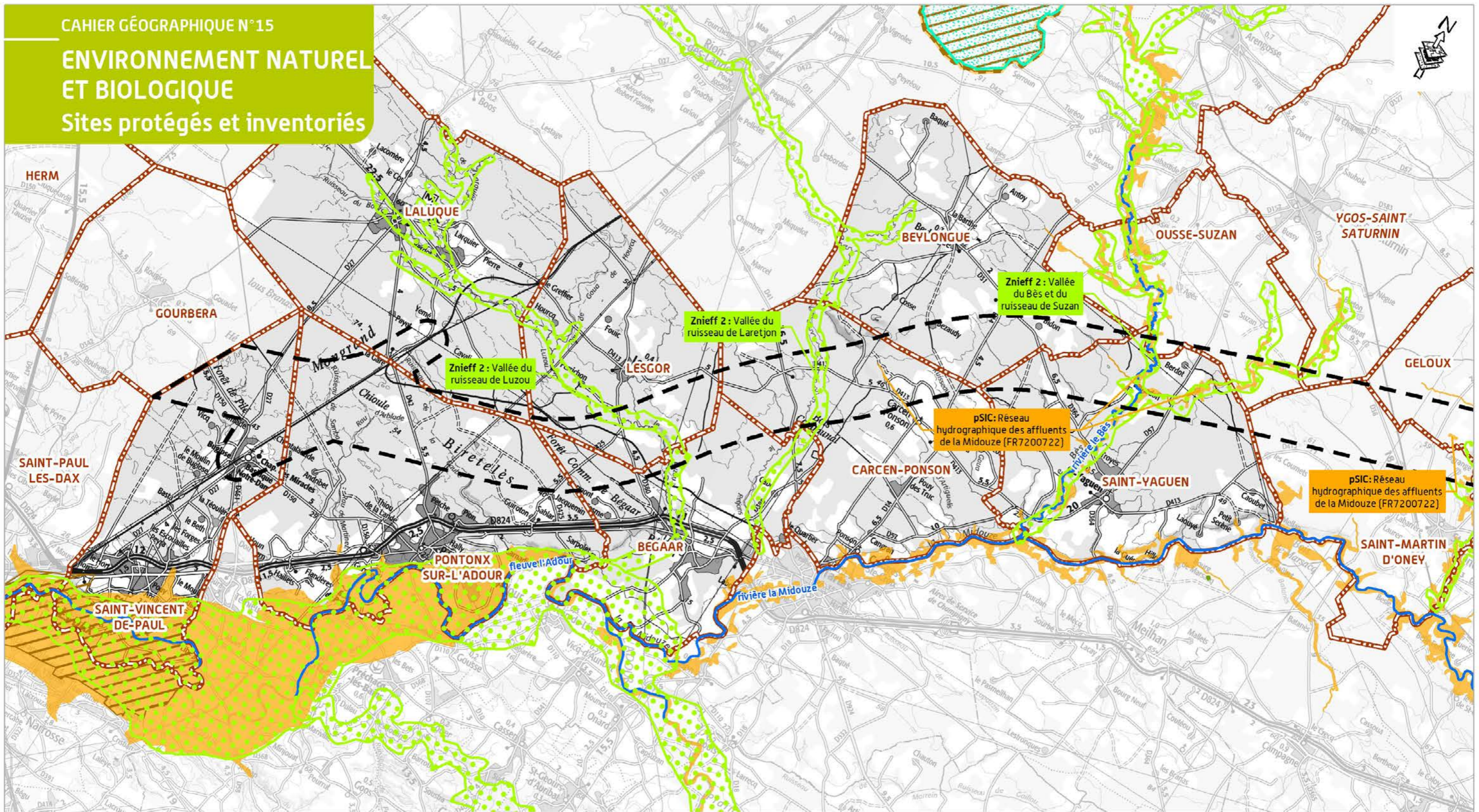
La vallée du ruisseau de Laretjon s'étend sur environ 678 ha, dont une partie est située sur les communes de Beylongue, Carcen-Ponson et Begaar. Ici, une nouvelle fois, l'intérêt de la ZNIEFF est lié aux habitats constitués du cours d'eau et de sa ripisylve.

##### ZNIEFF de type II – Vallée du ruisseau de Luzou (n° 720014215)

La vallée du ruisseau de Luzou occupe une superficie d'environ 870 ha dont une partie est située sur les communes de Begaar et Lesgor. Le Luzou et sa ripisylve offrent des milieux écologiques déterminants pour l'accueil d'un cortège faunistique et floristique d'intérêt.

Ruisseau du Luzou (Photo Biotope)





**LEGENDE**

- Zone d'études (aire de collecte des données initiales)
- Limite départementale
- Limite communale
- Réseau hydrographique

**SITES PROTÉGÉS**

- Sites du réseau Natura 2000**
- Site d'Intérêt Communautaire [SIC] et Zone Spéciale de Conservation [ZSC]
- Zone de Protection Spéciale [ZPS]   
 (Source INPN)

**SITES D'INVENTAIRES**

- Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique [ZNIEFF]**
- ZNIEFF de type 1 de 2ème génération   
 (Données valides au 1er Septembre 2012)
- ZNIEFF de type 1 de 1ère génération en cours de modernisation
- ZNIEFF de type 2 de 1ère génération en cours de modernisation

- Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux [ZICO]

**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**

Département des Landes (40)



REALISATION : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 100



## 2.4.2 Les grandes fonctionnalités écologiques du secteur

Le secteur géographique n° 15, très peu urbanisé, est dominé par la forêt de pins du massif Landais.

Les richesses écologiques du secteur sont majoritairement concentrées dans les vallées des cours d'eau des bassins versants de la Midouze et de l'Adour.

L'ensemble du secteur géographique n° 15 appartient au réservoir de biodiversité « Massif landais » (TVB identifiée dans le cadre de l'étude régionale cartographique de la TVB Aquitaine en préfiguration du SRCE), composé majoritairement de boisements de conifères. La pinède gasconne constitue un réservoir de biodiversité « diffus » dont la fonctionnalité écologique est essentiellement liée à « l'effet de massif. »

Au sein de cette vaste unité, différentes sous-trames (cartographiées ci-après) ont été identifiées, caractérisant des typologies de milieux et donc des fonctionnalités écologiques différentes.

Les cartes en pages suivantes précisent la localisation des axes de déplacements de la petite et grande faune pour chaque groupe faunistique.

### Le Développement Durable concrètement

En l'absence de Schéma Régional de Cohérence Ecologique « validé » la réalisation d'une étude spécifique trames verte et bleue (TVB) pour le programme du GPSO s'inscrit dans le respect des orientations nationales pour la TVB issues du Grenelle de l'environnement et relève des engagements 7 et 17 de RFF pour le développement durable.

Les études TVB du programme du GPSO, intégratrices des données issues des études TVB régionales en cours, ont été menées en concertation avec les partenaires régionaux. Elles assurent une vision des enjeux TVB aux échelles régionales et inter régionales mais également au niveau local et ont été partagées avec les acteurs locaux.

### 2.4.2.1 La trame verte

La trame verte du secteur géographique n° 15 se décompose en une sous-trame « conifères » omniprésente, et des sous-trames « feuillus », « milieux humides » et « milieux ouverts et semi-ouverts ».

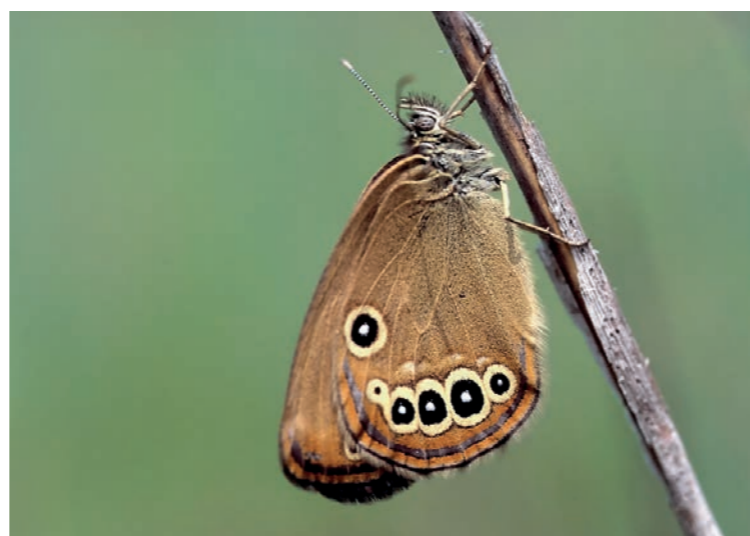
#### La sous trame « Boisement de conifères »

La totalité de la zone d'études est traversée par un seul et unique réservoir de biodiversité de la sous-trame « Boisement de conifères » : le massif boisé des Landes Gascogne.

Il s'agit d'une forêt cultivée, monospécifique de Pin maritime, et traitée pour sa majorité en futaie régulière. Le Pin maritime occupe la quasi-totalité des surfaces forestières (les peuplements de Chêne pédonculé occupent seulement 5 % des surfaces forestières sur le plateau landais), d'où la grande homogénéité apparente qui caractérise ce massif. Ce massif présente une fonctionnalité écologique particulière lui conférant un intérêt écologique reconnu. Il réside dans l'existence d'une mosaïque de milieux résultant de l'exploitation forestière du Pin maritime.

Cette mosaïque (coupes, recrues, différentes classes d'âge de pinèdes et sous-strates associées) spatiale est régie par la rotation des parcelles et de leur exploitation. Cette mosaïque de pinèdes et des milieux ainsi associés (dont des milieux ouverts, semi-ouverts, humides, mésophiles) est favorable à un cortège d'espèces dont certaines sont patrimoniales : Fadet des laïches, Fauvette pitchou, Engoulevent d'Europe.

Fadet des laïches [Source : Biotope, 2011]



#### La sous trame « Boisement de feuillus mixtes » :

À l'échelle du secteur géographique n° 15, Il s'agit en particulier des « forêts galeries » du massif des landes Gascogne situées dans le réseau hydrographique du ruisseau le Suzan.

Ces forêts galeries sont principalement feuillues, à dominante de chênes pédonculés, d'aulnes et de saules. Leur intérêt écologique se révèle d'autant plus fort que ces milieux forment un système de couloirs biologiques qui pénètrent profondément les formations forestières monotones de la pinède, et permettent la circulation et la pénétration de nombreuses espèces animales (Loutre et Vison d'Europe, Cistude d'Europe) à travers les massifs de pinèdes exploitées.

Ces Réservoirs de Biodiversité prolongés de leurs vallées respectives sont à ce titre également identifiés comme des corridors écologiques pour les sous-trames « milieux humides » et « boisements feuillus et mixtes »

Ces différents réservoirs sont reliés entre eux par des corridors. Au sein du secteur géographique sont recensés :

- ▶ un corridor de la sous trame « Massif boisé des landes de Gascogne » connectant les milieux-ouverts et semi-ouverts de Saint Yaguen à la vallée de la Midouze ;
- ▶ un réseau de corridors de la sous trame « Boisement de feuillus associés aux ripisylves des cours d'eau du Suzan, le Bès, Baratte, Le Luzou.

#### La sous trame « Milieux ouverts semi-ouverts »

Dans un contexte sylvicole comme celui du secteur géographique n° 15, les milieux ouverts sont relativement rares

Cependant on recense un réservoir de biodiversité pour la sous trame « Réseau de landes/coupes du massif Landais » sur la commune de Saint -Yaguen. Un corridor est également présent et matérialisé par une bande d'environ 100 m de large autour de la voie de chemin de fer passant à Pontonx-sur-l'Adour et Saint-Vincent-de-Paul.

Cette sous-trame composée de landes naturelles, parfois humides, et de landes « temporaires » issues du système cultural des pinèdes abrite des espèces hautement patrimoniales dont le Fadet des Laïches, la Fauvette pitchou et l'Engoulevent d'Europe.

Les vallées de la Midouze, les cours d'eau ainsi que les nombreuses crastes sont fréquentés par les mammifères semi-aquatiques (Vison



d'Europe, Loutre...) ainsi que les chauves-souris et la grande faune (cerf, chevreuil, sanglier).

Pour la grande faune (cerf, chevreuil, sanglier), les axes de déplacement suivants ont été identifiés par les Fédérations de chasse.

**Les axes de déplacement de la grande faune au sein de la zone d'études**

[Source : Fédérations de chasse et Grege, 2012]

Communes	Localisation	Espèces concernées
Saint-Yaguen	Ruisseau le Suzan, Oratoire de la fontaine Saint-Jacques et ses environs immédiats (3 axes concernés)	Cerf, chevreuil, sanglier
Saint-Yaguen	Ruisseau du Bas de Cloué et ses environs (lieu-dit : Coût de guerre) (2 axes concernés)	Cerf, chevreuil, sanglier
Begaar	Lieu-dit : Le sarrailh (2 axes concernés)	Cerf, chevreuil, sanglier
Begaar	Forêt communale de Begaar, lieu-dit : le Plat (un axe concerné)	Cerf, chevreuil, sanglier
Laluque	Mare de Laguibes et ses environs (2 axes concernés)	Cerf, chevreuil, sanglier
Laluque/ Pontonx-sur- l'Adour	Lieu-dit : Chioul (4 axes concernés)	Cerf, chevreuil, sanglier
Saint-Vincent- de-Paul	Ruisseau de Toujours	Cerf, chevreuil, sanglier (2 axes de déplacement identifiés)

Pour la faune aérienne et les chauves-souris notamment, de nombreux axes de déplacement sont interceptés. Cette densité de route de vol interceptée s'explique notamment par la proximité de la zone d'études à plusieurs colonies :

- une colonie majeure est située dans le **presbytère de Saint-Martin-de-Noët**, sur la commune de Saint-Justin. La zone d'influence de la colonie peut s'étendre jusqu'à une quinzaine de km à la ronde. La zone d'études, concernée sur les communes de Bourriot-Bergonce à Saint-Avit ; commune

située à proximité de la zone d'études. Cet espace constitue un territoire de chasse pour de nombreuses espèces patrimoniales ;

- le **ruisseau du Cros** qui offre un réseau de grottes, préalablement creusées par l'écoulement de l'eau. Chacune de ces cavités présente une configuration propre, constituant un habitat singulier favorable à de nombreuses espèces de chauves-souris aux exigences parfois distinctes ;
- deux colonies de Grand Rhinolophe étendent également leur zone d'influence au Sud du Vallon du Cros. Celles-ci se situent dans **les églises de Mont-de-Marsan et Tartas**. La zone d'influence de ces colonies peut s'étendre jusqu'à une quinzaine de kilomètres à la ronde. La zone d'études, concernée sur les communes de Carcen-Ponson constitue un territoire de chasse pour de nombreuses espèces patrimoniales ;
- les ruisseaux de Toujours et de Pilé sur la commune de Saint-Vincent-de-Paul représentent des axes de déplacement attractifs, notamment pour la Barbastelle et le Grand-Rhinolophe.

**Grand Rhinolophe** [Source : Biotope, 2011]



**2.4.2.2 La trame bleue**

**Les éléments structurants de la sous-trame**

Des réservoirs de biodiversité « milieux humides » ont été délimités au sein du réservoir Massif landais. Ces milieux sont avant tout localisés dans le massif forestier et sont en général de petites tailles. Ils concernent notamment :

- le ruisseau Le Suzan sur la commune de Saint-Yaguen ;
- le ruisseau le Bès sur la commune de Saint-Yaguen ;
- le ruisseau de Baratte sur la commune de Saint-Yaguen ;
- le ruisseau d'Artiquelis sur la commune de Carcen-Ponson ;
- le ruisseau Le Retjons sur la commune de Carcen-Ponson ;
- le ruisseau le Luzou sur la commune de Lesgor ;
- le ruisseau de l'Arblade sur la commune de Pontonx-sur-l'Adour ;
- les ruisseaux de Toujours et de Pilé qui se rejoignent pour former le ruisseau du Pont de Paul.

Des corridors s'appuyant sur une trame de milieux humides, permettent de relier :

- la Midouze à la rivière le Suzan ;
- l'étang du Léon (situé en dehors de la zone d'études, sur la commune de Léon) à l'Adour ;
- le lac d'Artix Bézingrand (situé en dehors de la zone d'études, sur la commune d'Artix) à l'Adour ;
- le ruisseau l'Arblade à l'Adour.

**Les frayères**

Sur les cours d'eau suivants des frayères ont été observées :

- ruisseau le Bès : présence de frayères à Lamproie de Planer et à Goujons ;
- ruisseau du bas du Cloué : présence de frayères à Goujons ;
- ruisseau de la Goutte : présence de frayères à Lamproie de Planer ;
- ruisseau d'Holles : présence de frayères à Lamproie de Planer ;
- ruisseau Coyt : présence de frayères à Lamproie de Planer ;
- ruisseau Artiquélis : présence de frayères à Lamproie de Planer ;

- ruisseau du Sarrailh : présence de frayères à Lamproie de Planer ;
- ruisseau du Retjons présence de frayères à Lamproie de Planer et de truites Fario.

**Lamproie de Planer** [Source : Biotope, 2011]



### La Zone d'Action Prioritaire (ZAP) anguilles

Plusieurs cours d'eau du secteur géographique n° 15 sont identifiés en tant que ZAP Anguille. Les Zones d'Actions Prioritaires (ZAP) sont une démarche qui s'inscrit dans le temps et l'espace. Elle doit permettre l'identification des ouvrages aménagés sur un bassin versant accueillant l'espèce au travers de deux objectifs :

- valider la liste des rivières pressenties comme rivières d'accueil de l'Anguille dans le SDAGE ;
- identifier les tronçons de cours d'eau sur lesquels les gains biologiques sont possibles dans un court terme si des ouvrages sont aménagés.

Sur la zone d'études, seul le ruisseau du Bès bénéficie d'une ZAP pour la protection de l'Anguille

### Les catégories piscicoles des cours d'eau

La pêche est pratiquée sur plusieurs cours d'eau traversés par la zone d'études.

La catégorie piscicole des principaux cours d'eau concernés ainsi que les espèces pêchées sont détaillées dans le tableau ci-après.

Certains de ces cours d'eau sont classés suivant deux catégories piscicoles :

- les cours d'eau de première catégorie, dans lesquels les salmonidés sont dominants ;
- les cours d'eau de deuxième catégorie, dans lesquels les populations piscicoles sont principalement des poissons blancs (cyprinidés et carnassiers).

### La catégorie piscicole des cours d'eau et espèces pêchées

[source : SDAGE Adour-Garonne 2010-2015]

Cours d'eau	Catégorie piscicole	Espèces pêchées
Ruisseau le Suzan	2	Lamproie de Planer, Vairon
Rivière le Bès	2	/
Ruisseau du Bas de Cloué	2	Vairon
Ruisseau du Coyt	2	/
Ruisseau de la Goutte	2	Lamproie de Planer, Vairon
Ruisseau le Retjons	1	Lamproie de Planer, Loche franche, Vairon
Ruisseau du Sarrailh	2	Vairon
Ruisseau du Luzou	2	/
Ruisseau de la Gaube	2	/
Ruisseau d'Arblade	2	/
Ruisseau de Toujours	2	/

Enfin, un cours d'eau de la zone d'études (rivière le Bès), présenté dans le *chapitre 2.3.3. Les eaux superficielles* est recensé comme axe migrateur au sein de SDAGE Adour Garonne 2010-2015.

Ces cours d'eau représentent des axes de déplacement privilégiés notamment afin de relier les réseaux hydrographiques plus en amont.

# LEGENDE

## ENVIRONNEMENT NATUREL ET BIOLOGIQUE

### Trames verte et bleue

#### ELEMENTS GENERAUX

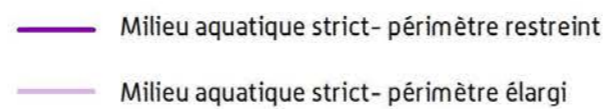


#### AXE DE DEPLACEMENT



#### TRAMES VERTE ET BLEUE

Sous-trame	Réservoir de biodiversité		Corridor écologique	
	restreint	élargi	restreint	élargi
Milieu humide				
Milieu ouvert et semi-ouvert				
Milieu bocager				
Boisement de feuillus et mixte				
Boisement dense de conifères en lande humide				

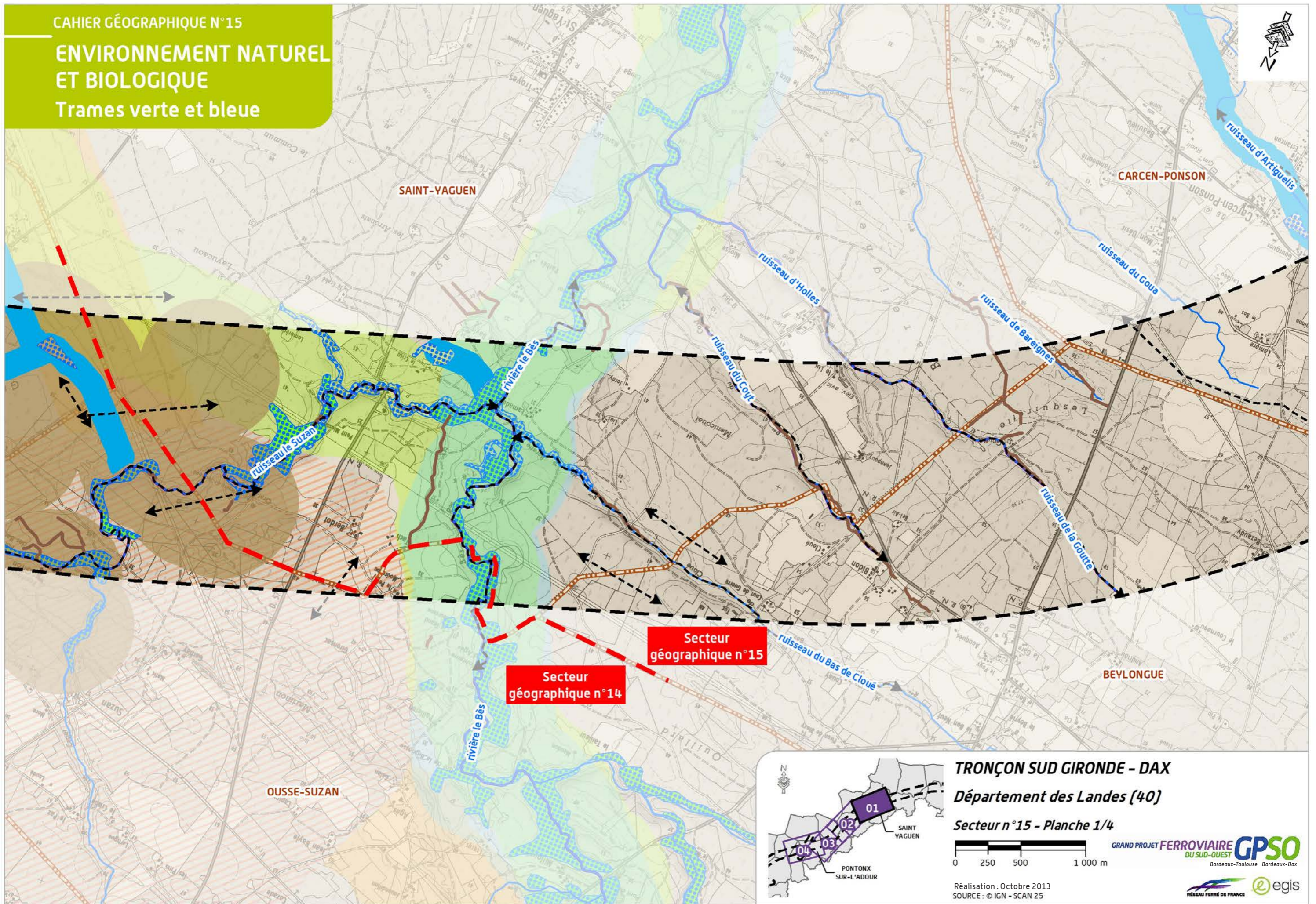


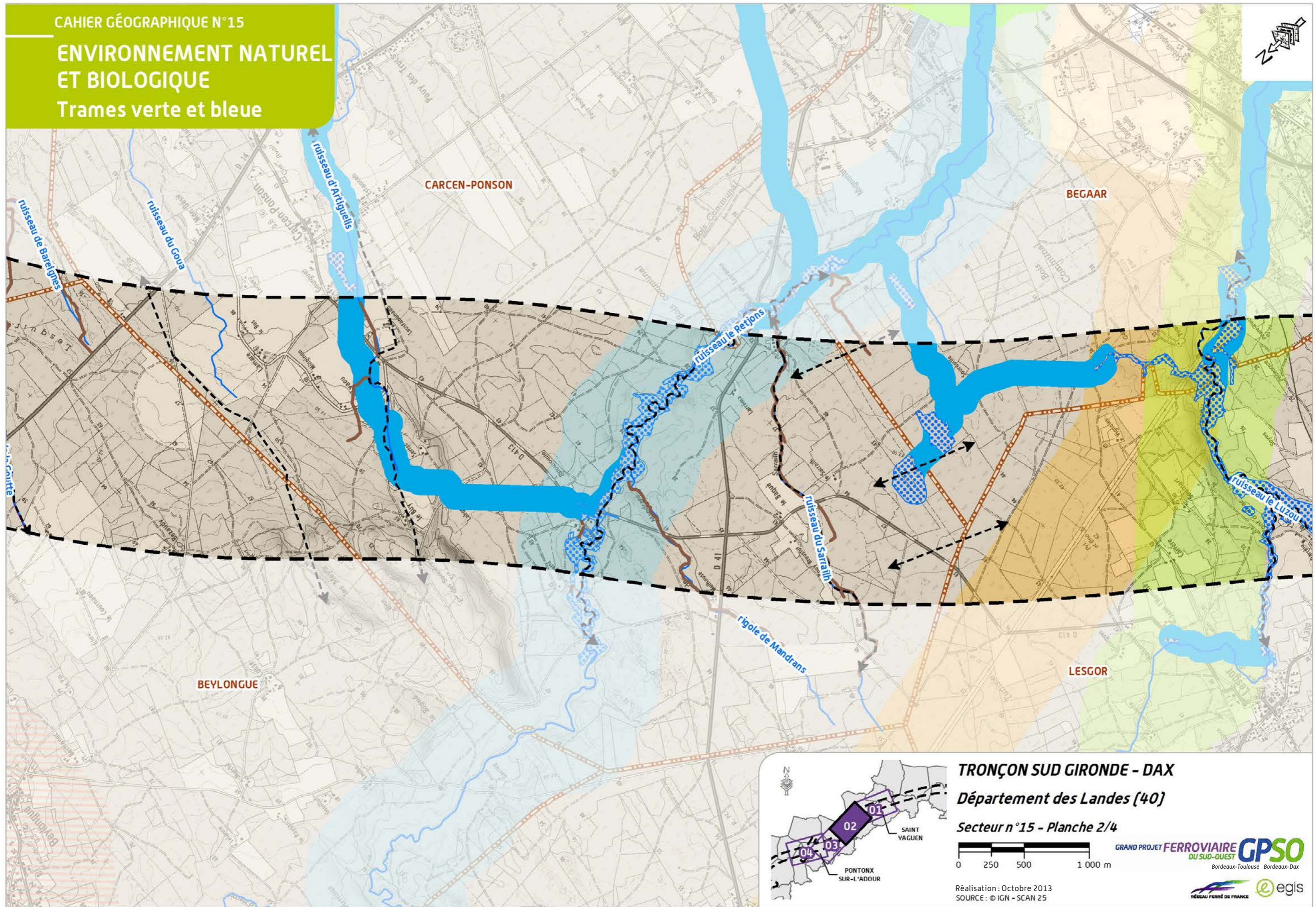
#### PROJET DE LIGNES NOUVELLES BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX



Réalisation : Octobre 2013







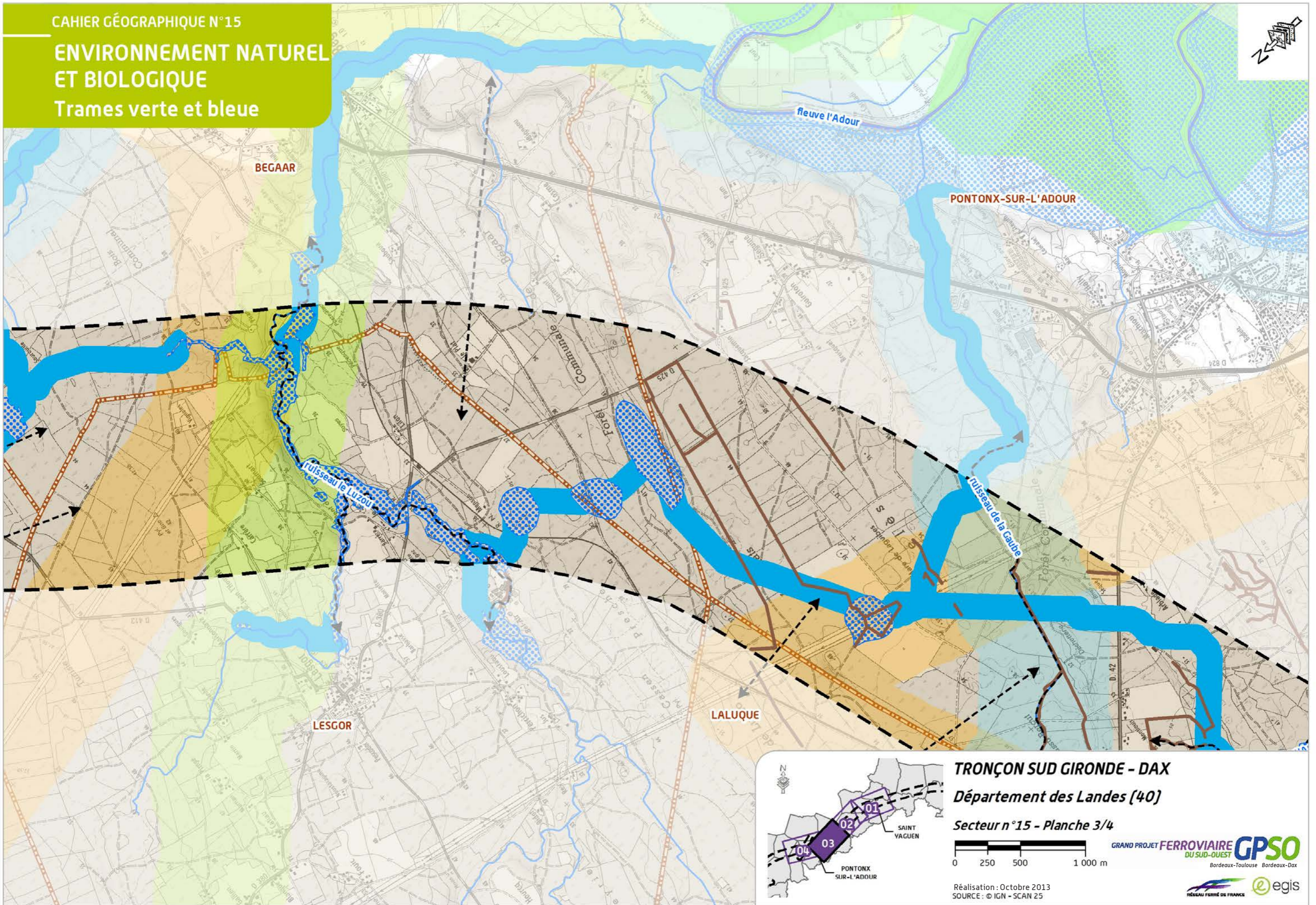
**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 2/4**

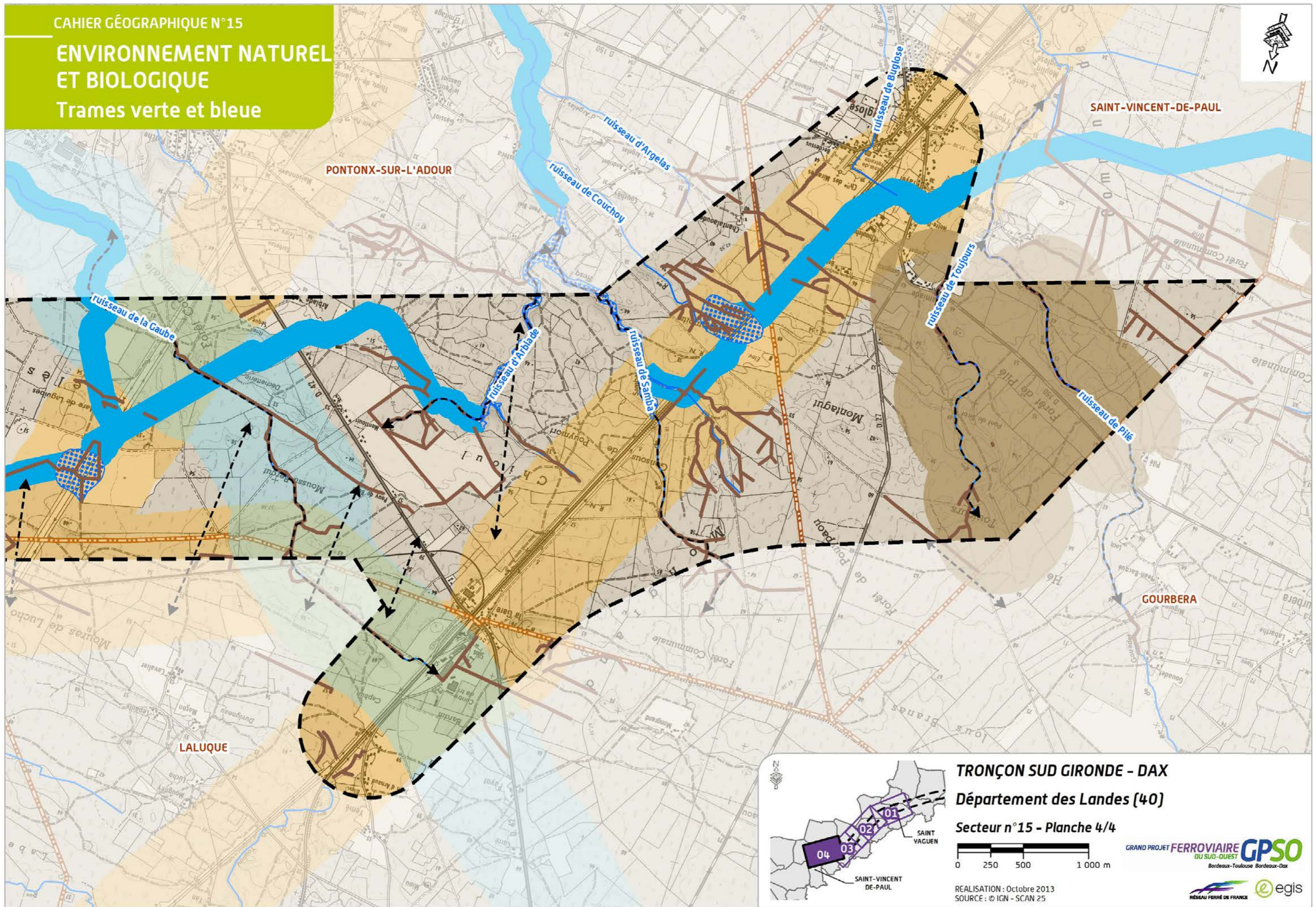
0 250 500 1000 m

GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST **GPSO**  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25

egis





TRONÇON SUD GIRONDE - DAX  
Département des Landes (40)  
Secteur n°15 - Planche 4/4

0 250 500 1000 m

REALISATION : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25



### 2.4.3 Les sites à enjeux écologiques

Les inventaires écologiques réalisés par Biotope à l'initiative de RFF de 2009 à 2012, ont permis d'identifier les enjeux de biodiversité caractérisant le secteur. Les sites à enjeux écologiques ainsi repérés sont présentés ci-après de façon géographique, du Nord au Sud.

En dehors de ces sites présentant une « concentration » d'enjeux particuliers, se manifestent généralement des enjeux plus ponctuels, également cartographiés, mais ne faisant pas l'objet d'une analyse détaillée dans les paragraphes suivants.

Parmi les enjeux écologiques identifiés, on notera par ailleurs que nombre d'entre eux sont liés à la présence de zones humides. Si les zones humides ont été présentées dans le chapitre relatif au milieu physique, elles le sont également ici au travers de la description des enjeux écologiques, illustrant les interrelations fortes entre milieux humides et enjeux écologiques.

Narthécie des marais [Source : Biotope, 2011]



*Les sites à enjeux écologiques identifiés sur le secteur géographique n°15 sont :*

- ▶ les Landes, crastes et lagunes de Saint-Yaguen ;
- ▶ la vallée du Bès, ruisseau de Suzan et milieux ouverts connexes ;
- ▶ le fossé en eau à « Lamadon » ;
- ▶ milieux ouverts et pinède entre les ruisseaux du Bas Cloué, de Baratte et du Coyt ;
- ▶ le ruisseau du Bas de Cloué et milieux ouverts connexes ;
- ▶ le ruisseau du Coyt ;
- ▶ le ruisseau de la Goutte ;
- ▶ landes, crastes, milieux ouverts et semi ouverts à Beylongue et Carcen-Ponson ;
- ▶ le ruisseau du Lyaou ;
- ▶ le ruisseau du Retjons (de Tartas), affluents et milieux connexes ;
- ▶ les Landes et fossés entre les ruisseaux de Retjons et du Luzou ;
- ▶ le ruisseau du Luzou et ses affluents ;
- ▶ la forêt communale de Begaar, landes et crastes associées ;
- ▶ la zone d'hivernage et d'alimentation de la grue cendrée, périphérique au site d'Arjuzanx ;
- ▶ les Landes de Jacquemin ;
- ▶ la lagune de Laguibes ;
- ▶ les Landes de Duvigneau ;
- ▶ la déchèterie de Pontonx-sur-l'Adour ;
- ▶ le Gensous de Pouymort ;
- ▶ la zone d'influence de la colonie de chiroptères de Pontonx-sur-l'Adour ;
- ▶ les ruisseaux de Toujours, de Pilé, affluents et milieux connexes.

Protections réglementaires de quelques espèces remarquables du secteur géographique

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut européen	Statut national
<b>Flore</b>			
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rossolis a feuilles rondes		PN
<i>Drosera intermedia</i> Hayne	Rossolis intermédiaire		PN
<i>Lotus angustissimus</i> L. subsp. <i>angustissimus</i>	Lotier grele		PR
<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Huds.	Narthécie des marais		PR
<i>Caropsis verticillatunundata</i>	Faux cresson de Thore	DH24	PN
<b>Amphibiens</b>			
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palme	-	PN3
<b>Avifaune</b>			
<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	DO1	PN3
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	DO1	PN3
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	-	PN3
<b>Mammifères</b>			
<i>Lutra lutra</i>	Loutre	DH24	PN2
<i>Mustela sp.</i>	Vison d'Europe / Vison d'Amérique ou Putois	-	-
<i>Neomys fodiens</i>	Musaraigne aquatique	-	PN2
<i>Genetta genetta</i>	Genette	-	PN2



Nom latin	Nom vernaculaire	Statut européen	Statut national
<i>Arvicola sapidus</i>	Campagnol amphibie	-	-
<i>Myotis myotis / blythii</i>	Petit / Grand Murin	DH24	PN
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Grande noctule	DH4	PN2
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle	DH24	PN2
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	DH24	PN2
Invertébrés			
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	DH24	PN3
<i>Coenonympha oedippus</i>	Fadet des Laiches ou Oedipe	DH24	PN2
Faune piscicole			
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	DH2	PN1
<i>Salmo trutta f. residente</i>	Truite fario	-	PN1
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille européenne	-	-

Nota : DO1 = protection au titre de la directive « Oiseaux » annexe 1 ; DH2/4 = protection au titre de directive « Habitats » annexes 2 et 4 ; DH4 = protection au titre de directive « Habitats » annexe 4 ; PR = protection régionale ; PN = protection nationale ; PN1/2/3 = protection nationale annexe 1, 2 ou 3 pour la faune.

### Landes, crastes et lagunes de Saint-Yaguen

Ce secteur présente des boisements, landes et lagunes de part et d'autre du ruisseau du Suzan. Toute la largeur de la zone d'études est concernée.

Les crastes présentent un intérêt pour la flore. En effet, au sein d'un fossé de drainage d'une pinède, une centaine de pieds de Rossolis à feuilles rondes et une cinquantaine de pieds de Rossolis intermédiaire ont été recensés. Ce sont des espèces protégées au niveau national. Par ailleurs, une station de Lotier grêle (protégée au niveau régional) a été observée au bord d'une piste DFCI à proximité de ce fossé. Les lagunes et landes humides accueillent la Molinie bleue et le Rossolis intermédiaire.

Concernant les amphibiens, les lagunes constituent des sites de reproduction du Triton palmé. Ce dernier, accompagné du Lézard des murailles et le Crapaud commun ont été recensés dans les secteurs de landes.

Par ailleurs, les pinèdes claires, jeunes plantations de résineux et landes représentent un secteur de nidification potentiel (Fauvette pitchou) et avéré (Engoulevent d'Europe, Alouette lulu) pour trois espèces d'intérêt communautaire.

#### Les principaux enjeux écologiques du site « Landes, crastes et lagunes de Saint-Yaguen » [Source Écosphère 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Fort	Fossé de drainage au Sud-est de la Fontaine Saint-Jacques
Amphibiens	Faible	Présence sur l'ensemble du site du Crapaud commun, Triton palmé et Lézard des murailles
Mammifères	Fort	Présence avérée de la Noctule de Leisler et de la présence potentielle de la Barbastelle d'Europe, de la Noctule commune et de la Grande noctule en pinède. Toutes ces espèces sont des chauves-souris
Avifaune	Assez Fort	Présence avérée du Pic noir

De par l'enjeu phytoécologique mis en évidence, le site peut être classé en enjeux naturel fort.

Roselière de la grande lagune (Photo S. Mallol – Atelier BKM)



### Vallée du Bès, ruisseau de Suzan et milieux ouverts connexes

Ce site se compose de plusieurs cours d'eau affluents du ruisseau du Bès et du Suzan.

Le long du ruisseau de Suzan, plusieurs tourbières ont été observées. Elles sont en bon état de conservation et des espèces végétales remarquables y ont été observées : la Narthécie des marais, le Rossolis à feuilles rondes et la Linaigrette à feuilles étroites. La présence de ces tourbières est d'autant plus intéressante que ce sont des habitats rares, couvrant de faibles surfaces et souvent menacés par les pinèdes les entourant. L'intérêt écologique des autres secteurs concernés réside principalement dans la présence le long des cours d'eau de forêt alluviale des cours d'eau.

Concernant les chauves-souris (chiroptères), le site constitue des territoires de chasse pour un minimum de 8 espèces, dont certaines à haute valeur patrimoniale comme le Grand/Petit Murin, la Barbastelle d'Europe ou la Noctule commune. Le site peut également héberger des gîtes de repos et de reproduction d'espèces arboricoles, notamment le long du Suzan, au niveau des boisements matures situés entre « Roupiet » et la « Fontaine Saint-Jacques ».

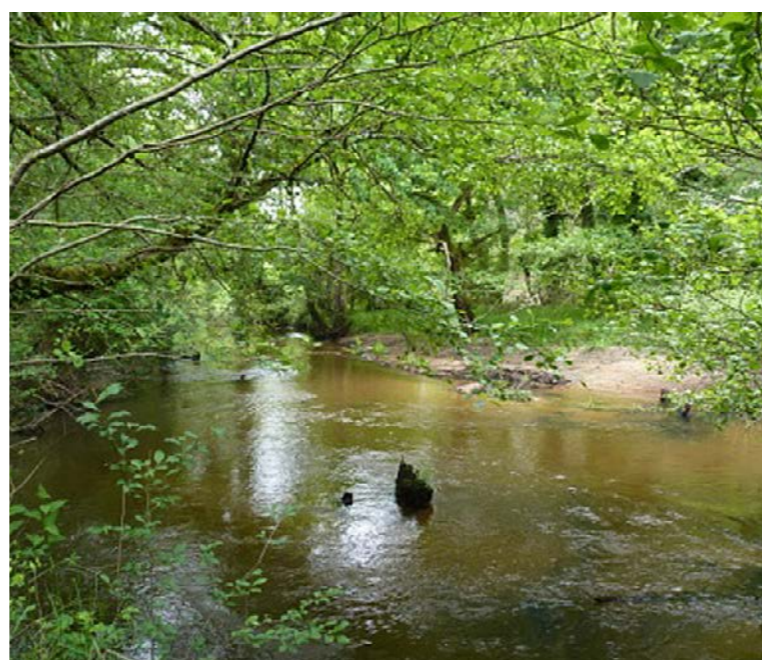
#### Les principaux enjeux écologiques du site « Vallée du Bès, ruisseau de Suzan et milieux ouverts connexes » (Source Écosphère 2012)

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Majeur	Présence de tourbières
Invertébrés	Assez Fort	Présence de la Libellule fauve, du Gomphe vulgaire, du Petit Sylvain et du Petit mars changeant
Reptile et Amphibiens	Fort	Présences de la Cistude d'Europe, espèce assez rare et d'un cortège d'espèces d'amphibiens diversifié

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Mammifères	Majeur	Présences confirmées de la Loutre et du Vison d'Europe, de la Genette et du Campagnol amphibie, et d'un assez fort peuplement de chauves-souris
Avifaune	Majeur	Présence avérée d'espèces nicheuses assez rares, rares et très rares
Piscicoles	Majeur	Présences d'espèces pisciaires migratrices (anguille) ainsi que d'espèces patrimoniales identifiées sur le secteur prospecté du Suzan (Lamproie de Planer)

**De par l'enjeu lié à la faune aquatique et celui lié aux mammifères semi-aquatiques, le site peut être classé en enjeu naturel majeur.**

Le Bès à Saint-Yagen (Photo Écosphère 2010)



Fontaine Saint-Jacques à Saint-Yaguen (source ISA)



### Fossé en eau à « Lamadon »

Le site se compose d'une portion de fossé longeant la route menant à « Lamadon ». Au niveau de cette portion de fossé, localisée au Sud de Jordy, trois individus d'Agrion de Mercure ont été contactés. Cette espèce revêt un enjeu fort en Aquitaine.

#### Les principaux enjeux écologiques du site « Fossé en eau à Lamadon » (Source Écosphère 2012)

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Invertébrés	Fort	Présence de l'Agrion de Mercure

**De par l'enjeu entomologique identifié, le site peut être classé en enjeu naturel fort**

### Milieux ouverts et pinède entre les ruisseaux du Bas Cloué, de Baratte et du Coyt

Le site, et notamment la chênaie du lieu-dit « Jordy », présente des habitats favorables à la chasse et au gîte de certaines espèces patrimoniales comme la Noctule et la Grande noctule.

Les principaux enjeux écologiques du site « Milieux ouverts et pinède entre les ruisseaux du Bas Cloué, de Baratte et du Coyt » [Source Écosphère 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Mammifères	Fort	Présence d'une chênaie qui constitue un habitat de chasse et de gîte potentiel pour les chiroptères.

De par l'enjeu lié aux mammifères, le site peut être classé en enjeu naturel majeur

#### Ruisseau du Bas de Cloué et milieux ouverts connexes

Le ruisseau du Bas de Cloué, dénommé également ruisseau de la Baratte sur la commune de Saint-Yaguen, est un affluent en rive droite du ruisseau du Bès. Il est situé dans le quart Nord de la zone d'études. Le vallon présente une forêt alluviale des cours d'eau, habitat prioritaire de la directive « Habitats ».

Les principaux enjeux écologiques du site « Ruisseau du Bas de Cloué et milieux ouverts connexes » [Source Écosphère 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Fort	Présence de forêt alluviale des cours d'eau et de végétation immergée
Mammifères	Majeur	Habitats de vie identifiés pour le Vison d'Europe, la Loutre, Musaraigne aquatique, et le Campagnol amphibie
Avifaune	Moyen	Le potentiel d'accueil du site pour le Pigeon ramier
Piscicoles	assez Fort	Présence potentielle de frayères à Goujon (espèce identifiée lors des inventaires piscicoles)

De par l'enjeu mammalogique identifié, le site peut être classé en enjeux naturels majeurs.

#### Le ruisseau du Bas de Cloué



#### Ruisseau du Coyt

Ce ruisseau, qui prend sa source dans la zone d'études, sur la commune de Beylongue, est un affluent en rive droite du Bès.

Le vallon accueille des fourrés de Saules arbustifs en bordure du ruisseau. L'intérêt est néanmoins limité étant donné que l'habitat n'est pas présent en continu, mais alterne avec de la pinède, du Bambou et une jachère. Les méandres du ruisseau constituent des habitats pour le Vison d'Europe et la Loutre.

L'intérêt herpétologique de ce secteur réside dans la présence de l'Alyte accoucheur et de la Salamandre tachetée. Le crapaud commun et la Grenouille agile, espèces communes dans les Landes, sont également présents sur le même site. Ce dernier représente, de plus, un habitat pour le Triton marbré.

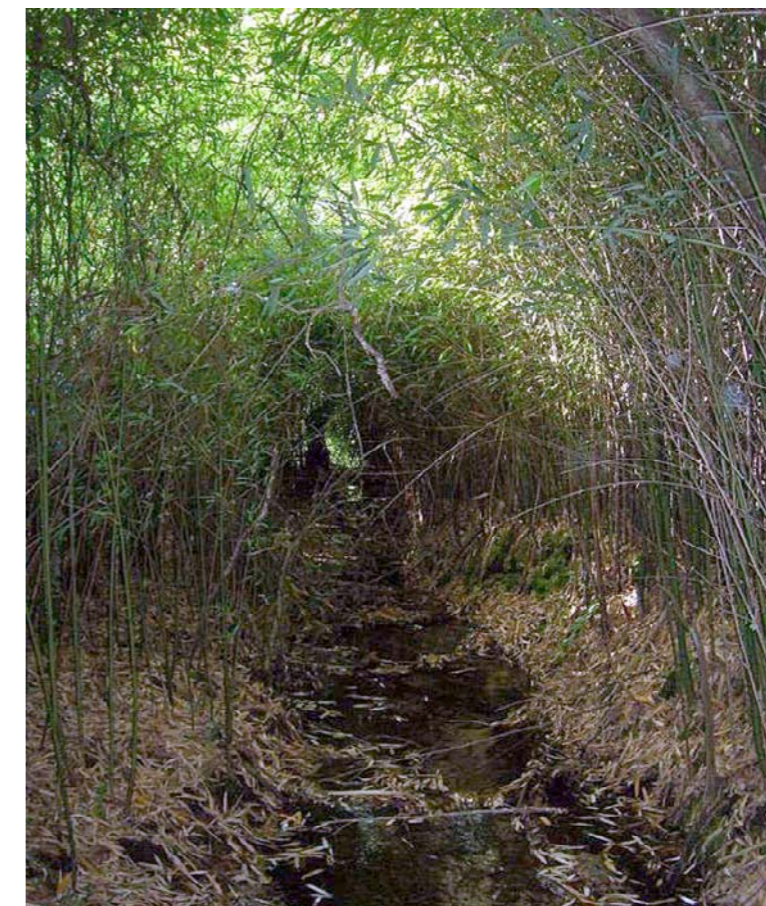
Les principaux enjeux écologiques du site « Ruisseau du Coyt » [Source Écosphère 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Assez fort	Présence de fourrés de Saules arbustifs des cours d'eau.
Amphibiens	Fort	Présence d'une population nombreuse d'Alyte accoucheur

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Mammifères	Majeur	Habitats de vie identifiés pour le Vison d'Europe, la Loutre, le Campagnol amphibie et la Musaraigne aquatique
Avifaune	Assez fort	Richesse de la ripisylve
Piscicoles	Assez fort	Présence potentielle de frayères à Lamproie de Planer

De par l'enjeu mammalogique identifié, le site peut être classé en enjeu naturel majeur.

Ruisseau du Coyt [Photo S. Mallol – Atelier BKM]



### Ruisseau de la Goutte

Le ruisseau de la Goutte est un petit cours d'eau affluent du Bès. Le vallon est globalement occupé par de la végétation immergée. Les habitats alluviaux sont principalement de deux types et se succèdent le long de ce cours d'eau. Le Rossolis intermédiaire a été observé sur les berges du ruisseau.

#### Les principaux enjeux écologiques du site « Ruisseau de la Goutte »

[Source Écosphère 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Fort	Présence d'habitats de fort intérêt phytoécologique et d'une station d'espèce protégée au niveau national
Invertébrés	Assez Fort	Présence de la Cordulie à taches jaunes et de la Gomphe vulgaire
Amphibiens	Fort	Présence de la Rainette verte, de la Salamandre tachetée et de la Rainette méridionale
Mammifères	Majeur	Habitats de vie identifiés pour le Vison d'Europe, la Loutre, le Campagnol amphibie et la Musaraigne aquatique
Avifaune	Assez Fort	La présence avérée du Pic noir, du Bouvreuil pivoine,
Piscicoles	Majeur	Compte tenu de son classement par le SDAGE (Très Bon État) et de la présence avérée de la Lamproie de Planer et de la Truite fario

De par les enjeux mammalogiques et piscicoles identifiés, le site peut être classé en enjeu naturel majeur.

### Ruisseau de la Goutte (Photo crédit photo ASCONIT Consultants, 2010)



### Landes, crastes, milieux ouverts et semi-ouverts à Beylongue et Carcen-Ponson

L'intérêt écologique du site réside dans la présence, au sein d'un fossé de drainage d'une pinède, de plusieurs centaines de pieds de Rossolis intermédiaire (Drosera intermedia). C'est une espèce protégée au niveau national

Un fossé humide relié au ruisseau de la Goutte y accueille deux espèces d'amphibiens patrimoniaux communs en Aquitaine – le Triton palmé et la Grenouille verte –, tandis que le Léopard des murailles fréquente ses abords immédiats.

#### Les principaux enjeux écologiques du site « Landes, crastes, milieux ouverts et semi ouverts à Beylongue et Carcen-Ponson »

[Source Écosphère 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Fort	Présence de pieds de Rossolis intermédiaire
Invertébrés	Fort	Présence de l'Agrion de Mercure
Amphibiens	Fort	Présence au niveau de deux fossés humides et en effectifs modérés d'amphibiens et reptiles rare à très communs en Aquitaine

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Mammifères	Majeur	Présence d'habitats de vie identifiés pour le Vison d'Europe, la Loutre, la Musaraigne aquatique et le Campagnol amphibie
Avifaune	Assez Fort	Possible nidification du Busard Saint-Martin
Piscicoles	Assez fort	Présence potentielle de frayères à Lamproie de Planer

De par les enjeux entomologiques, herpétologiques et mammalogiques, le site peut être classé en enjeu naturel majeur.

### Ruisseau du Lyaou

Ce site se compose du vallon du ruisseau du Lyaou mais surtout de plusieurs mares connexes au cours d'eau. Ces milieux d'intérêt sont avant tout localisés en amont et en aval de la zone d'études.

En bordure Nord de la zone d'études, au lieu-dit « Fontaine aux Sorcières », une source constituant une mare et se déversant dans un petit vallon forme une zone humide tourbeuse. Celle-ci abrite des espèces végétales patrimoniales comme le Rossolis à feuilles rondes et la Narthécie des marais.

#### Les principaux enjeux écologiques du site « Ruisseau du Lyaou »

[Source Écosphère 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Majeur	Présence d'une tourbière au lieu-dit la fontaine aux sorcières située à 500 m de la zone d'études
Amphibiens	Assez fort	Lieu de reproduction du Triton marbré et de la Salamandre tachetée

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Mammifères	Majeur	Présence d'habitats de vie pour les mammifères semi-aquatiques patrimoniaux
Avifaune	Assez Fort	Présence potentielle d'espèces nicheuses assez rares ou rares en massif landais (Bouvreuil pivoine), en sus du Gobemouche gris et de la Mésange noire
Piscicoles	Moyen	Présence potentielle de frayères à Lamproie de Planer

De par les enjeux mammalogiques et phytoécologiques identifiés, le site peut être classé en enjeu naturel majeur.

**Mare de la fontaine aux sorcières**



**Ruisseau du Retjons (de Tartas), affluents et milieux connexes**

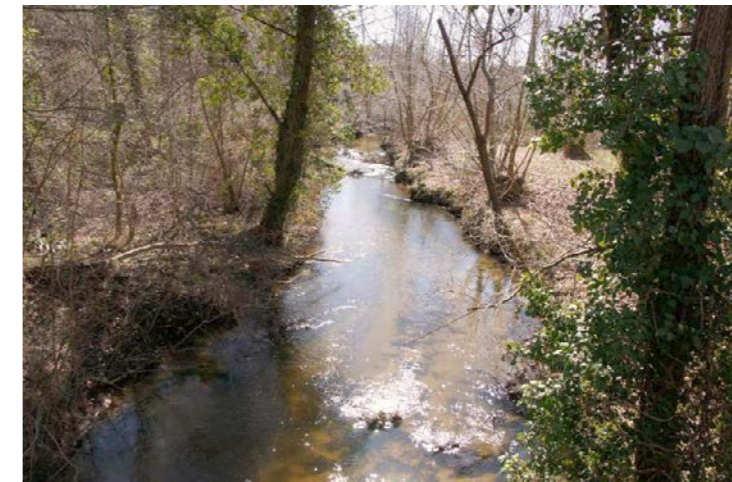
Le ruisseau de Retjons est un cours d'eau forestier typique du massif landais traversant la forêt de production sur environ 20 km et débouchant sur la Midouze dans la Barthe de Begaar.

**Les principaux enjeux écologiques du site « Ruisseau du Retjons (de Tartas), affluents et milieux connexes »** [Source Écosphère 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Majeur	Présence d'une lande humide tempérée à Erica ciliaris et Erica tetralix
Invertébrés	Fort	Présence du Criquet des larris et de l'Agrion de Mercure
Amphibiens	Fort	Présence de la Cistude d'Europe
Mammifères	Majeur	Présences confirmées de la Loutre, du Vison d'Europe, de la Musaraigne aquatique et celle d'un peuplement assez diversifié de chauves-souris, dont une espèce à enjeu majeur (la Grande noctule)
Avifaune	Assez fort	La possible nidification de la Chevêche d'Athéna
Piscicoles	Assez fort	Bonne intégrité physique du cours d'eau et à la présence potentielle de frayères à Lamproie de Planer

De par les enjeux mammalogiques notamment, mais aussi des enjeux liés, à la faune aquatique, à la flore et aux habitats et, plus ponctuellement, à l'herpétofaune et l'entomofaune et phytoécologiques identifiés, le site peut être classé en enjeu naturel majeur.

**Ruisseau du Retjons** [Photo : P. FOURNIER – GRECE]



**Landes et fossés entre les ruisseaux de Retjons et du Luzou**

Ce site est constitué d'une mosaïque de landes et de zones humides sur les communes de Lesgor et Begaar.

**Les principaux enjeux écologiques du site « Landes et fossés entre les ruisseaux de Retjons et du Luzou »** [Source Écosphère 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Majeur	Présence d'une espèce végétale d'intérêt communautaire inscrite aux annexes II et IV de la directive Habitats
Invertébrés	Majeur	Présence d'une population de Fadet des Laïches
Amphibiens	Fort	Présence de de la Salamandre tachetée

De par les enjeux liés à la flore ainsi que les enjeux entomologiques identifiés, le site peut être classé en enjeu naturel majeur.

Méandre du Retjons (source GEGE)



Habitat du Fadet des Laïches (Source: Biotope)



### Ruisseau du Luzou et ses affluents

Le Luzou présente également des milieux typiques des cours d'eau du massif landais. Il s'agit d'un affluent de la rivière de la Midouze intercepté perpendiculairement par la zone d'études.

Les berges des ruisseaux sont bordées de boisements alluviaux constitués de Frênes et d'Aulnes en bon état de conservation. Ponctuellement, des mégaphorbiaies eutrophes (cf lexique général)

ont été également recensées. Des milieux remarquables sont également présents, notamment une lande humide méridionale située au lieu-dit de « Pont du Brac » ou encore le suintement à Narthécie des marais du lieu-dit « Gardilane », en bordure est de la zone d'études.

Un vaste boisement marécageux bordant le ruisseau du Luzou, constitue un site de reproduction privilégié pour la Grenouille rousse. Le site a été identifié comme site de reproduction (Luzou, aulnaies, fossés, points d'eau et landes humides), d'hivernage et d'estivage (boisements et landes humides). Les habitats terrestres et aquatiques servent également de corridors de déplacement à l'herpétofaune.

### Les principaux enjeux écologiques du site « Ruisseau du Luzou et ses affluents » (Source Écosphère 2012)

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Majeur	Présence d'une lande humide tempérée à Erica ciliaris et Erica tetralix et d'une zone de suintements à Narthécie ossifrage
Invertébrés	Fort	Présence de l'Agrion de Mercure
Amphibiens	Fort	Présence d'habitats de reproduction (étangs, fossés, mares, ruisseau), d'hivernage (boisements, landes humides, pierriers, talus), d'estivage et de corridors terrestre et aquatique (le ruisseau du Luzou notamment)
Mammifères	Majeur	Présence confirmée de la Loutre et du Vison d'Europe. Présences confirmées de la Genette, du Putois. Présence d'habitats potentiels pour la Musaraigne aquatique pour un peuplement de chauves-souris d'intérêt patrimonial majeur (Grande noctule)
Avifaune	Fort	Présence avérée de la Mésange nonnette, du Faucon hobereau
Piscicoles	Majeur	Présence avérée de l'Anguille européenne

De par les enjeux mammalogiques, mais également ceux liés à la flore et aux habitats naturels ainsi qu'à la faune aquatique et phytoécologiques identifiés, le site peut être classé en enjeu naturel majeur.

Ruisseau du Luzou (Source: Écosphère)



### Forêt communale de Begaar et landes et crastes associées

Les sites d'intérêt se situent de part et d'autre de la RD425 en partie centrale de la zone d'études.

Les crastes présentes accueillent plusieurs milliers de pieds de Rossolis intermédiaire et, de manière plus localisée, de Rossolis à feuilles rondes.

Le ruisseau présent au lieu-dit « le Plat » constitue un habitat pour le Vison d'Europe et Loutre. En outre, quatre espèces de chauve-souris fréquentent à minima ce secteur, inclus dans l'aire d'influence de la colonie de chauves-souris de Tartas.

Concernant les invertébrés, les landes au sein de jeunes plantations de Pin maritime sont particulièrement favorables au Fadet des Laïches.

**Les principaux enjeux écologiques du site « Forêt communale de Begaar et landes et crastes associées »** [Source Écosphère 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Fort	Présence de deux espèces végétales protégées au niveau national
Invertébrés	Fort	Présence du Fadet des Laïches
Amphibiens	Fort	Présence de l'Alyte accoucheur
Mammifères	Majeur	Présence locale de la Barbastelle et du Grand rhinolophe
Avifaune	Fort	Présence conjuguée de plusieurs espèces patrimoniales nicheuses

De par l'enjeu mammologique majeur du Ruisselet au lieu-dit « Le Plat », le site peut être classé en enjeu naturel majeur.

**Rossolis à feuilles intermédiaires lagunes de Saint-Yaguen** [Source : Atelier BKM]



**Lagune de Laguibes**

Situé sur la commune de Pontonx-sur-l'Adour, il s'agit d'une lagune incluse dans un secteur de cultures, de prairies et de boisements. Le secteur s'organise principalement autour de la mare de Laguibes, plan d'eau temporairement inondé. Au printemps se développe d'abord un herbier aquatique. Puis, au cours de l'assèchement estival, il apparaît une prairie amphibie à Agrostide des chiens où croissent deux espèces patrimoniales protégées : le Rossolis intermédiaire et le Faux-Cresson de Thore. Autour, se développent des végétations de landes humides à Molinie bleue.

Concernant les invertébrés, ce site possède çà et là quelques landes à Molinies favorables au Fadet des Laïches. La plus grosse population a été recensée au niveau des zones humides adjacentes à la mare de Laguibes.

**Les principaux enjeux écologiques du site « Lagune de Laguibes »**

[Source Écosphère 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Majeur	Un intérêt patrimonial certain de par la présence d'espèces et de milieux rares, menacés et protégés
Invertébrés	Fort	Présence avérée du Fadet des Laïches.
Amphibiens	Fort	Présence en reproduction d'une petite population de Crapaud calamite.
Mammifères	Majeur	Présence au moins temporaire du Vison d'Europe et d'un intéressant cortège chiroptérologique.
Avifaune	Assez fort	Présence de nicheurs

De par notamment les enjeux liés aux habitats et à la flore ainsi qu'aux mammifères, et, dans une moindre mesure, ceux liés aux invertébrés et à l'herpétofaune, le site peut être classé en enjeu naturel majeur.

**Landes de Jacquemin**

Situé sur la commune de Pontonx-sur-l'Adour, ce site est composé de landes et de jeunes plantations de pins très favorables au Fadet des laïches. Deux espèces de Rossolis (à feuilles rondes et intermédiaires) protégées au niveau national ont été relevées sur ce site.

Il faut souligner également la présence d'une haie relictuelle de vieux chênes occupés par le Grand Capricorne. Le Thécla de l'Yeuse, papillon diurne, assez présent dans le département, a également été observé au niveau de ces lisières. Enfin, une petite population d'Oedipode souffrée, une espèce d'orthoptère patrimoniale, a été observée.

Au niveau des landes à ajoncs, on peut noter la nidification locale de plusieurs couples de Fauvette pitchou, un oiseau de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux. Concernant l'herpétofaune, le Lézard des murailles est présent en population abondante.

Enfin, le plan d'eau du site héberge, au moins temporairement, le Vison d'Europe, et les milieux connexes sont utilisés par des chauves-souris d'intérêt patrimonial : la Barbastelle et deux espèces de Pipistrelles.

**Les principaux enjeux écologiques du site « Landes de Jacquemin »**

[Source Écosphère 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Majeur	Présence de la lande humide et la Tourbière haute active
Invertébrés	Fort	Présence du Fadet des Laïches et du Lézard des murailles.
Mammifères	Majeur	Présence d'habitats favorables au Vison, à la Loutre, à la Musaraigne aquatique et à la Genette
Avifaune	Assez Fort	Nidification locale de plusieurs couples de Fauvette pitchou

De par l'enjeu lié à l'habitat et à la flore de la lagune du site, le site peut être classé en enjeu naturel majeur.

### Zone d'hivernage et d'alimentation de la grue cendrée, périphérique au site d'Arjuzanx

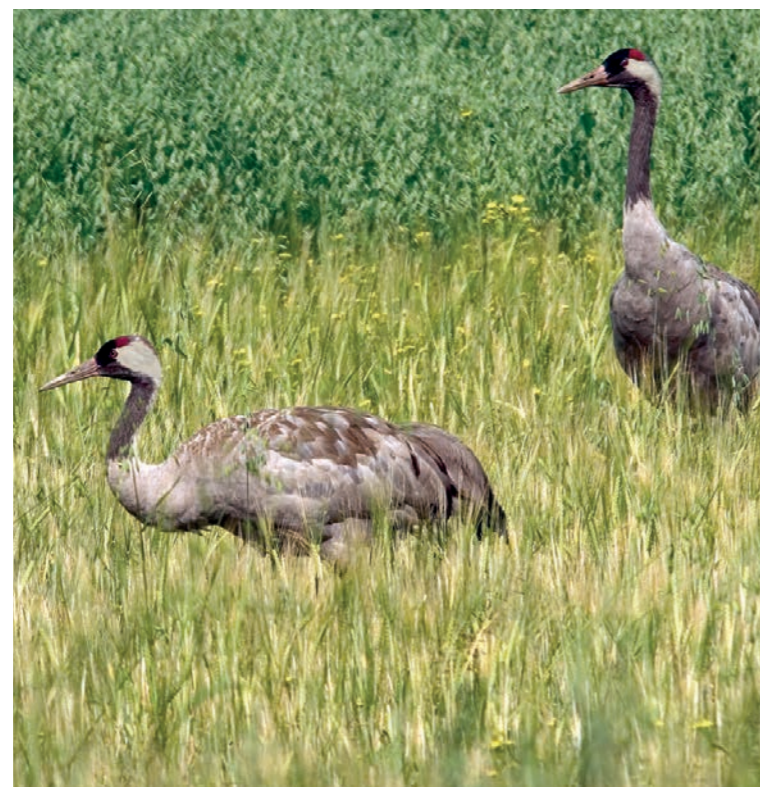
Le site d'Arjuzanx est une ancienne mine de lignite particulièrement attractive pour les Grues cendrées. Tout comme celui du champ de tir de Captieux, il s'agit de l'un des principaux sites d'hivernage de France.

Les grues passent la nuit sur les dortoirs à l'intérieur du site, et le quittent au matin pour aller s'alimenter sur les zones de gagnage avoisinantes. À l'heure actuelle, un chapelet de cultures situées entre Captieux et Arjuzanx est utilisé au fur et à mesure que l'hivernage avance et que les ressources alimentaires s'épuisent au plus près du dortoir.

Bien que les parcelles situées dans la zone d'études, au Sud d'Arjuzanx soient plus faiblement exploitées elles font partie intégrante de la zone de gagnage.

L'intérêt écologique de ce secteur réside également dans la présence d'une espèce messicole menacée dans une culture de blé. Cette espèce est la Nielle des blés (*Agrostemma githago*) et la population est très présente dans l'ensemble de la culture.

**Grue Cendrée** [Source : Biotope 2011]



### Les principaux enjeux écologiques du site « Zone d'hivernage et d'alimentation de la grue cendrée, périphérique au site d'Arjuzanx »

[Source Écosphère 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Majeur	Présence d'une espèce messicole menacée
Avifaune	Majeur	Présence de la Grue cendrée

**L'enjeu écologique du secteur est actuellement déterminé par l'avifaune, et pour cette raison, le site peut être classé en enjeu naturel majeur.**

### Landes de Duvigneau

Le site, situé sur la commune de Laluque, est composé de jeunes plantations de pins et de formations plus anciennes très favorables au Fadet des Laïches. Plusieurs individus ont été recensés sur le site. Les habitats présents offrent des conditions très favorables pour la reproduction de l'espèce.

### Les principaux enjeux écologiques du site « Landes de Duvigneau »

[Source Écosphère 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Majeur	Présence de la lande humide
Invertébrés	Fort	Présence du Fadet des Laïches
Mammifères	Majeur	Présence de la Grande Noctule.

**De par notamment les enjeux liés aux habitats et aux mammifères, le site peut être classé en enjeu naturel majeur.**

### Déchetterie de Pontonx-sur-l'Adour

Il s'agit d'une zone d'accumulation des eaux de ruissellement en contrebas d'un front de remblaiement de matériaux inertes. Malgré la présence de milieux anthropisés, ce site présente des enjeux très forts, notamment du fait de la présence au moins temporaire du Vison d'Europe, du Triton marbré et de la Rainette méridionale, en reproduction sur le point d'eau.

Le secteur Moussu-Berout est composé de fossés et de pinèdes âgées favorables au Fadet des laïches. Quelques individus ont été observés sur le site. D'autres secteurs sont potentiellement occupés par ce papillon.

### Les principaux enjeux écologiques du site « Déchetterie de Pontonx-sur-l'Adour »

[Source Écosphère 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Fort	Présence de la lande sèche thermo-atlantique dégradée
Invertébrés	Fort	Présence du Fadet des laïches
Amphibiens	Fort	Présence des espèces assez rares comme le Triton marbré ou la Rainette méridionale et site à reproduction
Mammifères	Majeur	Présence au moins temporaire du Vison d'Europe et de la Grande Noctule
Avifaune	Assez Fort	Présence du Faucon hobereau

**De par les enjeux mammalogique et herpétologique identifiés, le site peut être classé en enjeu naturel majeur.**



Déchetterie de Pontonx-sur-l'Adour [Source : Écosphère]



### Gensous de Pouymort

Situé sur les communes de Pontonx-sur-l'Adour et Saint-Vincent-de-Paul, ce site s'illustre à la fois par une mosaïque de milieux humides au droit des bas-fonds, en particulier d'un ensemble de milieux tourbeux, et à la fois par la présence de landes sèches sur les points hauts.

L'intérêt ornithologique du site se résume à la présence de passereaux liés aux boisements caducifoliés, notamment ceux affectionnant la proche présence d'un cours d'eau et ses ripisylves : Bouvreuil pivoine, Gobemouche gris, Mésange nonnette, Fauvette des jardins...

Les principaux enjeux écologiques du site « Gensous de Pouymort » [Source Écosphère 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Majeur	Intérêt patrimonial certain de par la présence d'une diversité d'espèces et une mosaïque de milieux rares, menacés et protégés, parmi lesquels des milieux tourbeux diversifiés et particulièrement remarquables

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Invertébrés	Fort	Présences du Fadet des laïches, mais également du Gomphe semblable
Amphibiens	Fort	Présence de la Rainette verte au niveau de Chantalaoue
Mammifères	Majeur	Présences confirmées du Vison d'Europe, de la Loutre et de la Musaraigne aquatique
Avifaune	Assez Fort	Présence potentielle de plusieurs espèces de passereaux patrimoniaux
Piscicoles	Majeur	Présence de l'anguille

De par les enjeux mammalogiques et piscicoles identifiés, le site peut être classé en enjeu naturel majeur.

Mare oligotrophe sur le ruisseau de Samba [Source : Biotope]



### La zone d'influence de la colonie de chiroptères de Pontonx-sur-l'Adour

Saint-Vincent-de-Paul fait partie de la zone d'influence d'une colonie de chiroptères de Pontonx-sur-l'Adour. Les habitats concernés correspondent aux boisements, prairies, cultures et ripisylve, aux ruisseaux, étangs et aux habitations.

Une colonie de reproduction regroupant le Grand Rhinolophe et une Pipistrelle s'est établie dans l'église de Pontonx-sur-Adour.

Grand Rhinolophe. [Source : Biotope, 2012]



Ceci induit une utilisation des habitats favorables à proximité pour la chasse des femelles gestantes et allaitantes puis des jeunes lors de leur premières sorties.

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Chiroptères	Majeur	Zone de reproduction du Grand Rhinolophe et de la Pipistrelle

Les enjeux de ce site sont majeurs en raison de la présence de zones de reproduction du Grand Rhinolophe et de la Pipistrelle (chiroptères).

**Les ruisseaux de Toujours, de Pilé, affluents et milieux connexes**

Dans le secteur géographique n° 16, le site concerne Saint-Vincent-de-Paul, aux lieux-dits « Le Pont du Sirot », « Chioulehen », ruisseaux de Toujours, de Pilé et de Buglose.

Le site se compose de plantations de pins, landes et fourrés, boisements humides, boisements à feuilles caduques, et de cours d'eau.

Critère	Niveau d'enjeu	Justification / espèces présentes
Habitats naturels et flore	Majeur	Milieux humides
Invertébrés	Fort	Agrion de Mercure, Fadet des Laiches
Amphibiens	Assez fort	Grenouille rousse
Mammifères	Majeur	Vison d'Europe, Loutre, Crossope aquatique, Genette, Campagnol amphibie, Grande Noctule
Oiseaux	Assez fort	Pipit rousseline, Bouvreuil pivoine, Mésange nonette
Faune aquatique	Majeur	Anguille, potentialités pour l'Écrevisse à pattes blanches

**En conclusion, compte-tenu notamment des enjeux mammalogiques et botaniques, le site est qualifié d'intérêt écologique majeur.**

*L'environnement naturel et biologique : l'essentiel à retenir*

Le territoire du secteur géographique n°15 est occupé pour la plus grande partie par la forêt landaise entrecoupée par un réseau hydrographique dense.

C'est un secteur riche d'un point de vue écologique au niveau de la pinède mais aussi et surtout au sein des vallées qui accompagnent les cours d'eau.

Ces derniers, ainsi que les nombreuses crastes mises en place pour drainer les parcelles sylvicoles, permettent d'établir une connexion biologique entre les différents sites à fort enjeu écologique qui s'étendent sur le secteur. Des espèces protégées à enjeu majeur telles que le Vison d'Europe, la musaraigne aquatique, le cerf ou encore la Grande Noctule sont présentes et bien représentées sur l'ensemble du secteur.

Ce territoire s'insère dans un vaste réseau de corridors écologiques et de réservoirs de biodiversité identifiés au sein de l'étude des trames verte et bleue. Des zones réglementaires (sites Natura 2000, Parc Régional...) assurent une protection de ce milieu encore relativement bien préservé vis-à-vis des activités humaines.

Quelques chiffres à retenir...

**87 ha de Natura 2000.**

**335 ha de ZNIEFF.**

**Aucun ENS n'est présent dans la zone d'études.**

**Aucun site APPB n'est présent dans la zone d'études.**

**21 sites à enjeux écologiques.**

# LEGENDE

## ENVIRONNEMENT NATUREL ET BIOLOGIQUE




### ELEMENTS GENERAUX

-  Zone d'études
-  Réseau hydrographique
-  Limite communale
-  Limite départementale



### SITES A ENJEUX ECOLOGIQUES

Nom du site 

#### Habitats remarquables [enjeu fort et très fort]

- de type :
-  Habitat de type littoral et halophile
  -  Milieu aquatique non marin
  -  Lande, fruticée et prairie
  -  Forêt
  -  Tourbière et marais
  -  Rochers continentaux, éboulis et sables

#### Espèces végétales



-  Espèce protégée
-  Autre espèce d'intérêt écologique

### FAUNE ET HABITATS


#### Amphibiens et reptiles

-  Habitat d'amphibiens [enjeu fort et très fort]
-  Habitat de reptiles [enjeu fort et très fort]
-  Axe de déplacement d'amphibiens [enjeu fort et très fort]
-  Axe de déplacement de reptiles [enjeu fort et très fort]



#### Invertébrés

-  Habitat d'insectes [enjeu fort et très fort]
-  Habitat de mollusque [enjeu fort et très fort]



#### Faune aquatique

-  Habitat de la faune aquatique [enjeu fort et très fort]



#### Oiseaux

-  Habitat des oiseaux migrateurs [enjeu fort et très fort]
-  Habitat des oiseaux nicheurs [enjeu fort et très fort]

#### Mammifères

-  Habitat des mammifères semi-aquatique [enjeu fort et très fort]
-  Axe de déplacement des grands mammifères

#### Chiroptères [chauves-souris]

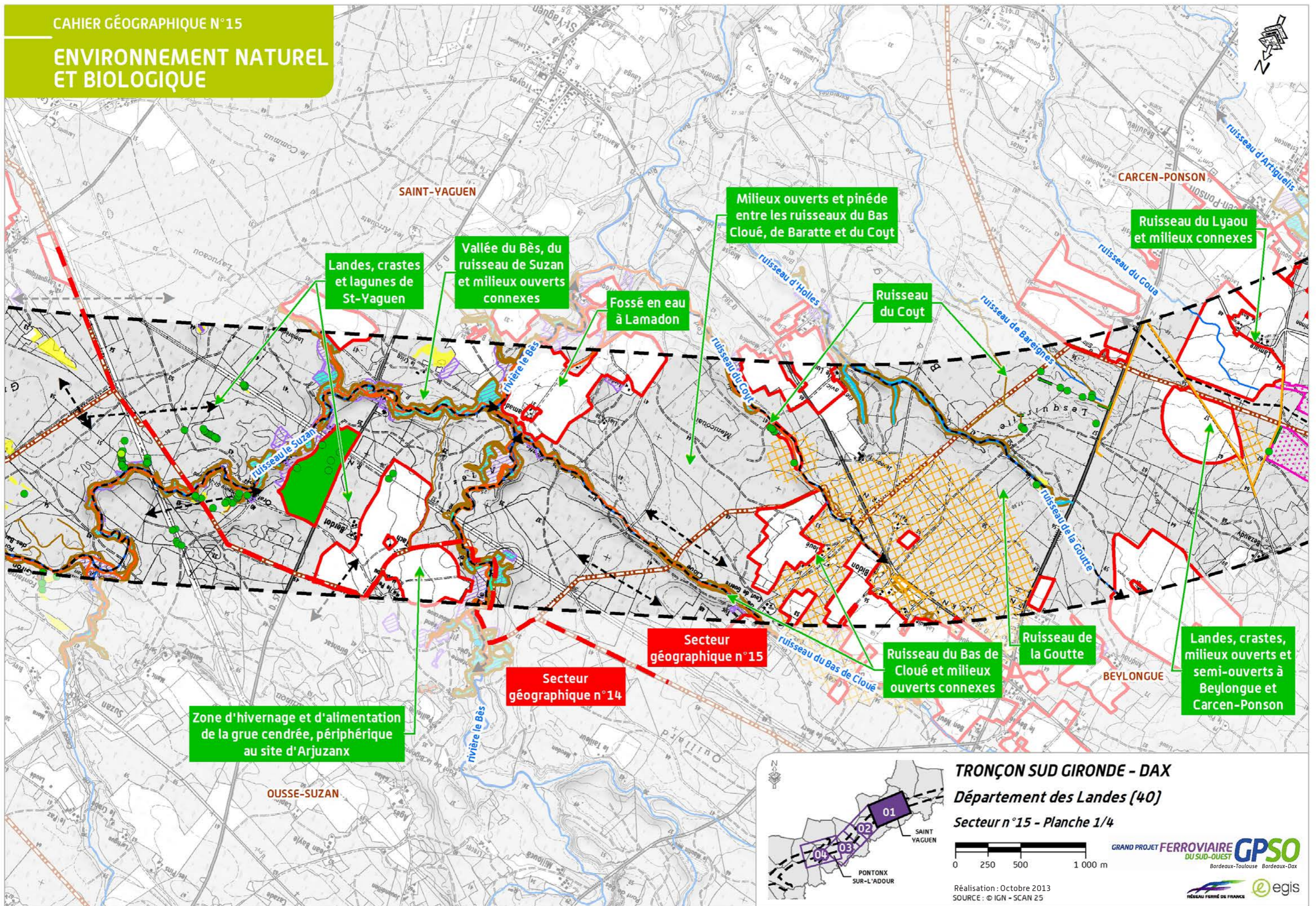
-  Habitat de chiroptères [enjeu très fort]
-  Routes de vol de chiroptères [enjeu très fort]

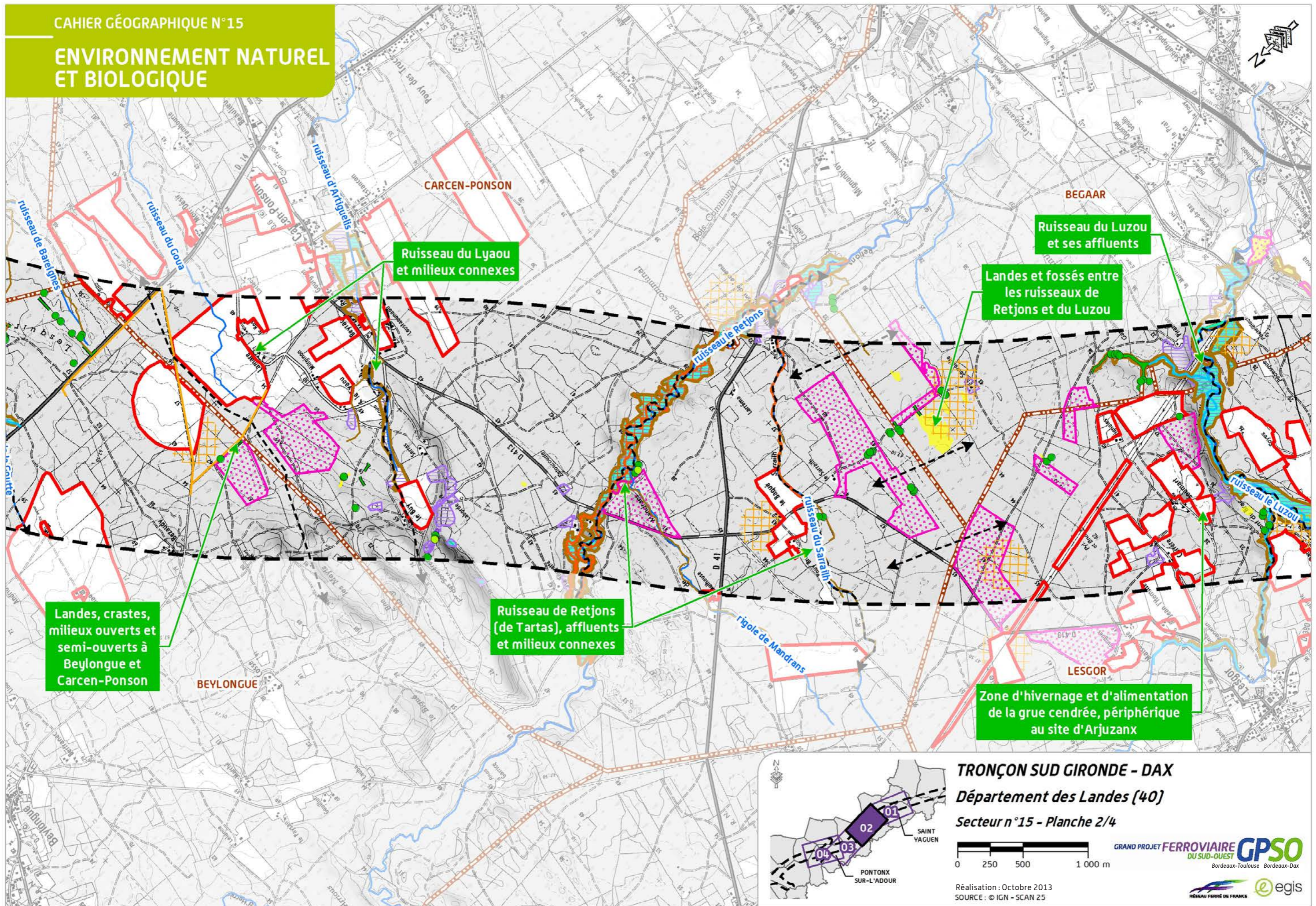
### PROJET DE LIGNES NOUVELLES BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX

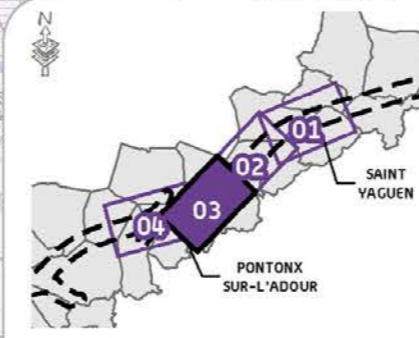
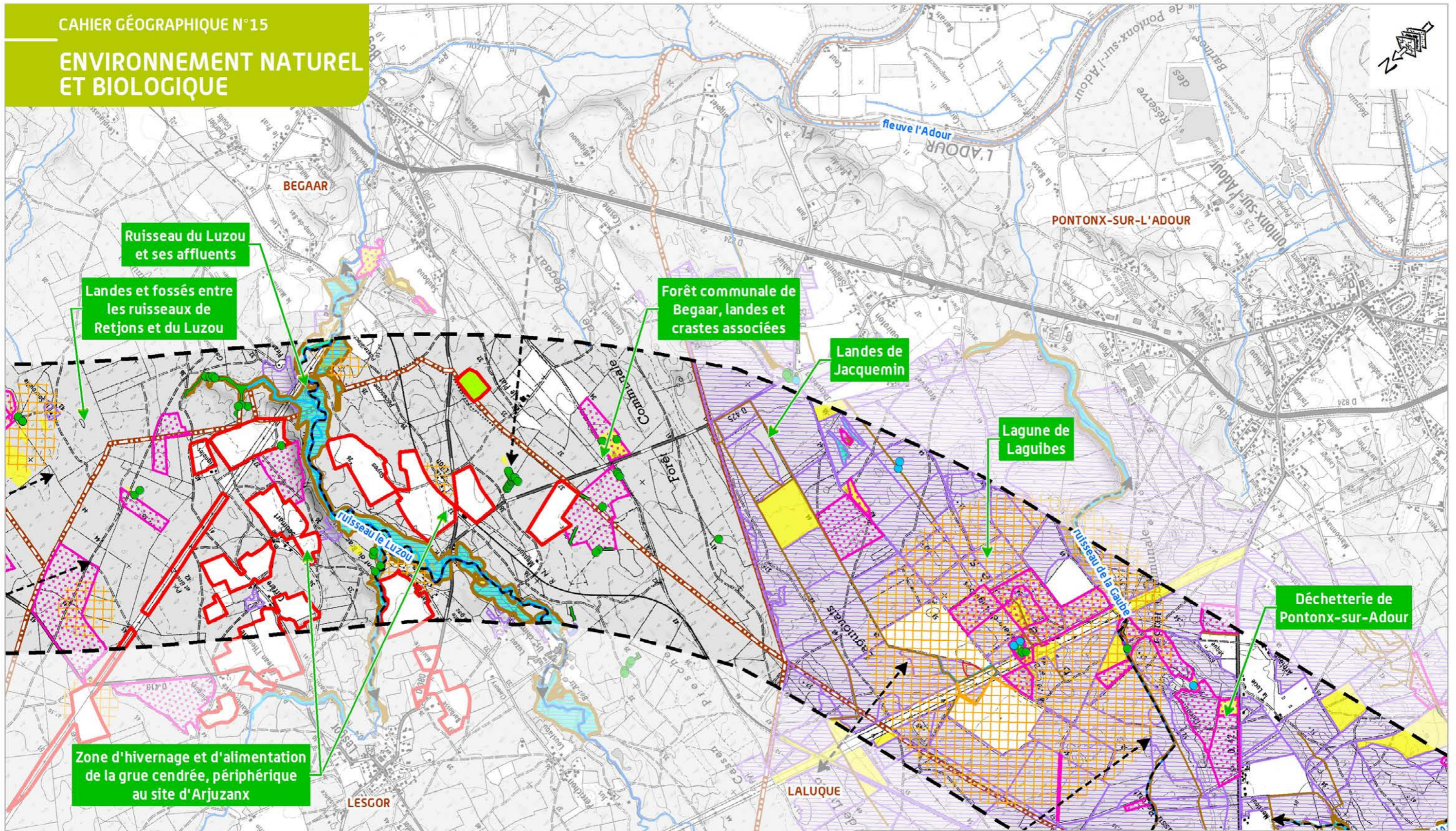
GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST **GPSO**  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

Réalisation : Octobre 2013

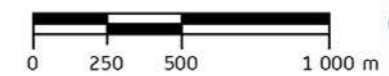








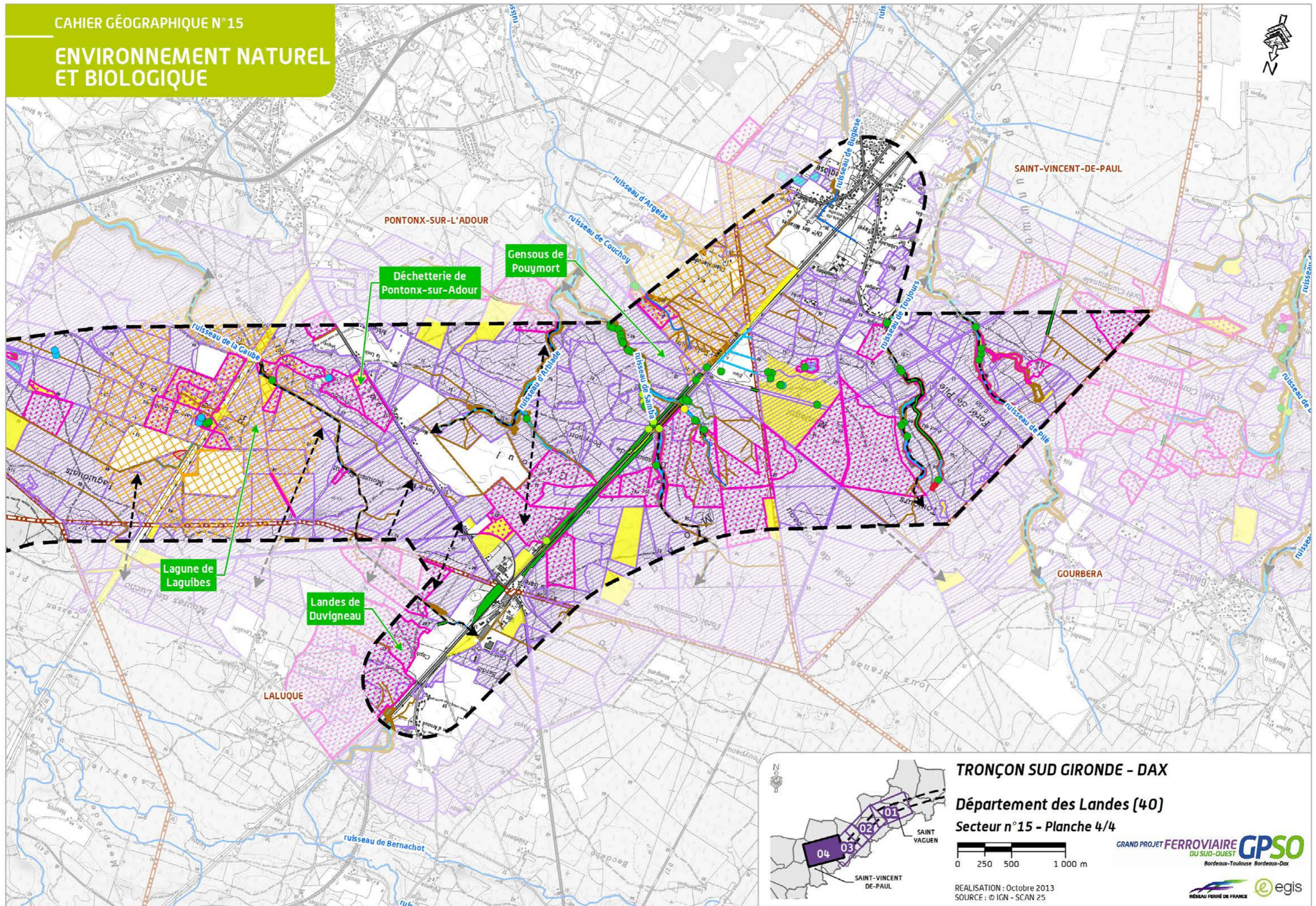
**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 3/4**



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25

GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST **GPSO**  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

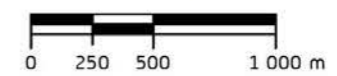




TRONÇON SUD GIRONDE - DAX

Département des Landes (40)

Secteur n°15 - Planche 4/4



REALISATION : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25

GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST **GPSO**  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax



## 2.5 Le patrimoine, le tourisme et les loisirs

Le département des Landes est très touristique, mais la grande majorité des équipements de tourisme est localisée sur le littoral. La zone d'études comporte peu de sites protégés, mais on recense de nombreux éléments du patrimoine bâti et végétal d'intérêt local. Par exemple, le secteur est parcouru d'airiaux, constituant des éléments de composition du paysage remarquables.

### 2.5.1 Le patrimoine

#### 2.5.1.1 Les sites archéologiques

La zone d'études intercepte deux sites archéologiques :

- ▶ site de Lamadon sur la commune de Saint-Yagen. Ce site date de la période médiévale et présente un faible potentiel archéologique ;
- ▶ site de Lilon sur la commune de Lesgor. Ce site date de la période médiévale et présente un faible potentiel archéologique.

Les sites archéologiques au sein de la zone d'études (Source : DRAC Aquitaine, 2012)

Communes	Sites	Niveau d'enjeu
Saint-Yagen	Site de Lamadon	Faible
Lesgor	Site de Lilon	Faible
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>-</b>

#### 2.5.1.2 Les monuments et sites protégés

Aucun monument protégé et site inscrit n'est recensé dans la zone d'études.

#### 2.5.1.3 Les monuments et sites non protégés

On recense dans la zone d'études des éléments bâtis ou végétaux d'intérêt local, qui constituent des éléments majeurs dans le paysage :

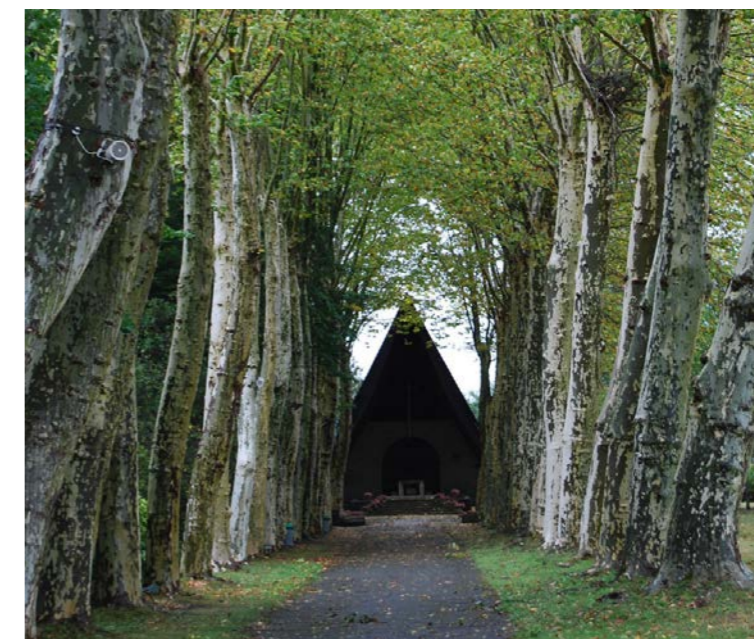
- ▶ la fontaine et l'oratoire Saint-Jacques : sur le chemin de pèlerinage Saint-Jacques-de-Compostelle, à 4 kilomètres du bourg de Saint-Yaguen, cette fontaine posséderait des vertus dans la guérison de maladies de peau et principalement les verrues. En 1959, un autel de style moderne fut édifié à proximité. Celui-ci comporte un bas-relief faisant référence à la coquille Saint. Au-delà de cet autel construit sur une élévation, un sentier aboutit aux sept sources dont les eaux captées se jettent dans le ruisseau du Suzan. Une esplanade permet le déroulement de la « fête des sept fontaines de Saint-Jacques » chaque troisième dimanche de juillet ;

Oratoire Saint-Jacques à Saint-Yaguen (source ISA)



- ▶ quatre éléments notables sur la commune de Saint-Vincent-de-Paul :
  - la chapelle des Miracles,
  - le chapiteau et la statue,
  - l'abbaye de Buglose.

Chapelle des Miracles (Source : Egis)



Chapiteau et statue (Source : Egis)





Par ailleurs, la commune de Saint-Vincent-de-Paul abrite le site de l'ancien camp de prisonniers de Buglose datant de la 2<sup>nd</sup>e guerre mondiale. Ce dernier a été « redécouvert » suite à la tempête Klaus de 2009. Aujourd'hui accessible au public (à la demande de l'association Mémoire du camp de prisonnier de Buglose), il fait l'objet de restauration.

**Camp de prisonniers de Buglose sur la commune de Saint-Vincent-de-Paul : reconstitution de l'entrée du camp** [Source : Egis-2013]



## 2.5.2 Le tourisme et les loisirs

Le département des Landes est très touristique. Il se classe au 16<sup>ème</sup> rang des départements français les plus touristiques. Le département offre 470 000 lits touristiques, dont 85 % sont concentrés sur le littoral. L'hôtellerie de plein air est le premier mode d'hébergement des Landes.

La zone d'études, à l'écart du littoral, comporte peu d'équipements touristiques.

### 2.5.2.1 Les équipements et sites de loisirs

Le seul équipement de loisirs intercepté par la zone d'études est situé sur la commune de Saint-Yagen (terrain de tennis).

### 2.5.2.2 Les sites et hébergements touristiques

Aucun site touristique n'est concerné par la zone d'études.

### 2.5.2.3 Les activités liées à la chasse et à la pêche

L'ensemble du département landais, en raison de son couvert forestier, comporte de nombreux équipements de chasse.

Le secteur géographique n° 15 ne fait pas exception, puisque près de 1 944 ha de réserve de chasse y sont recensés (534,5 ha à l'échelle de la zone d'études).

#### Les réserves de chasse au sein de la zone d'études

[Source : Fédération de chasse des Landes, 2011]

Communes	Nombre de réserves concernées par la zone d'études	Localisation	Surface totale de la réserve [ha]	Part incluse dans la zone d'études
Begaar	6	Lieu-dit Pirandon	579	7,7 %
Beylongue	3	Lieux dits Lesquirette et Boy	383	55,6 %
Carcen-Ponson	4	Lieu-dit Le Bos	632	8,7 %
Laluque	0	-	0	0 %
Lesgor	2	Lieu-dit Menson	349	24,7 %
Pontonx-sur-l'Adour	0	-	0	0 %
Saint-Yaguen	4	Lieu-dit Berdot	500	17,2 %
Saint-Vincent-de-Paul	1	Lieu-dit Montagu	219	22,6 %

De nombreux équipements de chasse sont également recensés sur le secteur d'études. Ils sont recensés dans le tableau ci-dessous.

**Les installations pour la chasse au sein de la zone d'études**

[Source : Fédération de chasse des Landes, 2012]

Communes	Type	Nombre d'installations dans la zone d'études
Carcen-Ponson	Palombière	2
Laluque	Pante	1
Pontoux-sur-l'Adour	Pante	3
Saint-Yaguen	Palombière	3
	Pante	1
Total au sein de la zone d'études	Palombière	5
	Pante	5

La pêche est également pratiquée dans la zone d'études. Les cours d'eau sont tous en catégorie piscicole 1 à 2 (cours d'eau de bonne à très bonne qualité).

**Une palombière dans le sous-bois landais** [Source : EGIS, 2012]



**2.5.2.4 Les itinéraires de randonnée**

La superficie occupée par des espaces naturels dans la zone d'études confère au secteur géographique n° 15 un intérêt pour la pratique de la randonnée.

Sur la zone d'études, les itinéraires de grande randonnée (GR), de petite randonnée (PR) inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée des Landes, les voies vertes et autres chemins présents dans la zone d'études sont listés dans le tableau ci-après.

**Les sentiers et itinéraires au sein de la zone d'études**

[Source : Comité départemental du tourisme, 2012]

Communes	Nom de l'itinéraire	Description / type d'itinéraires	Inscription
Lesgor, Begaar	Le Cœur des Landes	Boucle cyclable 8	PDIPR
Saint-Martin-d'Oney	Marsan	Boucle pédestre 10-2	PDIPR
Saint-Yaguen, Beylongue, Carcen-Ponson	Pays de Tarusate	Boucle VTT 12-2	PDIPR
Saint-Yaguen	Pays du Morcenais	Boucle Équestre 11-8 Boucle pédestre 11-1 Boucle VTT 11-1	PDIPR
Pontoux-sur-l'Adour	Autre chemin	-	PDIPR
Pontoux-sur-l'Adour	Autre chemin	-	PDIPR
Saint-Vincent-de-Paul	Douceurs landaises	Boucle cyclable 7	PDIPR

À noter que la commune de Saint-Vincent-de-Paul est traversée sur un petit linéaire par la voie du Chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle.

*Patrimoine, le tourisme et les loisirs : l'essentiel à retenir*

Le secteur géographique n°15 possède différents éléments architecturaux d'intérêt patrimonial.

Le développement de l'habitat sous forme d'airial (clairière au sein de la pinède) constitue à la fois un élément fort du patrimoine bâti et du paysage.

Les équipements touristiques sont restreints et les activités de loisirs sont étroitement liées à la forêt landaise : randonnées, chasse et pêche.

Quelques chiffres à retenir...

**2 sites archéologiques.**

**Aucun monument historique classés ou inscrit.**

**Aucun site inscrit.**

**Aucune structure d'hébergement touristique.**

**7 itinéraires de randonnée.**

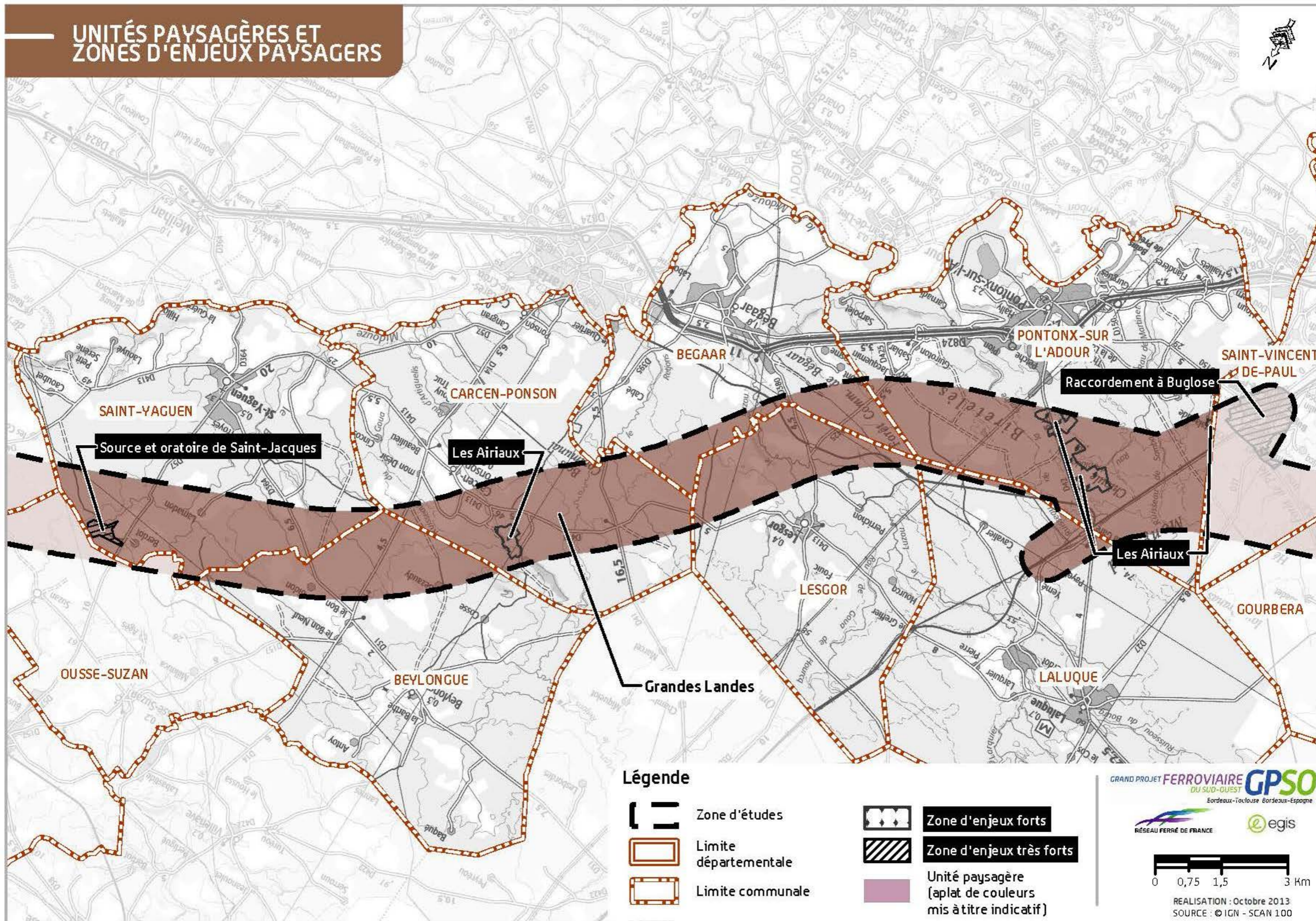
## 2.6 Le paysage

Une unité paysagère a été mise en évidence dans le secteur géographique n° 15 (localisée sur la carte page suivante) :

- Les Grandes Landes.

Les caractéristiques et photographies illustrant l'unité paysagère sont présentées dans les pages suivantes.

# UNITÉS PAYSAGÈRES ET ZONES D'ENJEUX PAYSAGERS



### 2.6.1 Les Grandes Landes

Le paysage des Grandes Landes se caractérise par de grandes étendues de pins (sylviculture) entrecoupées de quelques airiaux, de clairières agricoles et de vallons humides. Le relief est très plat et seulement animé par les petits cours d'eau et crastes (fossés) qui irriguent le territoire.

Historiquement, la forêt d'exploitation de pin maritime a remplacé la lande et les milieux humides qui lui étaient associés, mais la diversité du sous-bois est encore bien présente, liée aux gradients d'humidité.

La zone d'études traverse un territoire à dominante boisé, avec localement de grandes clairières agricoles à Lesgor et à Carcen-Ponson. Quelques airiaux au bâti traditionnel ponctuent le secteur (airial de Buy, airial de Soumart...).

Cette zone d'études est localement marquée par le passage de la voie ferrée Mont-de-Marsan/Morcenx à Lesgor et la ligne Bordeaux-Dax entre la Gare de Laluque et Buglose (Saint-Vincent-de-Paul).

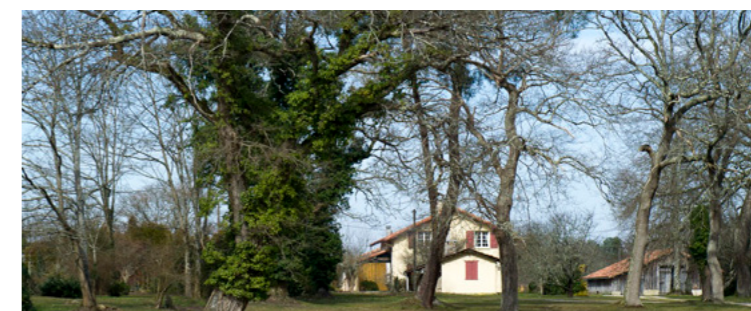
L'ensemble est desservi par des routes départementales qui délimitent les différentes séquences paysagères.

Six séquences paysagères composent l'unité : RD365 - RD57, RD57 - Carcen-Ponson, Lesqurette (RD14) – Vignoles, Lesgor, Forêt communale de Bégaar et Forêt landaise.

Voie ferrée existante à Laluque. [Source : Egis, 2010]



Hameau de Bidon, en bordure de la RD364, Beylongue [Source : RFF - Paul Robin]



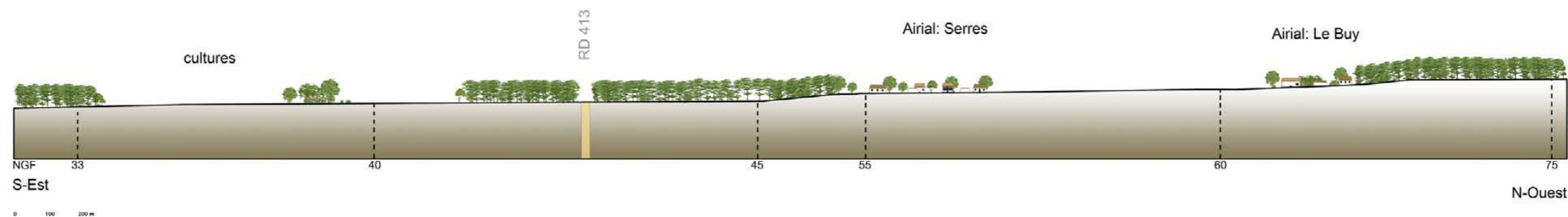
Grande clairière agricole au « Lyaou », Carcen-Ponson. [Source : Soberco, 2010]



Paysage agricole ouvert aux horizons successifs de pins à Biretelès, Pontonx-sur-l'Adour. [Source : Egis, 2010]



Coupe sur l'unité paysagère des Grandes Landes à Carcen-Ponton au niveau des airiaux de Serres et de Le Buy [Source : Soberco, 2010]



Deux zones d'enjeux paysagers sont présentes dans la zone d'études du CG15 :

- ▶ **zone d'enjeux de la Source et l'oratoire de Saint-Jacques :**  
le caractère intimiste et l'ambiance religieuse (chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle) confèrent à ces lieux une réelle valeur patrimoniale. Cela concerne la source et ses abords, l'oratoire et sa clairière qui constituent un aménagement atypique. Accueillant, entretenu et préservé, ce site marque un point d'intérêt dans le paysage forestier. Ce site est peu signalisé :
- ▶ **zone d'enjeux des airiaux :**  
elle est composée par l'airial de Buy sur la commune de Carcen-Ponson et les airiaux de Chantalaoude, de Montlouis et de la Lucie sur la commune de Pontonx-sur-l'Adour. Les airiaux sont formés, pour la plupart, de clairières au milieu de la forêt des Landes, isolés ou égrainés le long des routes. Il s'agit de structures agricoles typiques des Landes, souvent accompagnées de bâtis traditionnels. Ils présentent des enjeux paysagers forts de perception visuelle et touristique ainsi que pour certains des enjeux patrimoniaux ;
- ▶ **zone d'enjeux du raccordement à Buglose :**  
le village de Buglose forme un petit ensemble urbain au sein d'une clairière. Il constitue une zone d'enjeux très forts à la fois patrimonial (édifices religieux remarquables) et de perception lié au futur raccordement à la ligne Bordeaux-Dax.

Centre ancien et basilique de Buglose, Saint-Vincent-de-Paul (Source : Egis, 2010)



Fontaine et oratoire de Saint-Jacques. (Source : Soberco, 2010)



Airial de « Buy », au bâti traditionnel landais. (Source : Soberco, 2010)



Airial de « Montlouis », Pontonx-sur-l'Adour. (Source : Egis, 2010)







#### Le paysage : l'essentiel à retenir

Le secteur est majoritairement dominé par les grandes étendues de pins (sylviculture) aux horizons fermés et rythmés par l'étagement successif des plantations. La source et l'oratoire Saint-Jacques ainsi que certains airiaux constituent les principales zones d'enjeux paysagères.


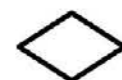
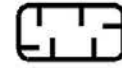

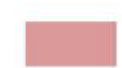
# LEGENDE

## PAYSAGE, PATRIMOINE CULTUREL, TOURISME ET LOISIRS



### ELEMENTS GENERAUX

-  Zone d'études
-  Réseau hydrographique
-  Limite communale
-  Limite départementale







### PAYSAGE

-  Repérage des profils en travers
-  Repérage des blocs diagrammes
-  Zone d'enjeux paysagers forts
-  Zone d'enjeux paysagers très forts
-  Séquence paysagère  
(aplats de couleur mis à titre indicatif)

### Éléments patrimoniaux


-  Arbre ou alignement d'arbres remarquables
-  Élément identitaire ou patrimonial du paysage

### Perceptions








-  Axe de vision
-  Point d'appel visuel
-  Point d'appel visuel et point singulier à la fois
-  Point singulier du paysage
-  Point de vue et panorama emblématique
-  Point de vue et panorama de grande qualité

### TOURISME ET LOISIRS

#### Sites et équipements touristiques



-  Hébergement touristique - Gîte labellisé, hôtel, camping, établissement de restauration,...
-  Équipement de sport et de loisir important
-  Site touristique majeur - Parc, jardin ouvert au public, parc animalier et zoo

#### Circuits/Itinéraires de promenade et de randonnée

-  GR et Chemin de Saint-Jacques de Compostelle (CSJC)
-  Chemin inscrit ou en cours d'inscription au PDIPR (hors GR et Chemin de Saint-Jacques de Compostelle)
-  Voie verte (hors GR, PR et PDIPR)
-  Autre chemin et boucle locale
-  Itinéraire en projet
-  Itinéraire cyclable
-  Itinéraire équestre

#### Activités récréatives

##### Installations de chasse







-  Pante, mare de tonne, palombière, autres
-  Réserve de chasse et de faune sauvage

##### Usages de l'eau

-  Installation de pêche
-  Site de baignade
-  Site de sports nautiques

### PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE

#### Protections réglementaires

-  Monument historique classé (acté ou en cours) et son périmètre de protection
-  Monument historique inscrit (acté ou en cours) et son périmètre de protection
-  Site classé (acté ou en cours)
-  Site inscrit (acté ou en cours)
-  Zone de Protection du Patrimoine Architectural et Paysager (ZPPAUP) / Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AMVAP) existante
-  Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AMVAP) en projet

#### Vestiges archéologiques

-  Site archéologique

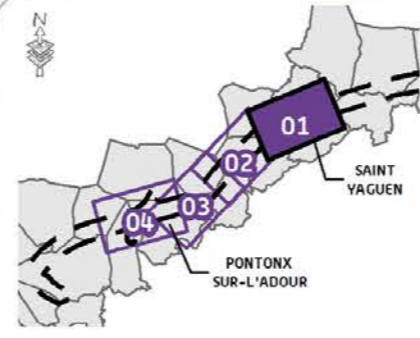
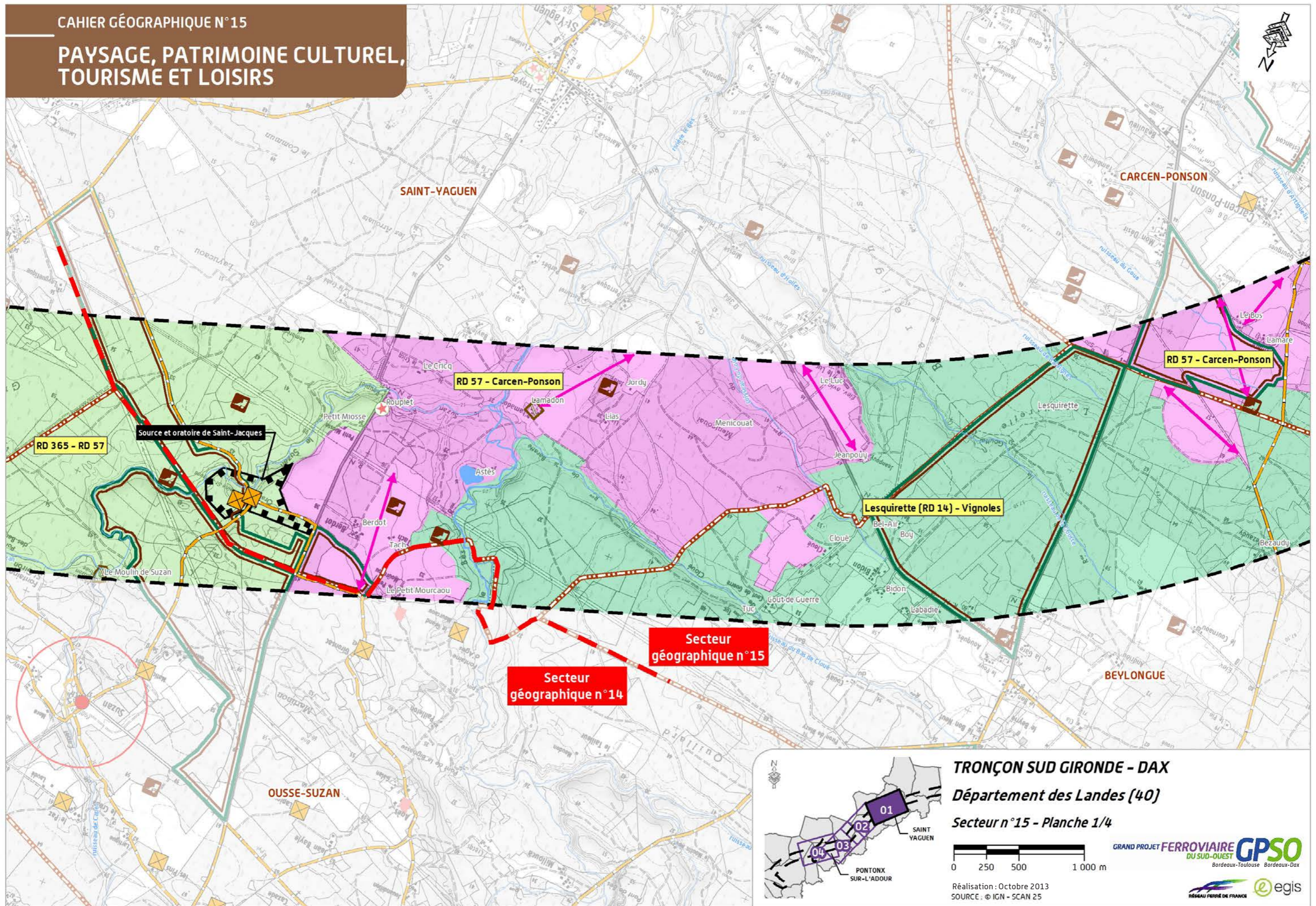
### PROJET DE LIGNES NOUVELLES BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

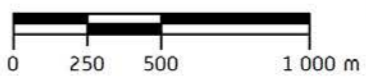
Réalisation : Octobre 2013





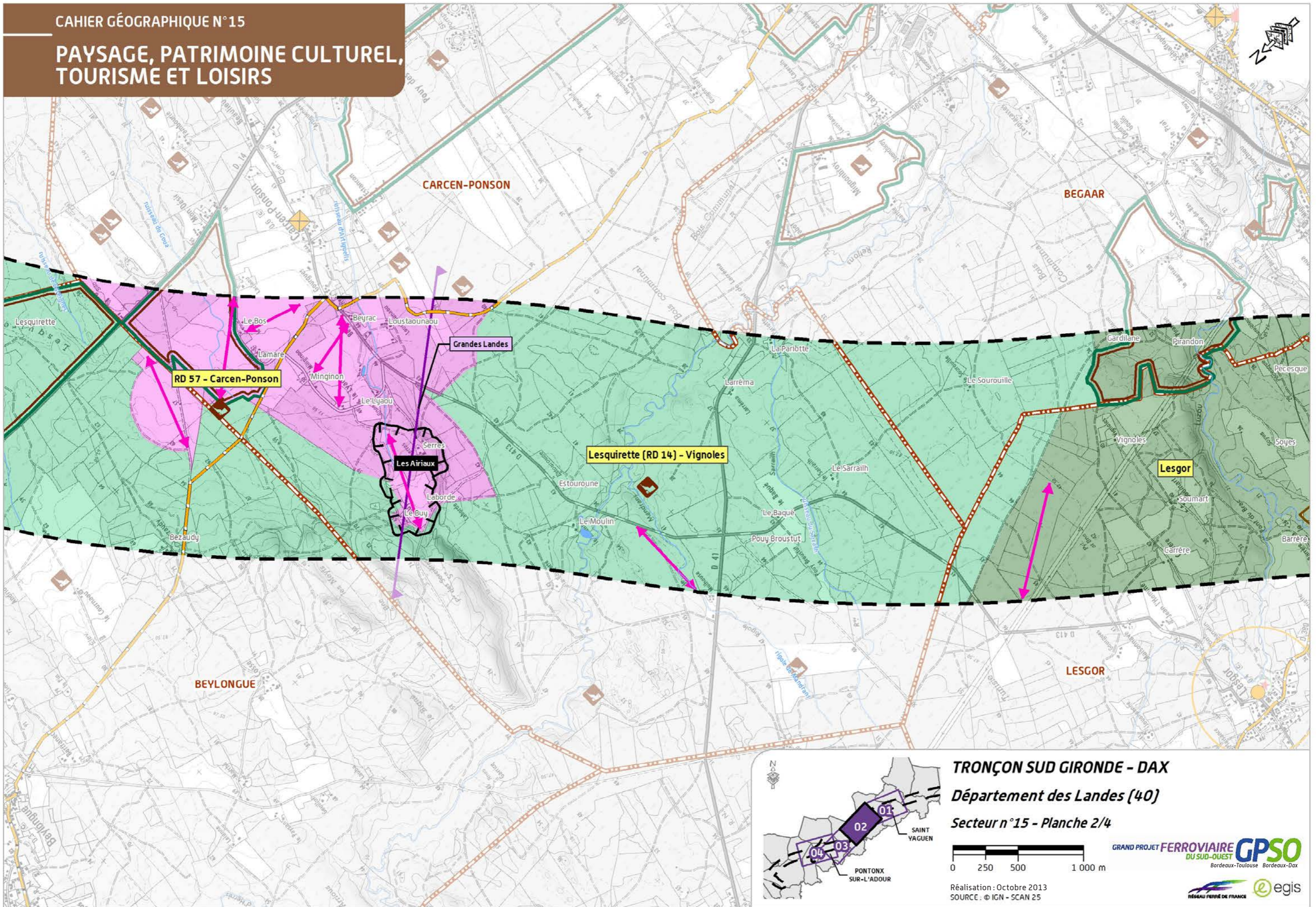


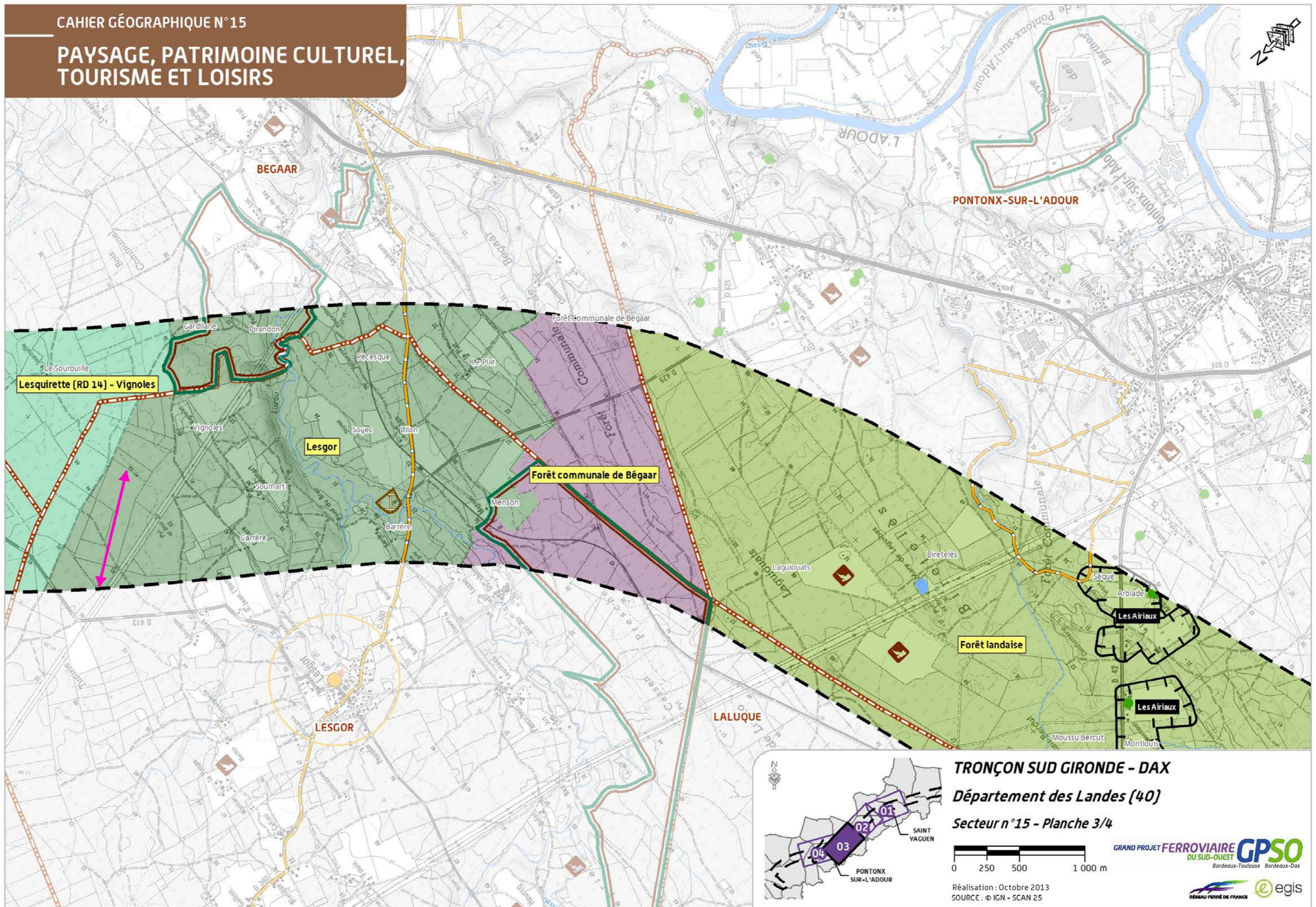
**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 1/4**

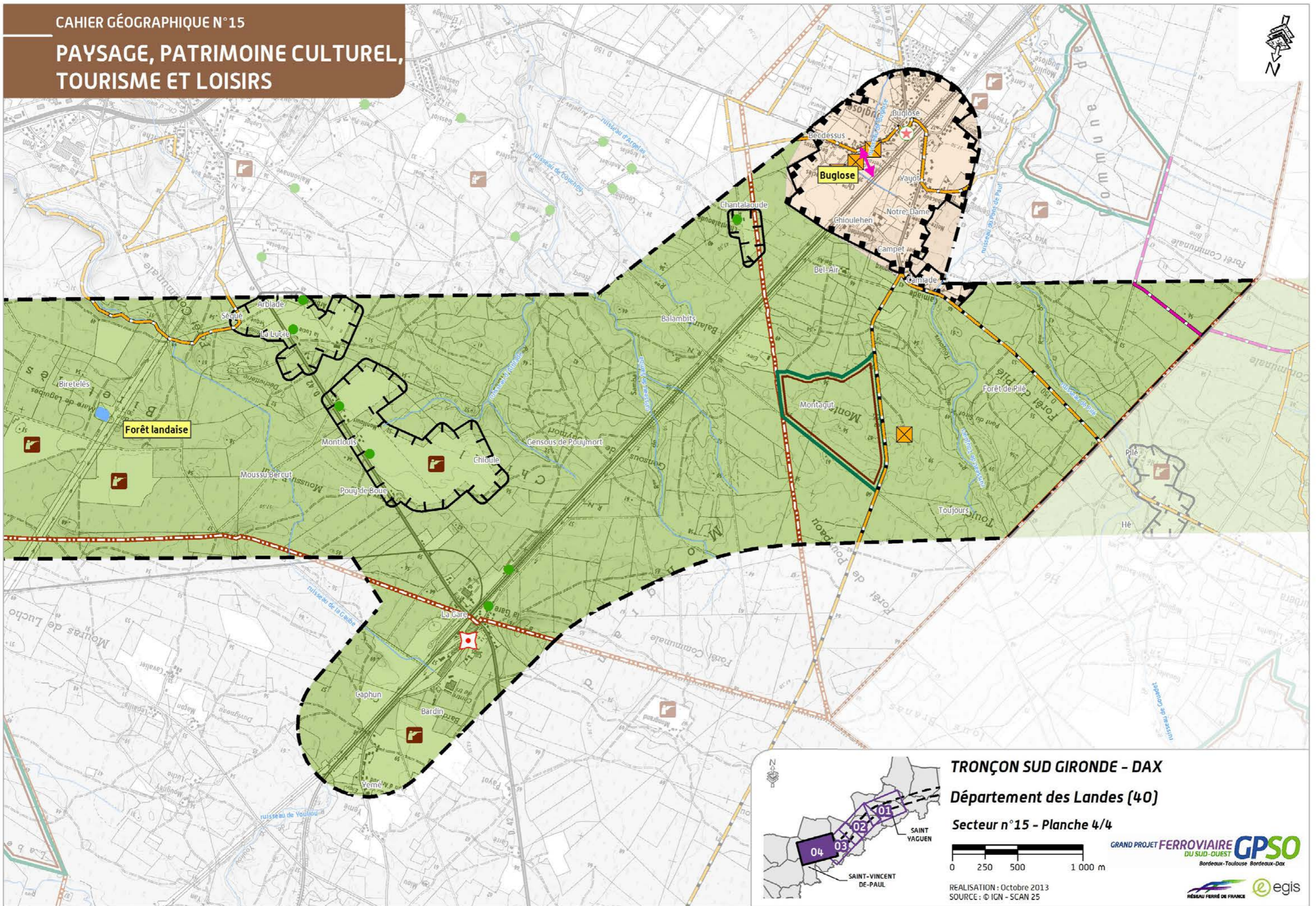


Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25





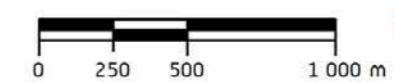




TRONÇON SUD GIRONDE - DAX

Département des Landes (40)

Secteur n°15 - Planche 4/4



REALISATION : Octobre 2013  
SOURCE : © ICN - SCAN 25

GRAND PROJET FERROVIAIRE GPSO  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax



## 2.7 Synthèse de l'état initial à l'échelle du secteur : enjeux et interrelations

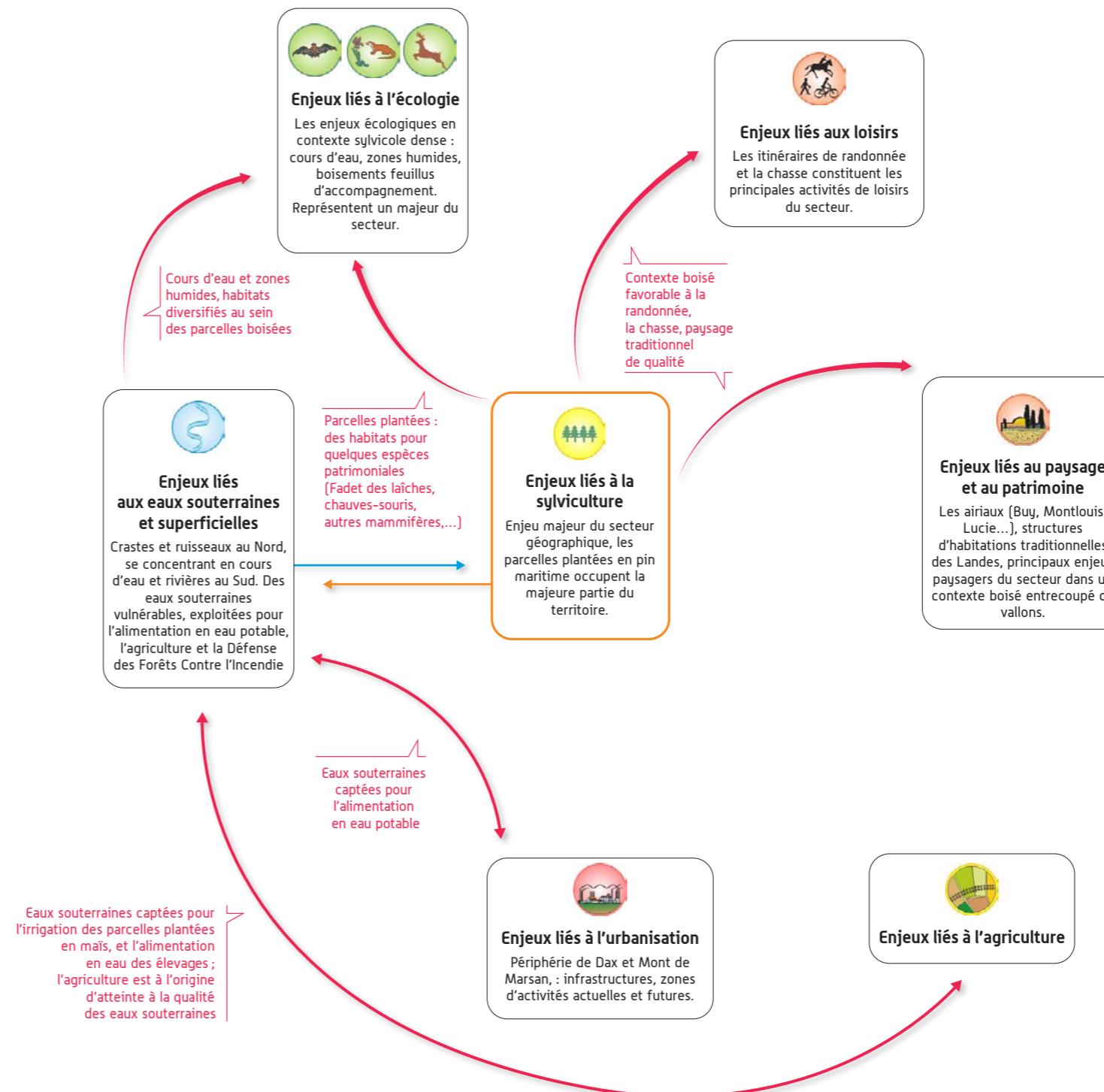
Les principaux enjeux à l'échelle du secteur sont représentés dans le schéma ci-contre par les textes écrits en noir. Les interrelations entre ces enjeux sont signalées par des flèches et textes de couleurs rouges.

Les enjeux du secteur géographique secteur n° 15 sont avant tout liés à sa forte couverture forestière, caractéristique du plateau Landais dont il fait partie, qui lui confère une richesse écologique, paysagère et patrimoniale à part entière.

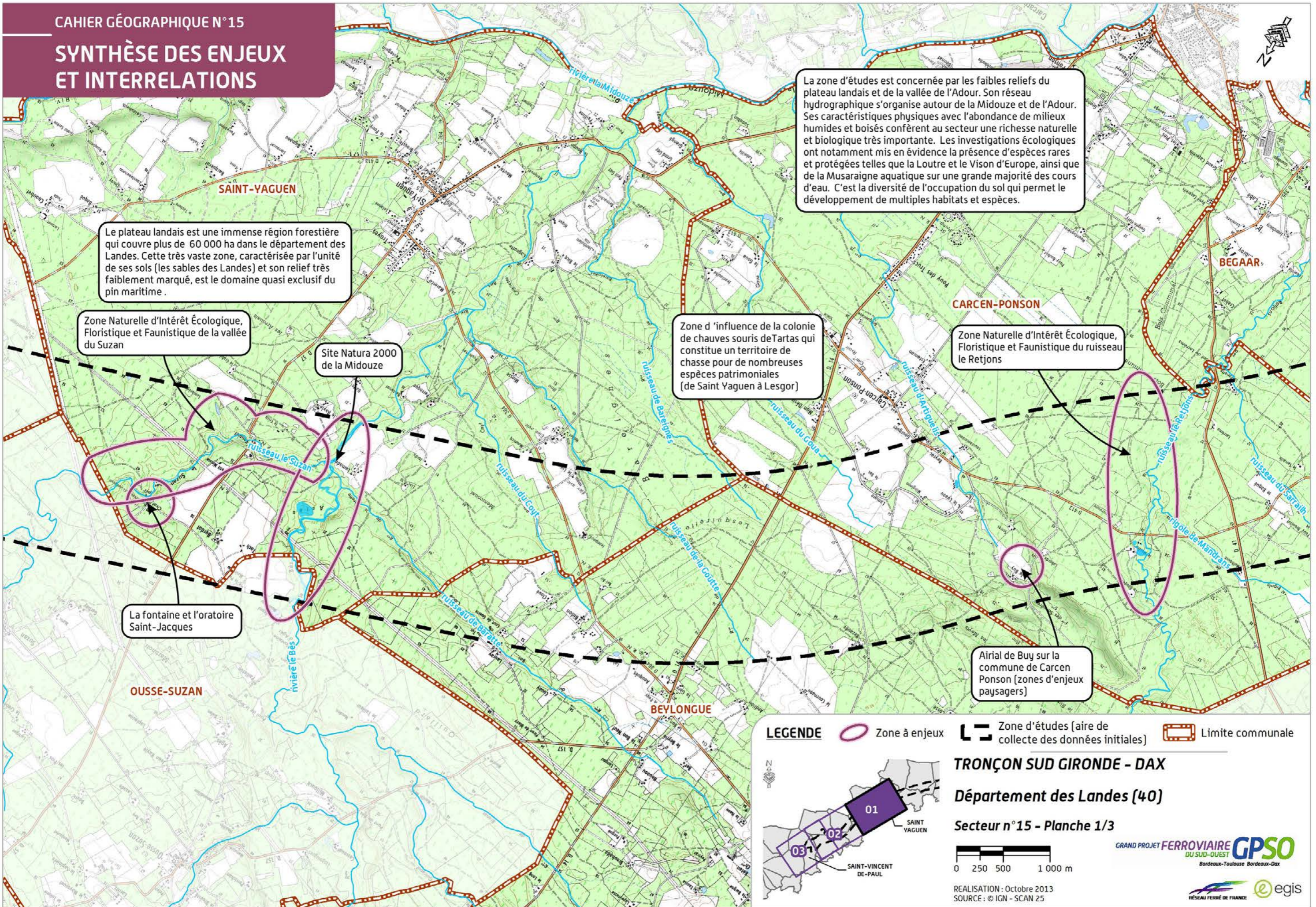
Sur ce territoire, les enjeux liés à l'eau, ainsi que la forêt sont ceux autour desquels s'articulent le plus les interrelations du secteur d'études.

Ses caractéristiques physiques avec l'abondance de milieux humides et boisés confèrent au secteur une richesse naturelle et biologique très marquée. Les sites d'intérêt écologique sont à cet égard très nombreux. Au-delà de l'intérêt écologique, le massif forestier représente un intérêt économique grâce aux nombreuses parcelles sylvicoles qui le composent.

Dans ce contexte, la forêt des Landes représente un intérêt majeur pour ce secteur. Son exploitation est une activité économique majeure et le réseau de chemins forestiers permet la pratique d'activités touristiques et de loisirs telle que la randonnée. Des habitations y sont présentes, souvent regroupées au sein d'un hameau dans une clairière formant des airiaux.



**SYNTHÈSE DES ENJEUX ET INTERRELATIONS**



La zone d'études est concernée par les faibles reliefs du plateau landais et de la vallée de l'Adour. Son réseau hydrographique s'organise autour de la Midouze et de l'Adour. Ses caractéristiques physiques avec l'abondance de milieux humides et boisés confèrent au secteur une richesse naturelle et biologique très importante. Les investigations écologiques ont notamment mis en évidence la présence d'espèces rares et protégées telles que la Loutre et le Vison d'Europe, ainsi que de la Musaraigne aquatique sur une grande majorité des cours d'eau. C'est la diversité de l'occupation du sol qui permet le développement de multiples habitats et espèces.

Le plateau landais est une immense région forestière qui couvre plus de 60 000 ha dans le département des Landes. Cette très vaste zone, caractérisée par l'unité de ses sols (les sables des Landes) et son relief très faiblement marqué, est le domaine quasi exclusif du pin maritime.

Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique de la vallée du Suzan

Site Natura 2000 de la Midouze

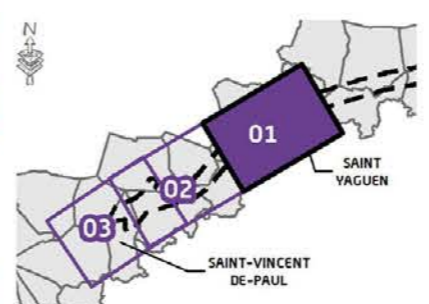
Zone d'influence de la colonie de chauves souris de Tartas qui constitue un territoire de chasse pour de nombreuses espèces patrimoniales (de Saint Yaguen à Lesgor)

Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique du ruisseau le Retjons

La fontaine et l'oratoire Saint-Jacques

Airial de Buy sur la commune de Carcen Ponson (zones d'enjeux paysagers)

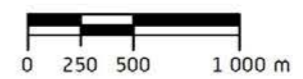
**LEGENDE** Zone à enjeux Zone d'études (aire de collecte des données initiales) Limite communale



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**

**Département des Landes (40)**

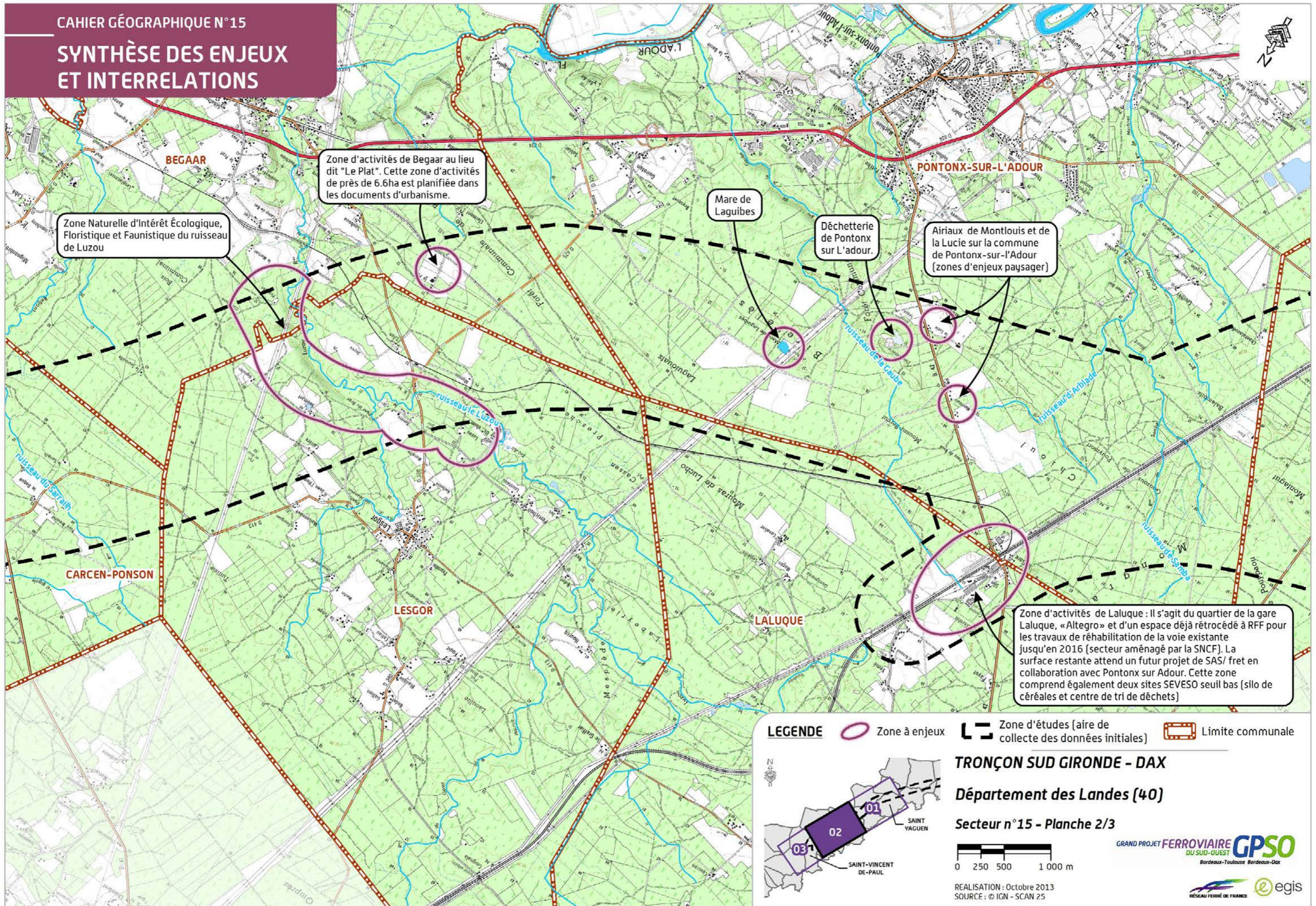
**Secteur n°15 - Planche 1/3**



REALISATION : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25



**SYNTHÈSE DES ENJEUX ET INTERRELATIONS**



Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique du ruisseau de Luzou

Zone d'activités de Begaar au lieu dit "Le Plat". Cette zone d'activités de près de 6.6ha est planifiée dans les documents d'urbanisme.

Mare de Laguibes

Déchetterie de Pontonx sur L'adour.

Airiaux de Montlouis et de la Lucie sur la commune de Pontonx-sur-l'Adour (zones d'enjeux paysager)

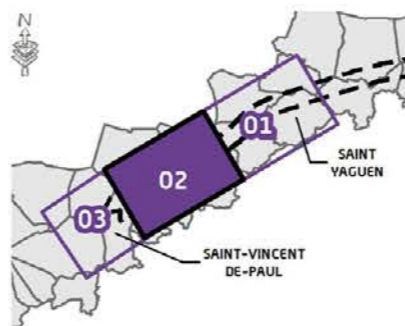
Zone d'activités de Lалуque : Il s'agit du quartier de la gare Lалуque, « Altegro » et d'un espace déjà rétrocédé à RFF pour les travaux de réhabilitation de la voie existante jusqu'en 2016 (secteur aménagé par la SNCF). La surface restante attend un futur projet de SAS/ fret en collaboration avec Pontonx sur Adour. Cette zone comprend également deux sites SEVESO seuil bas (silo de céréales et centre de tri de déchets)

**LEGENDE**

Zone à enjeux

Zone d'études [aire de collecte des données initiales]

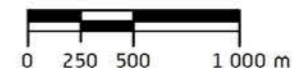
Limite communale



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**

Département des Landes (40)

Secteur n°15 - Planche 2/3

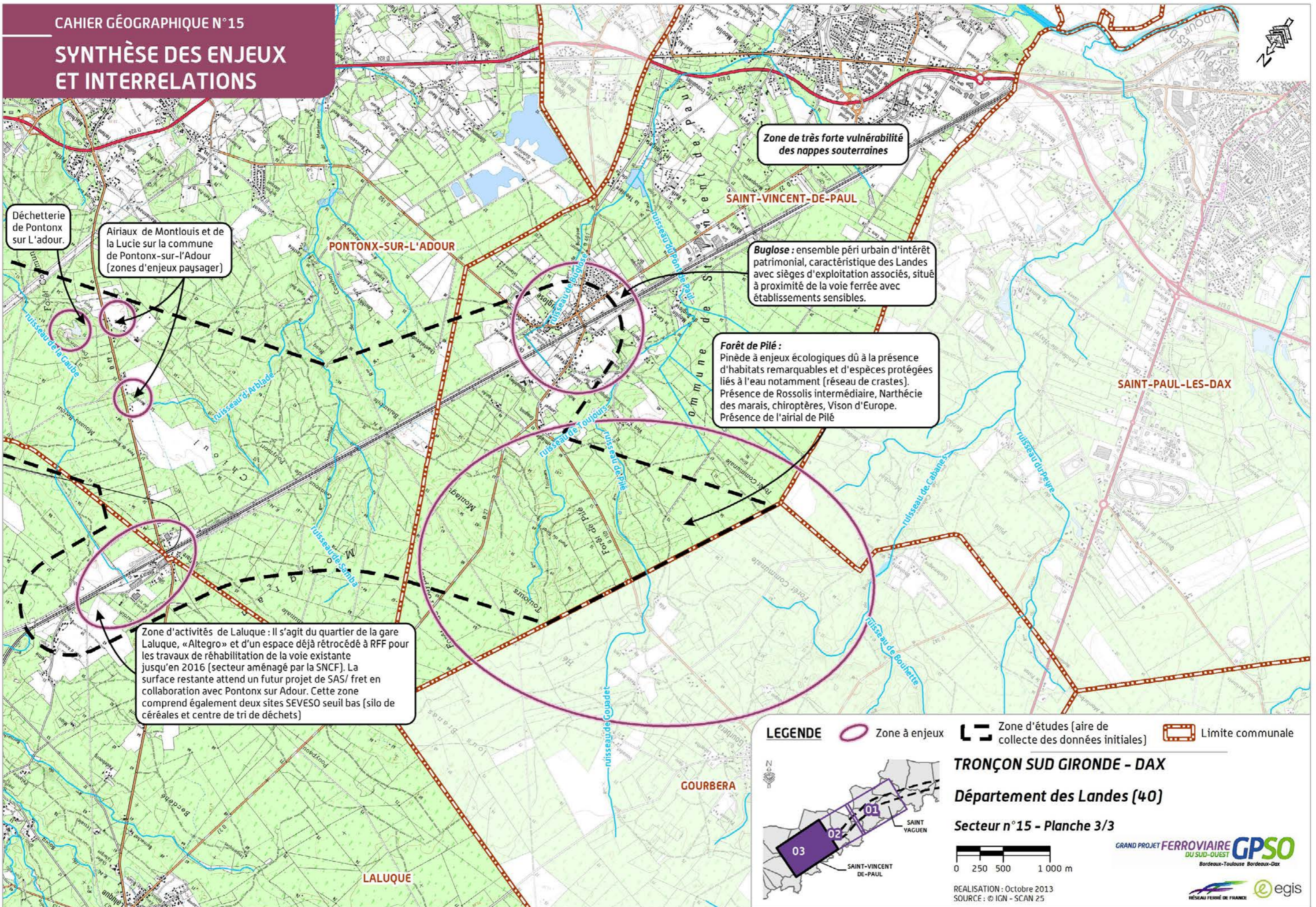


REALISATION : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

egis  
RESEAU FERRE DE FRANCE

# SYNTHÈSE DES ENJEUX ET INTERRELATIONS



Déchetterie de Pontonx sur L'adour.

Airiaux de Montlouis et de la Lucie sur la commune de Pontonx-sur-l'Adour (zones d'enjeu paysager)

Zone de très forte vulnérabilité des nappes souterraines

SAINT-VINCENT-DE-PAUL

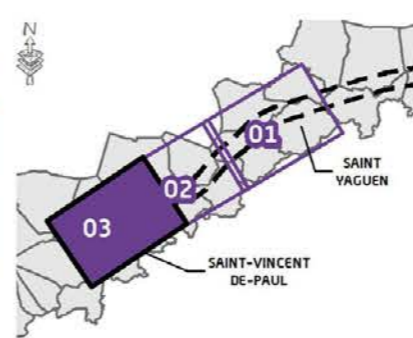
Buglose : ensemble péri urbain d'intérêt patrimonial, caractéristique des Landes avec sièges d'exploitation associés, situé à proximité de la voie ferrée avec établissements sensibles.

Forêt de Pilé : Pinède à enjeux écologiques dû à la présence d'habitats remarquables et d'espèces protégées liés à l'eau notamment (réseau de crastes). Présence de Rossolis intermédiaire, Narthécie des marais, chiroptères, Vison d'Europe. Présence de l'airial de Pilé

SAINT-PAUL-LES-DAX

Zone d'activités de Lalouque : Il s'agit du quartier de la gare Lalouque, «Altegro» et d'un espace déjà rétrocédé à RFF pour les travaux de réhabilitation de la voie existante jusqu'en 2016 (secteur aménagé par la SNCF). La surface restante attend un futur projet de SAS/ fret en collaboration avec Pontonx sur Adour. Cette zone comprend également deux sites SEVESO seuil bas (silo de céréales et centre de tri de déchets)

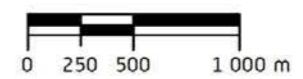
**LEGENDE** Zone à enjeux Zone d'études (aire de collecte des données initiales) Limite communale



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**

**Département des Landes (40)**

**Secteur n°15 - Planche 3/3**



REALISATION : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25

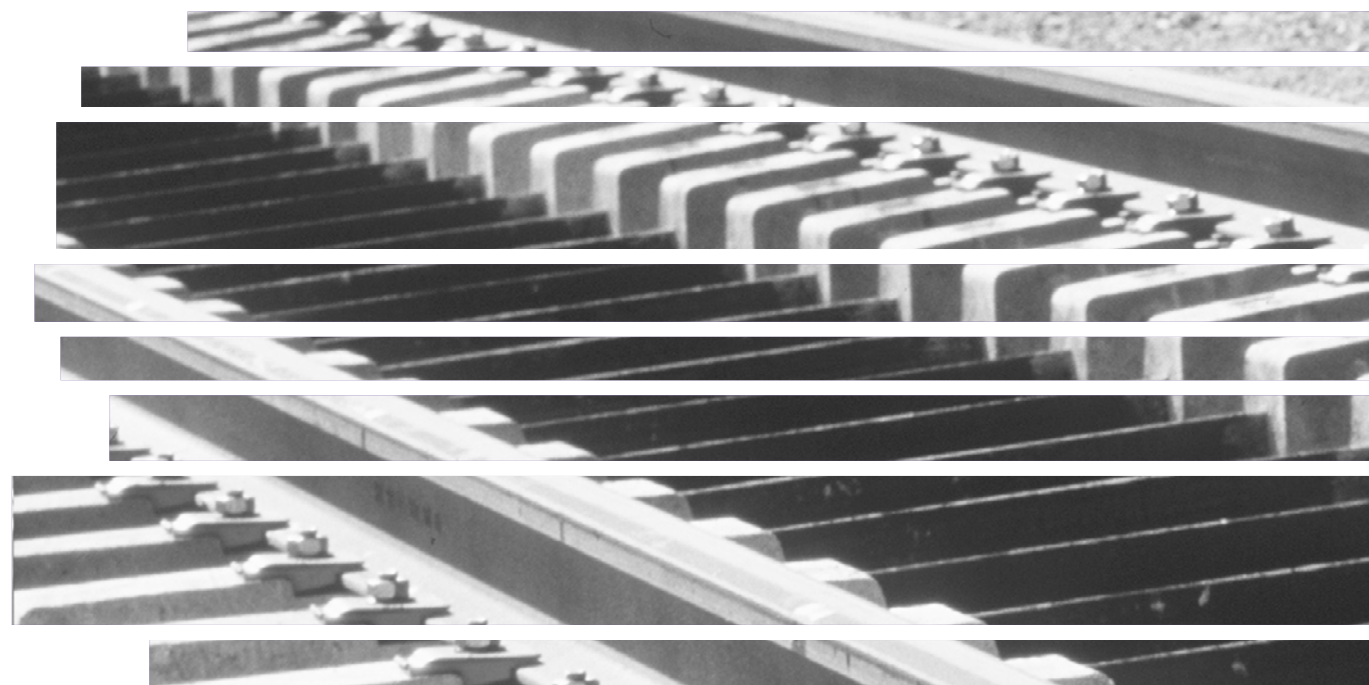






chapitre **3**

# LES APPORTS POSITIFS ET LES EFFETS NÉGATIFS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES PROPOSÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE, VOIRE COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS



Ce chapitre présente l'insertion du projet à l'échelle locale, ses effets sur l'environnement et les mesures mises en œuvre pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs. Il traite aussi bien des effets directs et indirects du projet, à différents termes (court, moyen et long terme). Il distingue effets permanents de ceux se produisant uniquement pendant la période du chantier.

Cette analyse vient compléter à une échelle plus fine, les effets et les mesures génériques figurant dans le *volume 3 chapitre 5 de l'étude d'impact*, applicables à l'ensemble des lignes nouvelles quel que soit le territoire concerné.

L'évaluation des effets et la présentation des mesures palliatives associées, spécifique au territoire du secteur géographique n° 15 sont réalisées selon les principes de la réglementation environnementale au regard des enjeux en présence identifiés au cours de l'analyse de l'état initial du territoire, et dans le respect de la démarche de développement durable mise en œuvre par RFF tout au long des études du programme du GPSO.



*La solution technique proposée à l'enquête publique est la résultante de la démarche de développement durable mise en œuvre pour la conception du programme du GPSO*

Celle-ci privilégie une démarche visant à rechercher la moindre incidence du projet sur les territoires concernés et consiste à : d'abord **Éviter**, ensuite **Réduire**, et si nécessaire **Compenser**. Cette logique d'évitement s'est appuyée sur une approche thématique puis systémique : interrelation des enjeux entre eux, mise en place depuis le début des études environnementales du programme du GPSO.

De plus, elle s'appuie sur la valorisation des apports de la concertation, les acteurs locaux ayant participé à l'élaboration du projet proposé à l'enquête publique.

Les principaux enjeux du secteur n° 15 ont pu être évités et les interrelations entre les milieux ont été prises en compte afin de pérenniser l'organisation et la dynamique du territoire.

Ainsi, les bâtis ont été contournés autant que possible et le projet prévoit des mesures d'insertion lorsque des habitations sont localisées à proximité. Par exemple, les airiaux de le Buy à Carcen-Ponson et le Pouy-de-Boue/Montlouis à Pontonx-sur-l'Adour feront l'objet de plantations spécifiques afin d'assurer l'intégration de l'infrastructure ferroviaire et diminuer les effets de covisibilité.

Les pistes forestières permettant l'exploitation de la forêt landaise ainsi que sa protection contre les incendies ont fait l'objet d'une attention particulière. De nouvelles pistes DFCI, longeant l'infrastructure ferroviaire seront créées et un franchissement des voies ferrées sera mis en place environ tous les kilomètres.

Les eaux souterraines et superficielles ont été particulièrement préservées pour permettre les activités humaines et la richesse biologique qui en dépendent. Le profil en long a été positionné au-dessus du terrain naturel afin de préserver le fonctionnement des zones humides adjacentes, permettre le rétablissement systématique des écoulements hydrauliques et pérenniser les usages qui y sont liés, tout en assurant la transparence écologique de l'infrastructure pour la faune.

Les sites d'intérêt écologique ont été identifiés en amont pour permettre d'éviter les milieux les plus riches (mare de Laguibes...). Le projet traverse les vallées les plus marquées en viaduc (le Suzan, le Bès, le Luzou...). Des mesures d'insertion sont prévues pour réduire au maximum les effets du projet sur les habitats naturels et les espèces (mise en place d'aménagements au sein des ouvrages hydrauliques pour permettre le passage de la faune semi-aquatique, création d'un passage spécifique pour la grande faune...).

## 3.1 La présentation du projet proposé à l'enquête publique

Sur ce secteur, le projet traverse successivement huit communes : Saint-Yaguen, Beylongue, Carcen-Ponson, Begaar, Lesgor, Laluque, Pontonx-sur-l'Adour et Saint-Vincent-de-Paul. Ces communes sont toutes situées dans le département des Landes.

Les étapes précédentes des lignes nouvelles du programme du GPSO (étape 1 - choix d'un fuseau de 1 000 m, étape 2 - choix d'un tracé) ont permis de prendre en compte l'ensemble des enjeux environnementaux, des services associés au projet et des techniques liées à l'insertion des lignes nouvelles dans les territoires desservis.

La synthèse des études ayant conduit au fuseau de 1 000 m puis au tracé proposé, est présentée dans le *volume 3 de l'étude d'impact*.

Les hypothèses de tracés étudiées sur chaque secteur, les conclusions de la comparaison de ces hypothèses, ainsi que le processus de concertation qui a accompagné l'ensemble de ces étapes sont également exposées dans ce *volume 3 chapitre 4*. Elles permettent d'exposer les raisons qui ont conduit à proposer le tracé présenté à l'enquête publique.

Ce chapitre détaille le projet soumis à l'enquête publique sur le territoire concerné par le cahier géographique n° 15 entre les communes de Saint-Yaguen et de Saint-Vincent-de-Paul.

### 3.1.1 Les principaux enjeux ayant guidé le tracé des lignes nouvelles à l'échelle du secteur

Dans le secteur du Pays Tarusate, dans le département des Landes, le projet s'étend entre les communes de Saint-Yaguen au Nord et de Pontonx-sur-Adour au Sud, du Point Kilométrique (PK) 141,9 au PK 165,2 soit sur un linéaire d'environ 23 km (hors raccordements Nord Dax).

Ce secteur géographique est caractérisé par un territoire très homogène, constitué d'environ 80 % de pinèdes d'exploitation parsemées d'airiaux. Son relief est relativement plat. Le projet de tracé traverse donc sur un peu plus de 23 km, de grandes étendues de forêts de pins maritimes.

De nombreux cours d'eau, dont les enjeux environnementaux sont reconnus, jouent un rôle fondamental dans le fonctionnement des écosystèmes liés à cette forêt (les crastes, notamment), et favorisent le maintien d'une biodiversité intéressante.

Ce secteur se caractérise par un habitat très dispersé, constitué d'airiaux traditionnels, dont l'intérêt patrimonial est reconnu pour la plupart d'entre eux. Ces airiaux et les crastes qui parsèment la forêt environnante forment un ensemble cohérent, lié au mode de vie tourné vers la sylviculture qui caractérise cette zone géographique.

L'élaboration du tracé a répondu aux objectifs d'évitement des enjeux identifiés dans le cadre de l'analyse de l'état initial détaillé au *chapitre 2* du présent cahier géographique, et de respect des services assignés au programme du GPSO. Lorsque l'évitement n'a pu être mis en œuvre, la conception du projet s'est basée sur la recherche d'une solution technique réduisant les effets qu'elle générerait. Les principaux enjeux sont rappelés ci-dessous :

- ▶ les secteurs de bâti dense de Laluque ;
- ▶ les airiaux de Saint-Yaguen, Beylongue ;
- ▶ les parcelles de culture biologique ;
- ▶ les ruisseaux ainsi que les zones humides associées du Suzan, du Bès, du Retjons, de l'Arblade et du Samba ;
- ▶ la mare de Laguibes sur la commune de Pontonx-sur-Adour qui présente un site d'intérêt très fort en raison de la présence de milieux humides et d'amphibiens protégés ;
- ▶ les sites d'intérêt écologiques concentrant des habitats et espèces protégés : habitats du Fadet des Laîches de Beylongue et les stations botaniques de Carcen-Ponson.

Airial à Beylongue [Source : RFF - Paul Robin]



### 3.1.2 Présentation du tracé soumis à l'enquête publique

#### La géométrie de la ligne nouvelle

*Le développement durable :  
une démarche de conception*

#### Comment s'applique-t-elle concrètement sur le secteur géographique n°15 ?

Les études conduites depuis 2009 ont permis de mettre en évidence les enjeux du territoire, toutes thématiques environnementales confondues.

La concertation locale a alimenté le recensement et la hiérarchisation de ces enjeux avec des informations récentes (notamment en matière d'urbanisme ou d'économie) et d'émettre un avis en termes de desserte et d'attente des personnes en matière de déplacements.

Les principaux enjeux ont été évités dans la mesure du possible (éloignement du tracé par rapport aux principaux hameaux, évitement des plans d'eau et de leur zone humide associée, franchissement en viaduc des vallées du Suzan, Bès, Retjons, ...). Le cas échéant des adaptations techniques ont été réalisées afin de minimiser les effets et favoriser l'insertion locale : mise en place d'aménagements paysagers. Les franchissements hydrauliques ont été élaborés en concertation avec les services de l'Etat afin de les rendre compatibles avec les besoins hydrauliques et les enjeux écologiques des cours d'eau concernés.

Des réflexions ont été menées en concertation avec les élus locaux pour proposer des franchissements à la nouvelle ligne indispensables aux activités quotidiennes des populations et à l'administration de ces espaces.

Le secteur, dont le relief est très peu marqué, est constitué quasi-exclusivement de pinèdes d'exploitation parsemées d'airiaux. De nombreux cours d'eau ponctuent le territoire.

Dans ce contexte, la géométrie de la ligne nouvelle est calée exclusivement en léger remblai. Ce choix technique ressort de la nécessité de garantir la transparence hydraulique et écologique des cours d'eau interceptés. Cette configuration permet la préservation de l'écoulement des multiples crastes et fossés présents, ainsi que celle des zones à enjeux pour les eaux souterraines et les zones humides tout en prenant en compte les enjeux identitaires et environnementaux pré cités.

Au nord du secteur géographique n° 15, sur la commune de Saint-Yaguen, le tracé a été légèrement décalé d'une centaine de mètres au niveau du ruisseau du Bès de manière à minimiser les effets d'emprise sur les habitats d'intérêt très fort du Vison d'Europe et des zones humides associées. Le profil en long a été relevé pour assurer la transparence écologique et hydraulique dans ce secteur.

Les franchissements en viaduc du ruisseau du Suzan et du ruisseau du Bès permettent de garantir la transparence écologique vis-à-vis des zones humides et des aulnaies marécageuses. Le gabarit des ouvrages permet en outre de rétablir le déplacement de la grande faune (Cerf élaphe).

Dans cette configuration, la RD57 est rétablie en pont-route.

Sur la commune de Beylongue, le tracé a évité les principaux airiaux (Bidon, Cloué, Bezady) situés entre 200 m et 400 m de la ligne : des plantations de type boisements ou des modelés paysagers permettront l'insertion paysagère de la ligne dans ce secteur. Le calage en remblai de la ligne permet également de limiter les effets d'emprise sur les parcelles agricoles dont une parcelle de culture biologique. Le viaduc du ruisseau du Coyt permet de garantir la transparence écologique vis-à-vis des habitats du Vison d'Europe et des grands mammifères (Cerf élaphe).

#### Vison d'Europe (Source : Biotope, 2011)



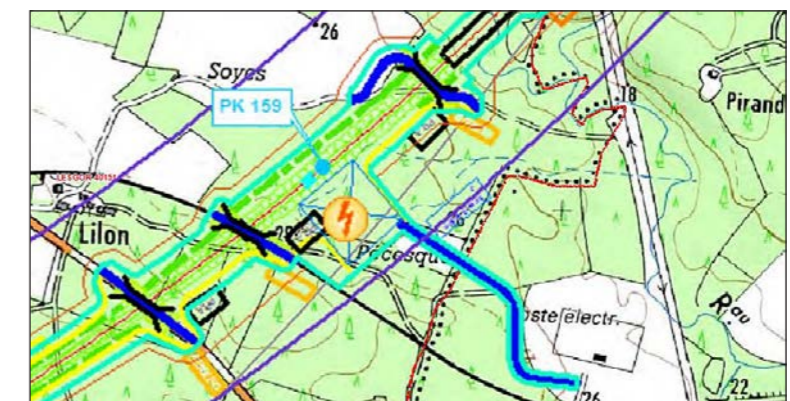
Sur la commune de Carcen-Ponson, le tracé a été décalé d'environ une centaine de mètres au Nord, de manière à franchir le ruisseau du Retjons et ses habitats associés par un viaduc. L'abaissement du profil en long dans ce secteur, permet une meilleure insertion au niveau des airiaux de Larramé et de Sarrailh, situés à environ 200 m de part et d'autre de la ligne. C'est également dans ce secteur qu'est prévue la réservation technique pour la halte SRGV Pays Tarusate.

Sur les communes de Lesgor et Begaar, le tracé en léger remblai permet d'assurer la transparence écologique et hydraulique au niveau du ruisseau du Luzou, franchi par un viaduc. Cette configuration en remblai permet également d'assurer le rétablissement en pont-route de plusieurs pistes DFCI ainsi que les RD380 et RD425.

Une sous-station électrique est implantée sur la commune de Lesgor au plus près du tracé afin de limiter les effets d'emprise.

#### Localisation de la sous-station électrique sur le secteur géographique n° 15

(Source : EGIS, 2013)

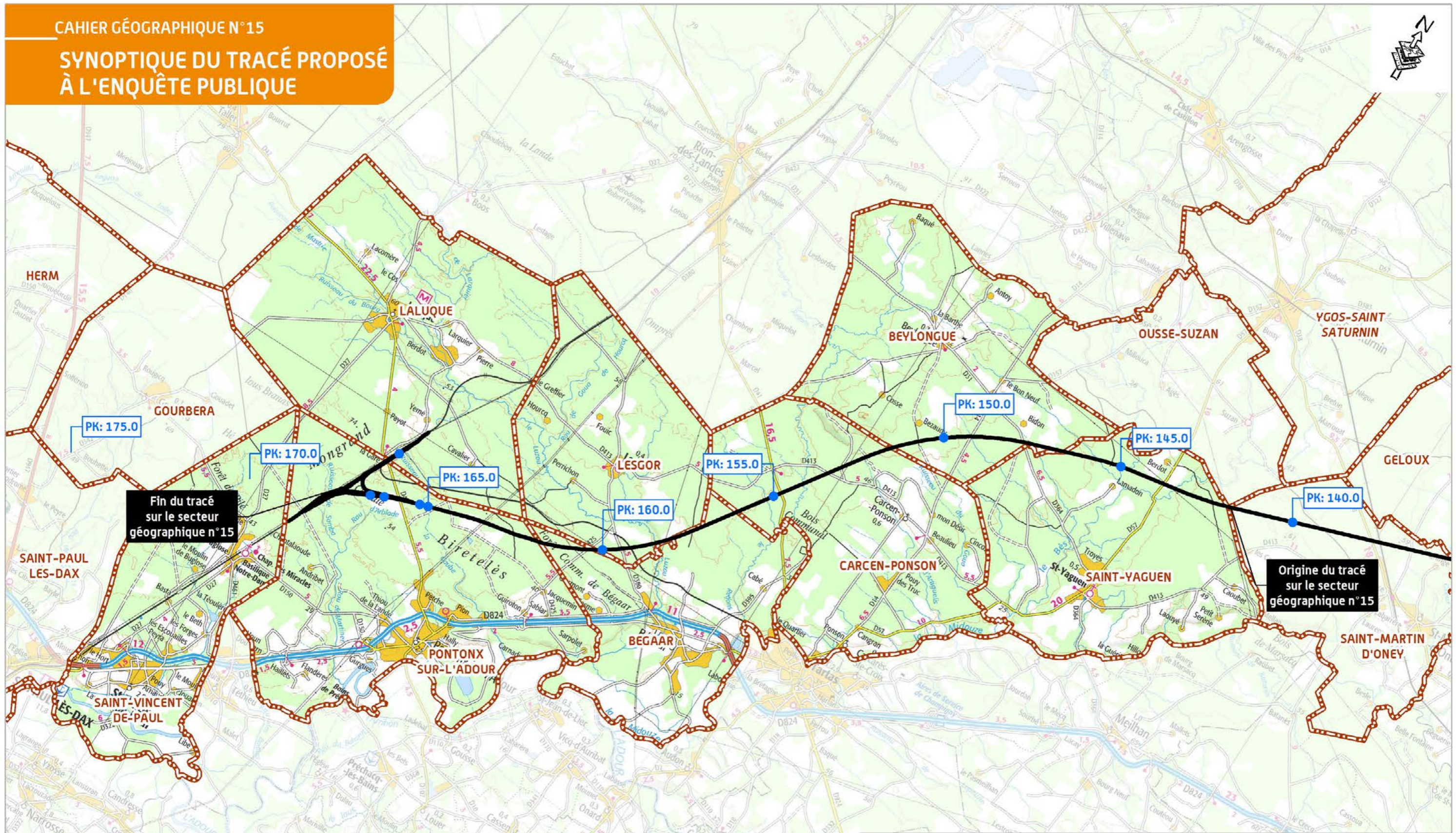


Sur la commune de Pontonx-sur-Adour, le tracé a été calé au Nord de la commune de manière à éviter la mare de Laguibes, site d'intérêt écologique très fort (habitats d'amphibiens protégés), l'airial de Montlouis et à veiller à minimiser les effets d'emprise sur les parcelles agricoles irriguées de la commune. C'est dans ce secteur qu'est situé le raccordement à la ligne existante Nord Dax voyageurs afin d'assurer la desserte de la gare existante de Dax. Dans cette configuration contrainte, le ruisseau d'Arblade est franchi par un viaduc, assurant la transparence vis-à-vis des habitats du Vison d'Europe. La RD42 est rétablie en place par un pont-route.

Sur les communes de Laluque et Pontonx-sur-Adour sont implantés plusieurs équipements fonctionnels nécessaires aux travaux de la ligne puis à son exploitation : la base travaux et future base de maintenance de Laluque.

Les vues en plan et profil en long du tracé sur l'ensemble du territoire des communes du secteur géographique n° 15 sont présentés dans le *volume 1 Présentation générale de l'étude d'impact*. Le tableau ci-après résume les principales caractéristiques du tracé présenté à l'enquête publique sur le secteur géographique n° 15.

# SYNOPTIQUE DU TRACÉ PROPOSÉ À L'ENQUÊTE PUBLIQUE



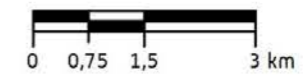
Fin du tracé  
sur le secteur  
géographique n°15

Origine du tracé  
sur le secteur  
géographique n°15

**LEGENDE**

- Axe du tracé proposé à l'enquête publique
- PK xx.x Point kilométrique
- Limite départementale
- Limite communale

**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
Département des Landes (40)



REALISATION : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 100



Tracé présenté à l'enquête publique							
PK d'origine	141,9						
PK de fin	165,2						
Communes	Linéaire total (m)	Linéaire en déblais (m)	Linéaire en remblais (y compris linéaire des ouvrages d'art) (m)	Nombre d'ouvrages d'art total	Dont nombre d'ouvrages d'art non courants	Principaux enjeux environnementaux identifiés	Principaux enjeux environnementaux identifiés et évités
Saint Yagen	4 800	700	4 100	7	2	Zone de bâtis diffus Fontaine et oratoire Saint-Jacques Ruisseau du Suzan et de la Baratte (milieux humides et habitats Vison d'Europe)	Zone de bâti diffus (à 250 m environ) Fontaine et oratoire Saint-Jacques Franchissement des ruisseaux du Suzan et de la Baratte en viaduc
Beylongue	4 800	0	4 800	4	0	Zone de bâtis diffus (Cloué) Ruisseau de la Goutte (habitats Vison d'Europe et zones humides)	Évitement des bâtis diffus (à 200 m environ) Franchissement du ruisseau de la Goutte
Carcen-Ponson	4 650	500	4 150	3	1	Ruisseau du Goua, Artiguelis, Retjons et Sarrailh Hameaux de le Buy et Serres	Franchissement des cours d'eau par des ouvrages de type-cadre ou viaduc (Retjons) Passage entre les hameaux de le Buy et Serres (à environ 100 m)
Begaar	3 450	1 000	2 450	3	0	Ruisseau le Luzon (habitats Vison d'Europe et zones humides)	Franchissement du cours d'eau par un viaduc évitant la zone de confluence
Lesgor	2 200	0	2 200	4	1	Ruisseau le Luzon (habitats Vison d'Europe et zones humides)	Franchissement du cours d'eau par un viaduc évitant la zone de confluence
Pontonx-sur-Adour	3 550 (section courante)	700	2 850	2	1	Mare de Laguibes (amphibiens protégés) Déchetterie Bâti de Montlouis et de la Lucie	Évitement mare de Laguides Évitement déchetterie Évitement arial de Lucie
Laluque	1 350	0	1 350	0	0	Bâti de la gare Activités économique quartier de la gare	Bâti de la gare
Saint-Vincent-de-Paul							
<b>Total</b>	<b>24 800</b>	<b>2 900</b>	<b>21 900</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		

Nota : Le raccordement Nord Dax Voyageurs consiste en un peu plus de 6 km de voies uniques sur la commune de Pontonx-sur-Adour. Certains ouvrages d'art peuvent être à cheval sur deux communes et peuvent être ainsi comptabilisés à deux reprises.

### 3.1.3 Les spécificités du projet présenté à l'enquête publique

#### Les franchissements des vallées

La ligne nouvelle franchit les vallées de 10 cours d'eau pérennes, riches en biodiversité, qui sont du nord au sud : le Suzan, le Bès, la Baratte, le Coyt, la Goutte, le Retjons, l'Artiguelis, le Sarrailh, l'Arblade et le Samba.

Les ouvrages prévus pour franchir ces cours d'eau sont de type viaduc pour la majorité d'entre eux. Seuls les ruisseaux d'Artiguelis et du Sarrailh sont franchis par des portiques. La longueur de ces viaducs peut dépasser la centaine de mètres et atteindre jusqu'à 200 m pour le franchissement du Luzou.

La longueur totale cumulée des ouvrages permet de limiter les emprises sur les nombreux enjeux situés le long de ces cours d'eau : habitats du Vison d'Europe et zones humides associées, de chiroptères, de Fadet des Laïches...

Ces ouvrages permettent en outre de respecter le gabarit nécessaire pour les déplacements de la grande faune, et de préserver les berges de part et d'autre des cours d'eau (Luzou, Bès, Suzan...).

#### Le raccordement Nord de Dax

Les voies du raccordement Nord de Dax Voyageurs se situent sur les communes de Lалуque et Pontonx-sur-l'Adour. Ces voies permettent le raccordement de la voie nouvelle à la ligne classique Bordeaux - Hendaye.

Le tracé de ce raccordement s'inscrit en remblai afin de garantir la transparence hydraulique du projet et de permettre aux voies de passer par-dessus la ligne nouvelle. Les ruisseaux d'Arblade et de Samba concernés par le raccordement sont franchis en viaducs.

Raccordements Nord de Dax (Source : Egis, 2013)



#### Le Point de Changement de Voie avec Évitement (PCVE)

Un PCVE permet de maintenir les lignes en exploitation dans le cas où un train rencontrerait une avarie. Par exemple, dans le cas d'une panne sur un train voyageurs, le train est alors stationné sur la voie d'évitement et les passagers peuvent être transbordés du train en panne à un train de secours qui sera stationné sur une voie contiguë.

Le projet compte un point de changement de voie avec évitement implanté sur les communes de Carcen-Ponson et de Begaar (PK 156). Cette implantation est rendue possible dans cette zone de par les caractéristiques géométriques peu contraignantes (tracé en alignement droit et profil en long peu marqué);

#### La sous-station électrique de Lesgor

L'alimentation en énergie électrique de la ligne nouvelle est assurée à partir du Réseau de Transport d'Électricité (RTE), via des sous-stations électriques qui transforment le courant 225 000 volts ou 400 000 volts en courant alternatif 2x25 000 volts et l'injectent dans la caténaire.

Une simulation des besoins en énergie de la ligne nouvelle a été réalisée. Sur cette base, les positions des installations d'alimentation en énergie électrique ont été identifiées, et une étude spécifique d'implantation a été menée en prenant en compte les enjeux du territoire considéré.



Sur la commune de Lesgor, le projet compte une sous-station électrique (PK 159). Son rôle est de transformer le courant très haute tension provenant du Réseau de Transport d'Électricité (RTE), en courant alternatif de type 2 x 25 kV. L'emprise de cette sous-station est de 2,5 ha environ. Elle est située en dehors des parcelles agricoles.

L'alimentation de la sous-station de Lesgor est assurée depuis le poste électrique situé à proximité sur la commune de Begaar par une liaison à 225 kV.

**Sous-station de LGV** [source : RFF]



### La réservation technique pour la halte SRGV Pays-Tarusate

Sur le secteur du Pays Tarusate, une réservation technique est inscrite pour une halte SRGV. Elle est couplée au PCVE sur les communes de Begaar et Carcen-Ponson (PK156).

La conception du PCVE et de la halte SRGV prend en compte les contraintes d'implantation d'une connexion ultérieure d'un barreau de ligne nouvelle desservant le Béarn et la Bigorre.

### La base travaux/base maintenance de Laluque

L'implantation d'une base travaux au sein du secteur géographique n° 15 est nécessaire à la construction de la ligne nouvelle. Cette installation sert à la logistique du chantier de pose des équipements ferroviaires (traverses, rails, ballast, poteaux porte caténaire, signalisation...) en permettant la réception, le stockage et la préparation des matériaux et équipements.

L'implantation d'une base travaux est définie à partir des contraintes d'accessibilité ferroviaire et routière, de son rayon d'action, et des

enjeux environnementaux, topographiques et géotechniques présents. La base travaux de Laluque est positionnée au niveau de l'actuelle base de maintenance de la commune. Ce site présente un bon compromis parmi l'ensemble des thématiques abordées ci-avant : des infrastructures structurantes se situent à proximité (RD42, ligne existante de Tartas...), la topographie est favorable (terrain plat), et aucun enjeu environnemental spécifique observé (aucun habitat d'intérêt recensé par les inventaires de terrain).

La base travaux de Laluque s'étend sur une surface d'environ 40 ha, sur le territoire des communes de Laluque et Pontonx-sur-Adour. Son rayon d'action est de l'ordre de 100 km.

**Vue aérienne de la Base Travaux de Saint-hilaire-au-Temple – LGV Est –**  
[Source RFF, 2006]



Une fois la construction de la ligne nouvelle achevée et sa mise en exploitation effectuée, le site de la base travaux sera réaménagé pour accueillir une base maintenance. Celle-ci permettra d'assurer les opérations de maintenance de la ligne nouvelle, que ce soient les interventions d'urgence suite à des pannes ou accidents, ou les interventions de maintenance programmée. Son rayon d'action sera de l'ordre de 40 à 60 km.

Le site de la base de Laluque a la particularité de pouvoir être reconfiguré pour devenir le SAS Fret de Laluque dont la fonction est de réguler le trafic fret en entrée et sortie de la ligne nouvelle Bordeaux – Espagne dès sa mise en service.

Ce principe de mutualiser les fonctions base travaux/base maintenance et faisceau fret adopté par RFF présente l'intérêt de limiter l'empreinte environnementale des installations en réduisant le nombre de sites concernés par la création de la ligne nouvelle et de réduire les coûts en rendant permanent une partie des aménagements et équipements mis en place pour la phase temporaire des travaux.

### *Carte d'identité du projet sur les territoires des communes du secteur géographique n°15*

#### Les caractéristiques de la ligne nouvelle :

- ▶ en voie double sur l'ensemble des communes traversées, soit environ 23 km ;
- ▶ voie de raccordement Nord Dax pour les voyageurs équivalente à 3.5 km de double voie ;

#### Les grands ouvrages

- ▶ dix viaducs franchissant Le Suzan (PK 143,4), Le Bes (PK 144,8), La Baratte (PK 145,7), le Coyt (PK 147,6), le Retjons / Mondras (PK 154,1), Le Luzou (PK 158,5), l'Arblade (2 viaducs au PK 167,2).

#### Les points particuliers

- ▶ une sous-station électrique est implantée commune de Lesgor au PK159 ;
- ▶ un point de changement de voie et d'évitement (PCVE) est implanté sur les communes de Carcen-Ponson et de Begaar (PK 156) ;
- ▶ une réservation technique est inscrite pour une halte SRGV. Elle est couplée au PCVE sur les communes de Carcen-Ponson et de Begaar (PK 156) ;
- ▶ une réservation technique au niveau du PCVE pour une connexion ultérieure d'un barreau de ligne nouvelle desservant le Béarn et la Bigorre ;
- ▶ une base travaux sur les communes de Laluque et Pontonx-sur-l'Adour (PK 167) ;
- ▶ une base maintenance à l'emplacement de la base travaux (PK 167)

#### La circulation des trains

- ▶ **Le type de trains :**
  - TaGV,
  - SRGV.
- ▶ **La vitesse :**
  - TaGV Voyageurs : 220 à 320 km/h,
  - SRGV : 220 à 250 km/h.

#### **Pour le raccordement Nord Dax voyageur**

Le raccordement (SRGV) sera limité à 230 km/h.


# LEGENDE

## LE PROJET PROPOSÉ À L'ENQUÊTE PUBLIQUE ET SON INSERTION ENVIRONNEMENTALE



### ELEMENTS GENERAUX


-  Zone d'études
-  Réseau hydrographique
-  Limite communale
-  Limite départementale
-  Zone à enjeux évitée

### LE PROJET PROPOSÉ

 Point kilométrique

 Tunnel et tranchée couverte


 Ouvrage d'art  
(dont viaduc  )

 Axe du tracé

 Déblai

 Remblai

#### Rétablissement de voiries


 Rétablissement en pont-route ou pont-rail


 Rabattement de voirie

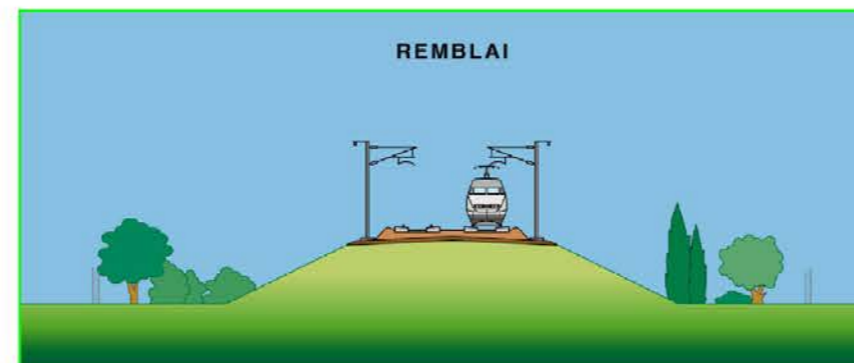
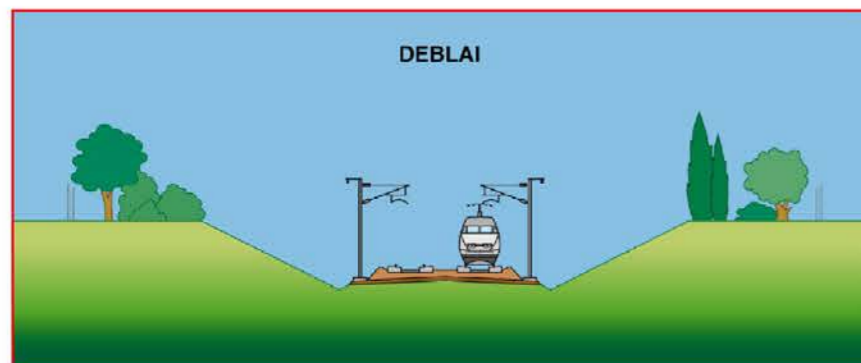
#### Equipements ferroviaires

 Base Travaux

 Base Maintenance

 Sous-station électrique

 Nouvelle Gare ou halte Service Régionaux à Grande Vitesse (SRGV)



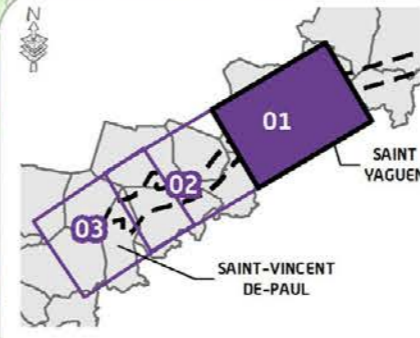
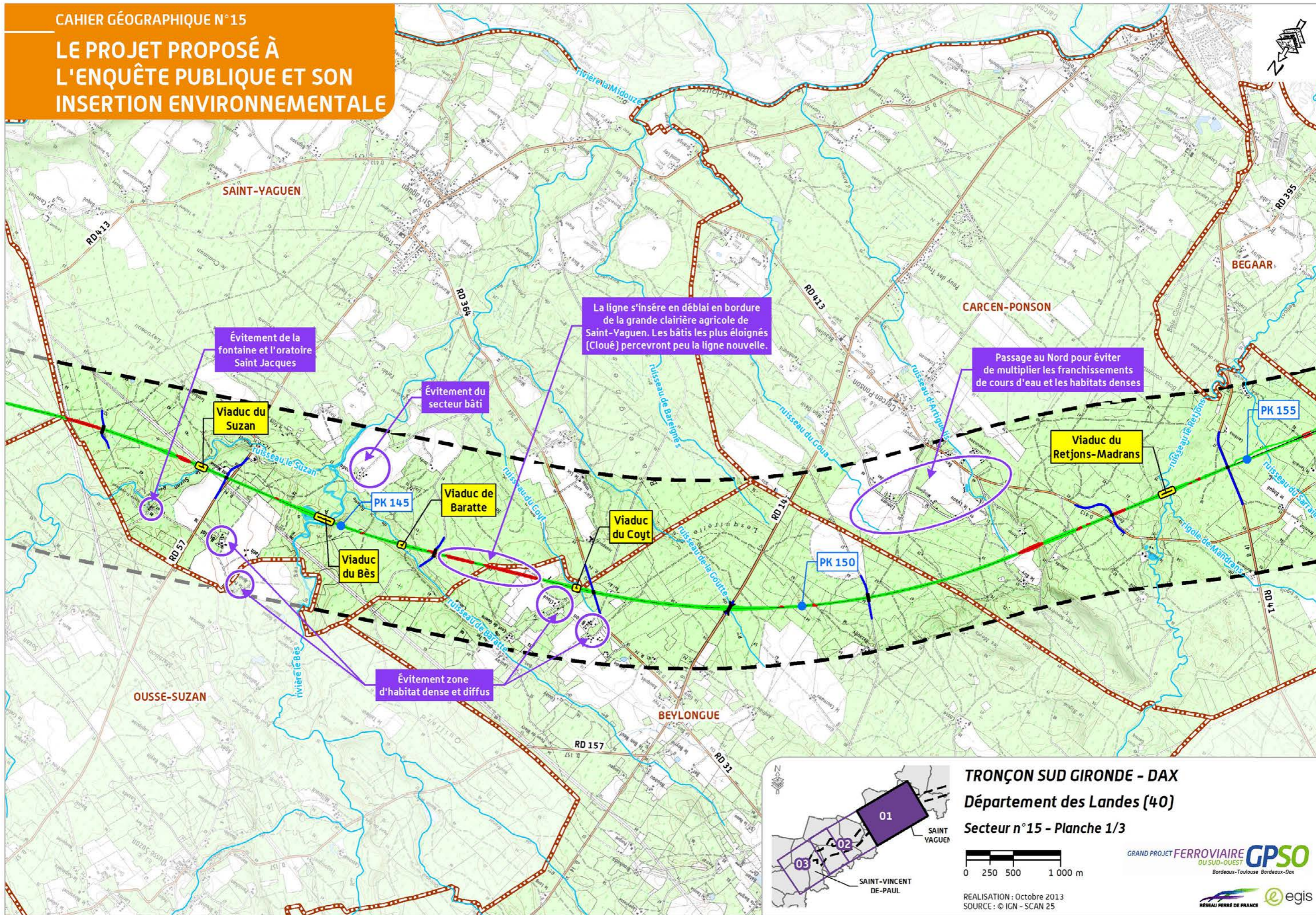
**PROJET DE LIGNES NOUVELLES  
BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX**

GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST **GPSO**  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

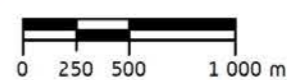
Réalisation : Octobre 2013

# LE PROJET PROPOSÉ À L'ENQUÊTE PUBLIQUE ET SON INSERTION ENVIRONNEMENTALE



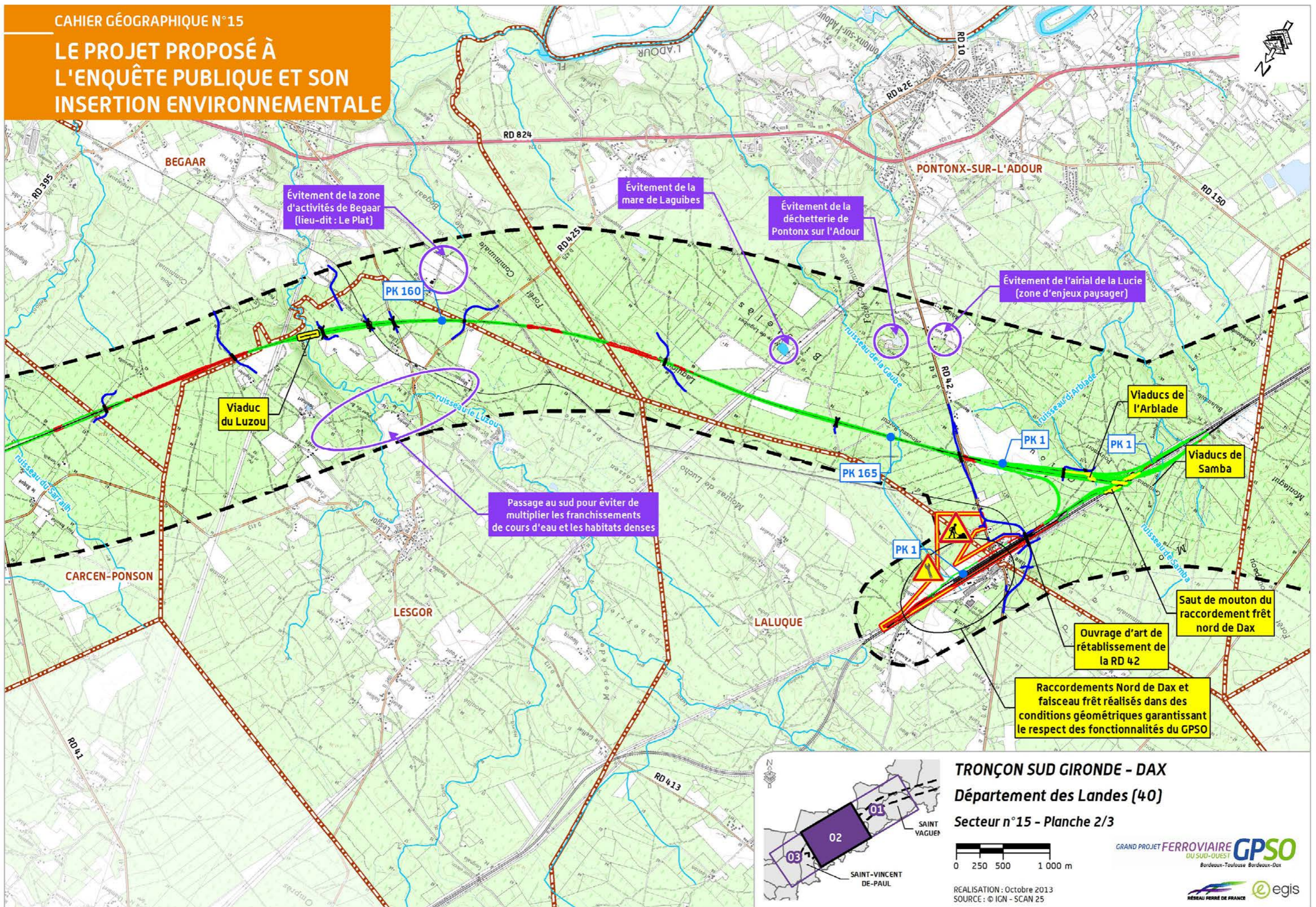
**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 1/3**



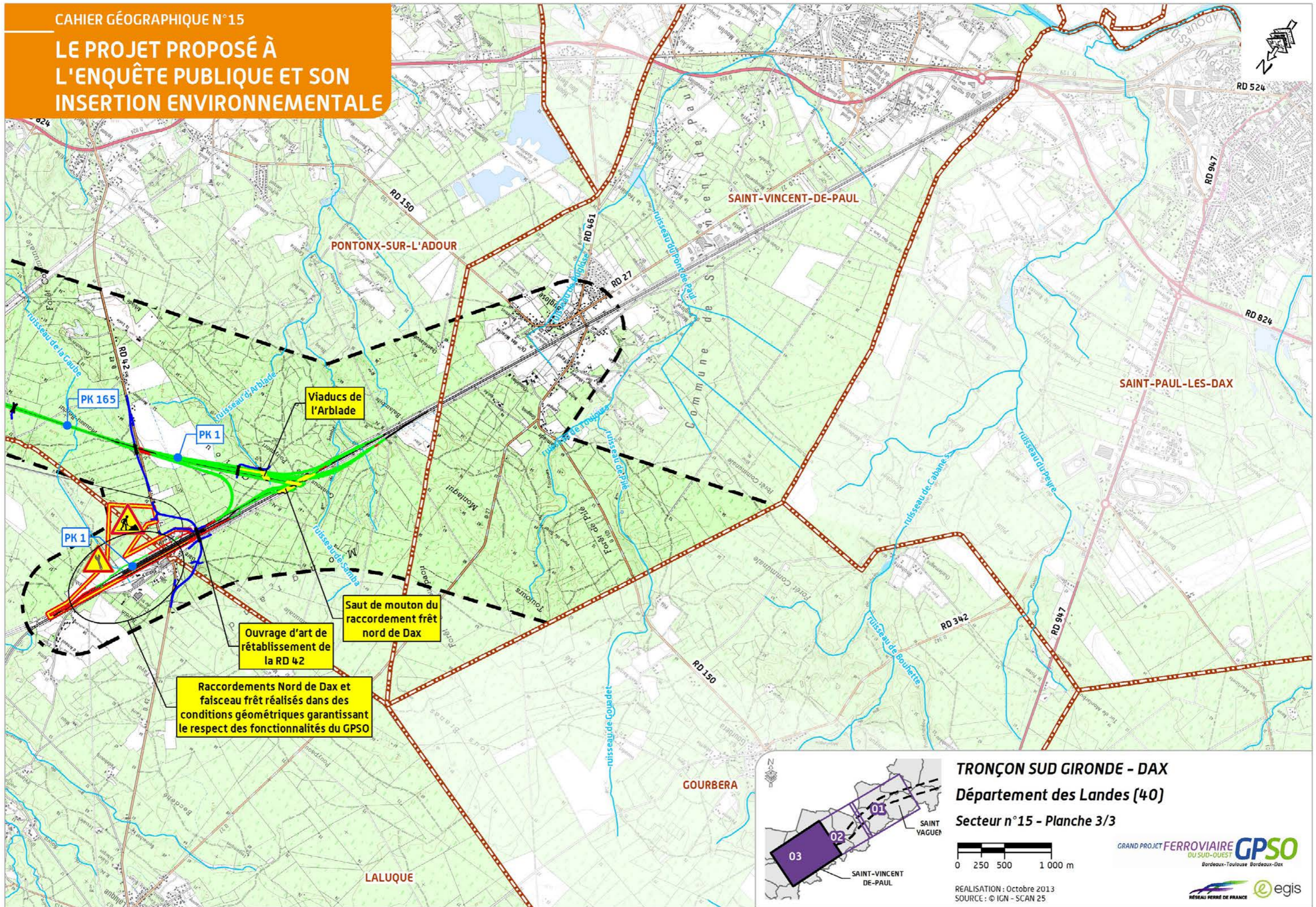
REALISATION : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25



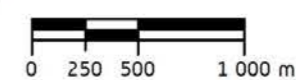
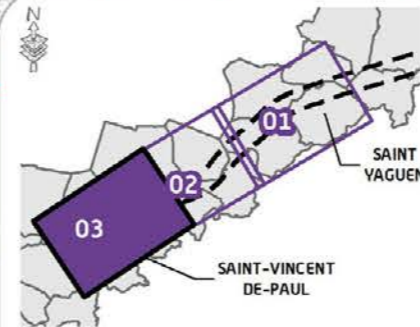
# LE PROJET PROPOSÉ À L'ENQUÊTE PUBLIQUE ET SON INSERTION ENVIRONNEMENTALE



# LE PROJET PROPOSÉ À L'ENQUÊTE PUBLIQUE ET SON INSERTION ENVIRONNEMENTALE



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 3/3**



REALISATION : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax



## 3.2 Les effets permanents et mesures

Les chapitres précédents ont présenté le projet de lignes nouvelles en fonction des enjeux qui caractérisent le secteur géographique n° 15. Ce projet d'infrastructure génère des effets aussi bien négatifs que positifs qu'il convient de cerner afin de proposer les mesures de couverture associées. Dans ce cadre, et comme explicité ci-dessous, RFF propose une analyse globale des effets et mesures selon les thèmes de l'état initial, y compris en ce qui concerne l'addition et l'interrelation des effets entre eux.

Les effets liés à l'implantation du projet et à sa phase d'exploitation peuvent être des **effets directs** (conséquences immédiates du projet dans l'espace et dans le temps) ou **indirects** (résultant d'une relation de cause à effet, ayant à l'origine un effet direct), indépendamment de leur caractère permanent ou temporaire.

Certains effets en phase d'exploitation peuvent être qualifiés de **négatifs** vis-à-vis de l'environnement s'ils aboutissent à une dégradation de la situation initiale, ou inversement peuvent constituer un **apport positif** en corrigeant une situation initiale défavorable.

Compte tenu des nombreux croisements possibles entre les critères de durée des effets (permanents/temporaires), de nature (directs/indirects), de temporalité (court/moyen/long terme) et de valeur (positifs/négatifs), une présentation successive selon ces différentes notions n'était pas envisageable sans aboutir à de nombreuses répétitions, nuisibles à la compréhension globale des incidences des lignes nouvelles.

C'est donc une analyse des effets par thématiques qui a été retenue pour simplifier la présentation ; néanmoins le caractère temporaire ou permanent, de court, moyen ou long terme, direct ou indirect, positif ou négatif, est précisé, chaque fois que possible, lors de la description des effets.

Le projet de ligne nouvelle court jusqu'au raccordement à la ligne existante Bordeaux-Hendaye, la commune de Saint-Vincent de Paul n'est pas concernée par les emprises du chantier.

### 3.2.1 L'environnement humain et le cadre de vie : effets permanents et mesures proposées

Les effets du projet de lignes nouvelles sur l'environnement humain se traduisent par :

- ▶ des effets qui feront l'objet de mesures sur le foncier ;
- ▶ des effets assortis de mesures sur le cadre de vie ;
- ▶ des effets qui donnent lieu à des mesures sur l'organisation spatiale ;
- ▶ des effets sur les activités économiques et les mesures proposées.

#### 3.2.1.1 Les effets et mesures sur les biens à vocation d'habitat et sur le foncier non bâti

##### Les emprises sur les terrains et les bâtis d'habitation

La réalisation de lignes nouvelles ferroviaires engendre l'acquisition de terres et de bâtis situés dans les futures emprises du projet.

Le projet de lignes nouvelles nécessite une emprise d'environ 485 ha sur les communes du secteur géographique n° 15. Le

tableau ci-dessous détaille les surfaces d'emprises concernées et met en évidence une relativement faible consommation d'espace du projet de ligne nouvelle sur ces communes. En effet, quelle que soit la commune concernée, un maximum de 3,6 % de la surface communale sera concerné par le projet de ligne nouvelle.

Ces surfaces concernent majoritairement des espaces sylvicoles.

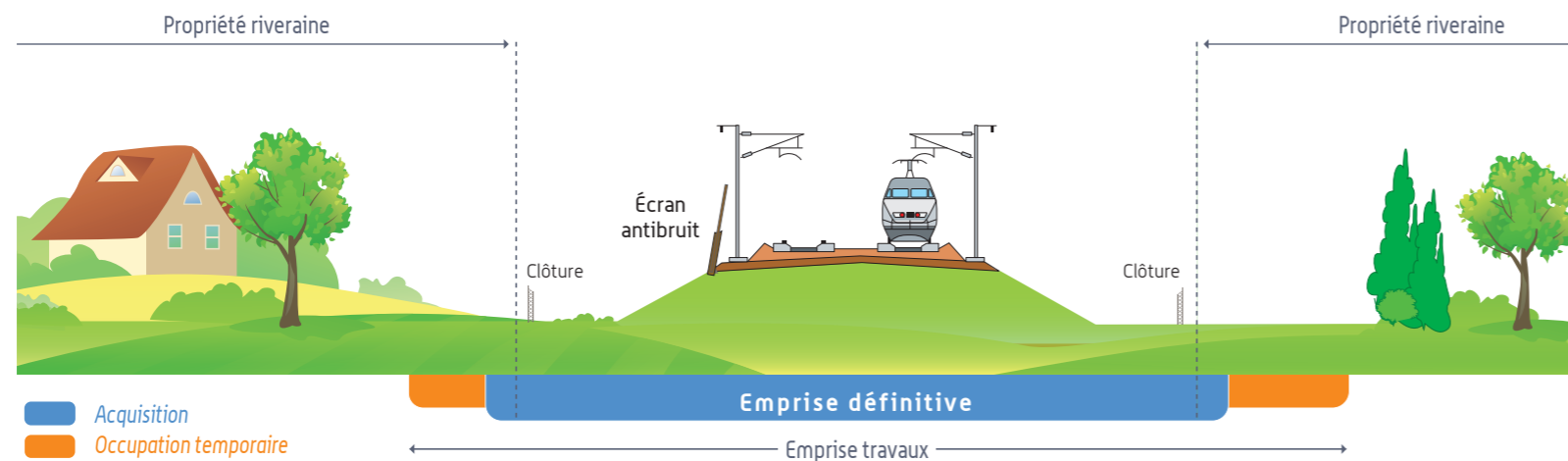
Bien que la logique d'évitement des bâtis ait été une priorité pendant toute la conception du projet, **12 propriétés sont néanmoins concernées par les emprises du projet**. Elles se situent sur les communes de Beylongue, Saint-Yaguen, Laluque et Pontonx-sur-l'Adour.

Cette estimation tient compte de la configuration du projet à ce jour et pourra varier de quelques unités en fonction du résultat des études d'Avant-Projet Détaillé qui seront réalisées au-delà de la déclaration d'utilité publique.

Répartition de la surface communale dans les emprises par commune [Source : Egis, 2013]

Communes	Superficie communale (ha)	Surface dans la zone d'études (ha)	Surface dans les emprises (ha)	% surface communale comprise dans les emprises	Nombre de propriétés bâties situées dans les emprises
Beylongue	3 750	684	58	1,5 %	2
Saint-Yaguen	3 796	969	58	1,5 %	1
Carcen-Ponson	3 685	1 060	61	1,7 %	0
Lesgor	2 842	612	35	1,2 %	0
Begaar	2 763	432	49	1,8 %	0
Laluque	5 268	219	47	0,9 %	1
Pontonx- sur-l'Adour	4 935	1 565	176	3,6 %	7
Saint-Vincent-de-Paul	3 243	749	0	0 %	0
<b>Total / Moyenne</b>	<b>30 282</b>	<b>6 290</b>	<b>484</b>	<b>1,6 %</b>	<b>11</b>

Schéma des principes d'acquisitions [Source : RFF, 2014]



### Mesures

Seule la surface nécessaire au projet sera acquise. Les modalités de cette procédure sont définies dans le code de l'expropriation et sont exposées dans le *volume 3 chapitre 5*.

En résumé, les propriétaires, et les exploitants dont les biens se trouvent inclus dans les emprises du projet seront indemnisés dans les conditions prévues par le code de l'expropriation.

C'est France Domaine qui sera chargé d'évaluer les biens d'après leur usage, leur consistance et leur état. Cette évaluation se référera aux données du marché immobilier local, sans tenir compte de l'existence du projet de la ligne nouvelle ferroviaire. Une fois cette étape réalisée, des opérateurs fonciers mandatés par RFF, rencontreront les propriétaires pour les informer de l'évaluation. Chaque situation particulière sera examinée pour finaliser l'évaluation en tenant compte d'éventuels préjudices complémentaires.

L'indemnisation résultera d'un accord amiable ou en cas de désaccord sera soumise à l'arbitrage du juge de l'expropriation.

Dans un souci de simplification des procédures, RFF proposera aux organisations professionnelles agricoles et forestières d'établir des protocoles donnant un cadre homogène pour l'indemnisation des propriétaires et des exploitants.

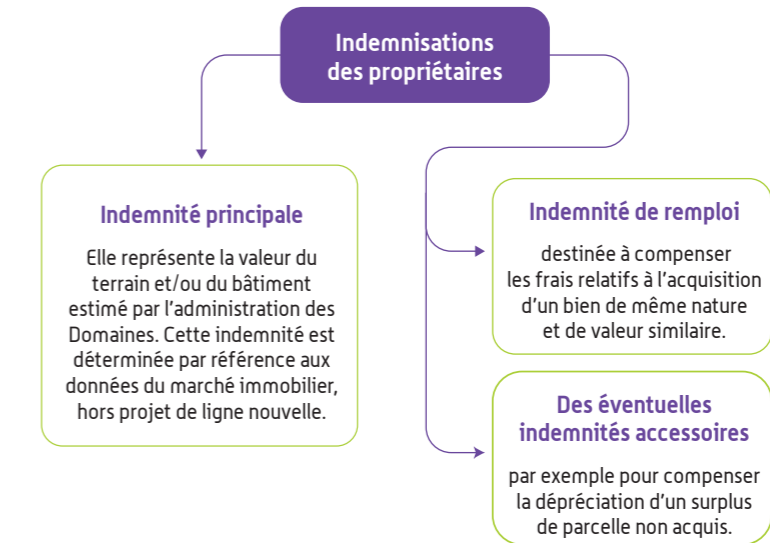
Les acquisitions ne concerneront pas nécessairement la totalité de la propriété. En effet, lorsque les emprises nécessaires au projet ne comportent pas de bâti et que le projet ne remet pas en cause l'utilisation de la parcelle, une acquisition partielle sera possible, comme l'illustre le schéma ci-dessus.

Si les habitations acquises sont occupées par des locataires, RFF sera tenu de leur proposer des solutions de relogement tenant compte de leurs besoins et des normes d'habitabilité en vigueur.

Un dispositif permettant les acquisitions anticipées a été mis en place par l'État, les collectivités territoriales et Réseau Ferré de France avec plusieurs objectifs :

- ▶ l'acquisition des biens bâtis situés dans les emprises et que leurs propriétaires sont dans l'obligation de vendre rapidement ;
- ▶ la mise en réserve de surfaces agricoles qui serviront à compenser l'emprise subie par les propriétaires et exploitants ;
- ▶ l'anticipation des boisements compensateurs qui seront prescrits ultérieurement au moment des demandes d'autorisation de défrichement.

Schéma d'indemnisation pour les propriétaires [Source : RFF, 2013]



### 3.2.1.2 Les effets et mesures sur les activités économiques

#### Les apports positifs

Le projet dans le secteur géographique n° 15 comporte le raccordement ferroviaire au Nord de Dax destiné aux circulations voyageurs. Ce meilleur niveau de service entraînera une augmentation de la fréquentation par les voyageurs et des effets induits positifs sur l'ensemble du territoire en termes d'activités économiques, grâce à une meilleure connexion avec les autres territoires du Sud-Ouest, et avec l'Île de France (diminution des temps de parcours et augmentation des fréquences).

Ce nouveau service ferroviaire sera un atout pour le développement des entreprises du secteur géographique n° 15, notamment aux abords de la gare de Dax et de Laluque. Avec l'arrivée de la ligne à grande vitesse, Dax sera à 51 minutes de Bordeaux (contre 1 h 10 à l'heure actuelle).

#### Les effets négatifs

La zone d'activités de Laluque est interceptée par les emprises projet. Un bâti d'activité situé sur la commune de Pontonx-sur-l'Adour est également concerné et sera acquis.

À noter également présence du site SEVESO « seuil bas » de Laluque : l'entreprise AGRALIA. Ce stockage de céréales présente des risques d'incendies et d'explosions toxiques.

Les activités agricoles et sylvicoles subiront des effets négatifs liés à la substitution de surfaces agricoles et sylvicoles. Ils sont décrits en détail au chapitre 3.3.3 du présent document.

### 3.2.1.3 Les effets et mesures sur l'organisation du territoire

#### Les effets sur le fonctionnement urbain

Dans le secteur géographique n° 15, le tracé a été conçu pour éviter majoritairement les zones habitées, des surfaces à dominantes sylvicoles s'en trouvent de fait affectées.

La conception du projet a aussi été optimisée afin de limiter au maximum le passage à proximité des zones urbanisées.

Toutefois, le projet se situe à proximité de plusieurs hameaux ou lieux-dits : Raupiet (Saint-Yaguen), Jeanpouy, Bidon, Claué (Beylongue), Le Buy, Laborde, le Moulin, Larréma (Carcen-Ponson), Vignoles, Lilon (Begaar), Quartier de la gare de Laluque, La Lucie, Montlouis (Pontonx-sur-l'Adour).

Des voies de communication sont également concernées par le projet (RD57, RD364, RD413, RD41, RD14, RD425, RD42, voie ferrée Bordeaux - Hendaye).

À plus long terme, la ligne nouvelle aura des effets positifs sur la dynamisation du territoire. Le raccordement prévu dans le secteur géographique n° 15 permettra une meilleure desserte ferroviaire de l'agglomération dacquoise par les trains aptes à la grande vitesse et les trains express régionaux, contribuant ainsi à l'amélioration de son attractivité, tant pour la population que pour les activités économiques locales.

#### La compatibilité avec les documents d'urbanisme

##### Les documents d'urbanisme communaux

Les documents d'urbanisme des communes concernées par les emprises sont les suivantes. Seules trois d'entre elles disposent d'un Plan Local d'Urbanisme.

Les documents d'urbanisme en vigueur dans les communes du secteur géographique n° 15 [Source : Direction Départementale des Territoires et de la Mer, des Landes mai 2014]

Communes	Document d'urbanisme en vigueur	Date d'approbation	Modification en cours
Beylongue	Carte communale	10/07/2009	-
Saint-Yaguen	Carte communale	12/12/2005	-
Carcen-Ponson	Carte communale	06/06/2011	-
Lesgor	Carte communale	26/10/2006	-
Begaar	PLU	21/05/2008	Modification n°1 approuvée le 26/11/2012
Laluque	Carte communale	29/11/2004	Élaboration d'un PLU en cours
Pontonx-sur-l'Adour	PLU	24/04/2006	Révision simplifiée n°1 approuvée le 06/11/2012
Saint-Vincent-de-Paul	PLU	24/05/2013	-

Au sein du secteur géographique, le projet concernera majoritairement des zones naturelles (77 % dont 100 % à Bégaar).

Les PLU de Bégaar, Pontonx-sur-l'Adour et de Saint-Vincent-de-Paul ne prévoient pas la réalisation du projet de ligne nouvelle.

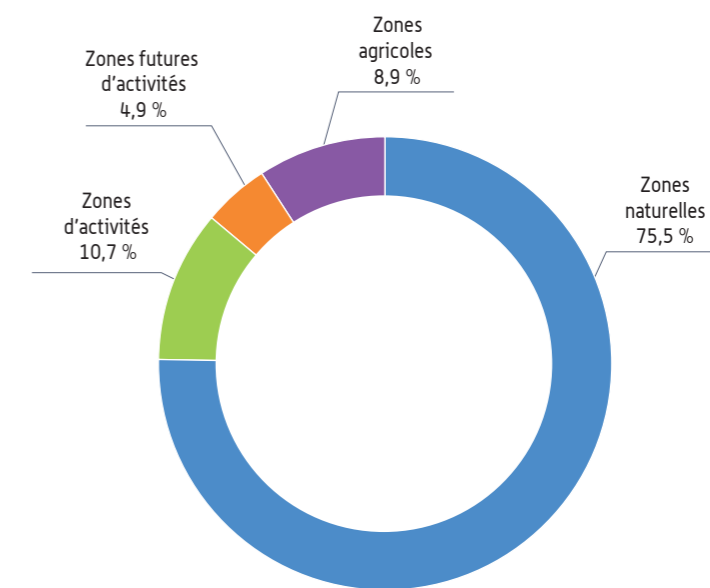
Aucun emplacement réservé existant ni aucun espace boisé classé ne sont concernés par le projet.

Répartition des zones des documents d'urbanisme dans les emprises du secteur géographique n° 15 [Source : documents d'urbanisme, 2014]

Communes	Surface dans les emprises (ha)	Zones naturelles (ha)	Zones d'activités (ha)	Zones futures d'activités (ha)	Zones agricoles (ha)
Begaar	49	49	0	0	0
Pontonx-sur-l'Adour	176	121	24	11	20
<b>Total</b>	<b>225</b>	<b>170</b>	<b>24</b>	<b>11</b>	<b>20</b>
<b>Ratio (%)</b>		<b>75,5 %</b>	<b>10,7 %</b>	<b>4,9 %</b>	<b>8,9 %</b>

Nota : Les cinq communes disposant d'une carte communale n'apparaissent pas dans le tableau ci-dessus.

Répartition des zones dans les documents d'urbanisme des communes comprises dans les emprises [Source : documents d'urbanisme, 2014]





## Mesures

Une mise en compatibilité de ces documents d'urbanisme est prévue dans la cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique en application des dispositions des articles L.123-14, L.123-14-2 et R.123-23-1 du Code de l'urbanisme.

La mise en compatibilité porte sur l'ensemble des pièces du POS ou du PLU dont les dispositions n'assureraient pas la réalisation du projet. Elle se traduira principalement par :

- la modification des règlements des zonages recoupés par la bande d'études de 500 mètres de large centrée sur le tracé ;
- la création d'un emplacement réservé dédié à la réalisation du projet de lignes nouvelles et dont le bénéficiaire sera Réseau Ferré de France ;
- la suppression des emplacements réservés préexistants recoupés par l'emplacement réservé au projet de lignes nouvelles et dont les affectations ne seraient pas compatibles,
- le déclassement des Espaces Boisés Classés (EBC).

Ces dossiers de mise en compatibilité font partie du présent dossier d'enquête publique.

## Les voies de communication

Dans ce secteur géographique, aucun axe autoroutier n'est intercepté par le projet. Le réseau principal est constitué des axes : RD57 à Saint-Yaguen ; RD364 à Beylongue ; RD14 à Beylongue ; RD413 à Carcen-Ponson ; RD380 à Lesgor ; RD42 à Pontonx-sur-l'Adour. Ce réseau est relié aux routes communales qui garantissent la possibilité d'aller et venir au quotidien.

## Mesures

Afin de réduire les effets du projet sur les habitudes de déplacement, les rétablissements des voies de communication du secteur seront réalisés. Ainsi, l'ensemble des voies sera rétabli soit par un ouvrage de rétablissement (par-dessus ou par-dessous le projet de lignes nouvelles), soit par un itinéraire de rabattement. Ces principes de rétablissement ont été définis en concertation avec les élus locaux, les gestionnaires de voirie. Les modalités précises de rétablissement seront fixées lors des étapes ultérieures de mise au point du projet.

Dans le massif Landais, le réseau des pistes DFCI (Défense de la Forêt Contre les Incendies) a fait l'objet d'une attention particulière. RFF s'est engagé à rétablir ces pistes en concertation avec les acteurs de la sylviculture.

Les principales voies de communication concernées par les emprises du projet et rétablies sont présentées ci-après.

Tableau des principaux rétablissements de voiries (Source EGIS, 2013)

Communes	Nom de la voirie	PK	Type de franchissement	Type de voirie
Saint-Yaguen	D57	13,68	Pont-route	RD 3 <sup>ème</sup> cat.
Saint-Yaguen / Beylongue	D364	147,774	Pont-route	RD 4 <sup>ème</sup> cat.
Beylongue	D14	149,225	Pont-rail	RD 3 <sup>ème</sup> cat.
Carcen-Ponson	D413	153,449	Pont-route	RD 4 <sup>ème</sup> cat.
Carcen-Ponson	D41	154,775	Pont-route	RD 2 <sup>ème</sup> cat.
Lesgor	Laluque - Tartas	159,215	Pont-rail	Voie ferrée
Lesgor	D380	159,475	Pont-rail	RD 3 <sup>ème</sup> cat.
Begaar / Lesgor	D425	160,24	Pont-route	RD 4 <sup>ème</sup> cat.
Lucbardez-et-Bargues / Saint-Avit	Gare nouvelle TGV – gare	2,130 à 7,115	Route latérale	RD 4 <sup>ème</sup> cat. nouvelle
Pontonx-sur-l'Adour	Voie latérale à la LN - Accès lourd exceptionnel SST	164,3	Voie latérale	Accès Lourd exceptionnel SST
Pontonx-sur-l'Adour	RD42	165,77	Pont-route sur LN	RD principale
Pontonx-sur-l'Adour	Accès au quartier Gare par la RD42 existante	166,47	Voie latérale	Voie communale
Pontonx-sur-l'Adour	RD42	1,78	Pont-route, raccordement et LE	RD principale

### Les réseaux et servitudes

#### Les réseaux de transport d'énergie et de télécommunication

Le projet croise plusieurs réseaux de transport d'énergie et de télécommunications :

- lignes électriques Haute et très Haute Tension à Saint-Yaguen, Carcen-Ponson, Begaar, Pontonx-sur-l'Adour ;
- un gazoduc sur les communes de Begaar et Lesgor.

#### Mesures

Les réseaux de transport d'énergie et de télécommunication seront tous rétablis. Le rétablissement de ces réseaux (dévoisement, surélévation, enfouissement, approfondissement) sera mené avant le chantier de réalisation des lignes nouvelles et défini en concertation avec le gestionnaire. La continuité de service sera assurée.

RFF a intégré ces opérations dans son projet.

Ligne électrique Haute Tension à Saint-Yaguen [Source : RFF - Paul Robin]



#### Les servitudes

Plusieurs servitudes seront interceptées par le projet des lignes nouvelles, décrites par le tableau ci-après.

#### Mesures

Le projet respectera l'ensemble des servitudes établies avant l'acte déclaratif d'utilité publique du projet de lignes nouvelles.

Liste des réseaux et servitudes interceptés par le projet [Source : Egis, 2013]

Gestionnaire	Type de réseau / servitude	Communes	PK
<b>Réseau</b>			
ERDF	Ligne électrique aérienne Haute Tension	Saint-Yaguen	143,5
TIGF	Gazoduc	Begaar, Lesgor	157 à 158
ERDF	Ligne électrique aérienne Haute Tension	Lesgor	158,2
ERDF	Ligne électrique aérienne Haute Tension	Begaar	160,9
ERDF	Ligne électrique aérienne Très Haute Tension (400 kV)	Pontonx-sur-l'Adour	163,3
ERDF	Ligne électrique aérienne Très Haute Tension (225 kV)	Pontonx-sur-l'Adour	163,3
ERDF	Ligne électrique Haute Tension (63 kV)	Pontonx-sur-l'Adour	167,6
/	Câble F415 à fibre optique	Pontonx-sur-l'Adour	167,6
<b>Servitudes</b>			
TIGF	Servitude liée au réseau de transport de gaz (gazoduc)	Begaar, Lesgor	157 à 158
/	Servitude attachée aux réseaux de communication	Pontonx-sur-l'Adour	167,6
ERDF	Servitude liée à l'établissement des lignes électriques	Pontonx-sur-l'Adour	167,6

### 3.2.1.4 Les effets et mesures sur le cadre de vie

#### L'acoustique

L'un des principaux effets d'un projet de ligne nouvelle sur le cadre de vie réside dans les nuisances sonores générées par la circulation des trains en phase d'exploitation. La nature des bruits émis, la réglementation applicable, la méthodologie pour évaluer les effets du projet de lignes nouvelles et les mesures de réduction des nuisances sonores pouvant être mises en œuvre, sont présentés de façon détaillée dans le *volume 3 chapitre 5 de l'étude d'impact*.

Tout au long de la conception du projet et compte tenu de l'obligation de résultat qui lui incombe, RFF a très tôt intégré la nécessité de lutter contre les nuisances acoustiques. Le positionnement du tracé, chaque fois que possible a constitué la première forme de traitement de ces nuisances : soit en cherchant à s'éloigner des zones bâties quand cela était possible en regard de la totalité des enjeux, soit en fonction de son positionnement par rapport au terrain naturel.

#### La protection acoustique : une obligation réglementaire

Les objectifs réglementaires de protection acoustique sont fixés en fonction de l'ambiance sonore initiale de la zone d'études mais également en fonction des types de projet : modification d'une infrastructure existante ou création d'une infrastructure. Le secteur géographique n° 15 est concerné par les deux cas de figure pré-cités.

L'ensemble de la zone d'études du projet de lignes nouvelles est considéré en zone d'ambiance sonore modérée. Ainsi les seuils réglementaires à respecter sont les plus contraignants. Cette hypothèse est favorable à la protection sonore des riverains conformément à l'**engagement développement durable n° 6 de RFF** intégré dès le stade des études de la conception du projet.

Dans le secteur géographique n° 15, le projet de lignes nouvelles sera parcourue par des trains circulant jusqu'à 320 km/h. Pour ces vitesses, les niveaux maximaux admissibles pour la contribution sonore du projet de lignes nouvelles sont fixés aux valeurs ci-après pour les habitations.

**Seuil limite de la contribution sonore de l'infrastructure ferroviaire nouvelle en zone d'ambiance sonore modérée**

Usage et nature des locaux		Contribution sonore du projet seul	
		LAeq (6 h - 22 h)	LAeq (22 h - 6 h)
Logements		60 dB(A)	55 dB(A)
Établissement de santé, de soins, d'action sociale.	Salles de soins et réservées au séjour des malades	57 dB(A)	55 dB(A)
	Autres locaux de soin, de santé et d'action sociale	60 dB(A)	
Établissement d'enseignement (à l'exclusion des ateliers bruyants et des locaux sportifs)		60 dB(A)	-
Locaux à usage de bureaux		65 dB(A)	-

*Nota : ces valeurs sont supérieures de 3 dB(A) à celles qui seraient mesurées en champ libre ou en façade, dans le plan d'une fenêtre ouverte. Il convient de tenir compte de cet écart pour toute comparaison avec d'autres réglementations qui sont basées sur des niveaux sonores maximaux admissibles en champ libre ou mesurés devant des fenêtres ouvertes.*

*Elles sont également supérieures de 3 dB(A) aux valeurs qui seraient indiquées en termes d'Indice de gêne ferroviaire I<sub>F</sub>.*

Le raccordement Nord Dax voyageur (SRGV) sera quant à lui limité à 230 km/h. Dans ce cas, les niveaux maximaux admissibles pour la contribution sonore du projet de lignes nouvelles sont fixés aux valeurs ci-après.

**Seuil limite de la contribution sonore de l'infrastructure ferroviaire nouvelle en zone d'ambiance sonore modérée**

Usage et nature des locaux		Contribution sonore du projet seul	
		LAeq (6 h - 22 h)	LAeq (22 h - 6 h)
Logements		63 dB(A)	58 dB(A)
Établissement de santé, de soins, d'action sociale.	Salles de soins et réservées au séjour des malades	60 dB(A)	58 dB(A)
	Autres locaux de soin, de santé et d'action sociale	63 dB(A)	
Établissement d'enseignement (à l'exclusion des ateliers bruyants et des locaux sportifs)		63 dB(A)	-
Locaux à usage de bureaux		68 dB(A)	-

*Nota : ces valeurs sont supérieures de 3 dB(A) à celles qui seraient mesurées en champ libre ou en façade, dans le plan d'une fenêtre ouverte. Il convient de tenir compte de cet écart pour toute comparaison avec d'autres réglementations qui sont basées sur des niveaux sonores maximaux admissibles en champ libre ou mesurés devant des fenêtres ouvertes.*

*Elles sont également supérieures de 3 dB(A) aux valeurs qui seraient indiquées en termes d'Indice de gêne ferroviaire I<sub>F</sub>.*

**Les effets acoustiques du projet de lignes nouvelles**

Pour connaître des niveaux de bruit qui seront perçus en façade des bâtiments les plus proches de la future infrastructure, une simulation acoustique de la contribution sonore du projet de lignes nouvelles sans protection acoustique a été réalisée en façade des bâtiments riverains du projet. Les résultats ont montré que le bruit issu du projet de lignes nouvelles engendre des dépassements de seuils acoustiques réglementaires pour seulement un bâtiment isolé du secteur géographique n° 15.

Un second calcul a été réalisé en incluant des protections acoustiques à la source de type merlon ou écran pour protéger

les riverains du bruit ferroviaire conformément à l'**engagement développement durable n° 6 de RFF**.

Le tableau ci-après recense par commune les bâtis connaissant des nuisances sonores supérieures aux seuils réglementaires avant et après protection à la source.

**Bâtis exposés à des nuisances sonores dans le secteur géographique n° 15. (Source : Egis)**

Communes	Nombre de bâtis exposés au-dessus des seuils réglementaires sans protection à la source	Nombre de bâtis exposés au-dessus des seuils réglementaires avec protections à la source
Beylongue	0	0
Saint-Yaguen	0	0
Carcen-Ponson	0	0
Lesgor	0	0
Bergaar	0	0
Laluque	25	1
Pontonx-sur-l'Adour	13	0
Saint-Vincent-de-Paul	0	0
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>1</b>

Un bâtiment sur la commune de Laluque reste donc au-dessus des seuils réglementaires après mise en place des protections à la source. Pour ce bâti, des mesures spécifiques seront mises en œuvre afin de le protéger du bruit de la future infrastructure ferroviaire.

**Les protections acoustiques à la source**

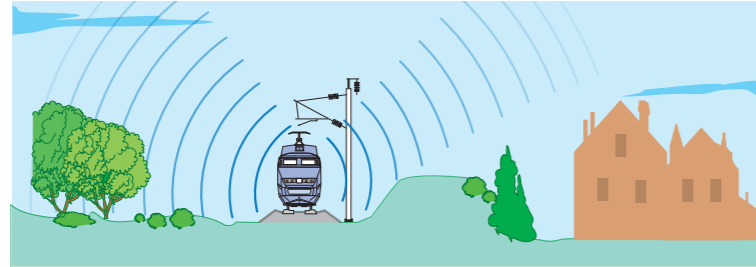
En fonction des niveaux de bruit perçus en façade des bâtiments les plus proches de l'infrastructure et des contextes locaux, des mesures de réduction à la source avec protection par merlon ou écran acoustiques sont mis en œuvre en priorité.

Les protections acoustiques à la source permettent de protéger les populations riveraines du projet vis-à-vis du bruit ferroviaire conformément à l'**engagement développement durable n° 6 de RFF**.

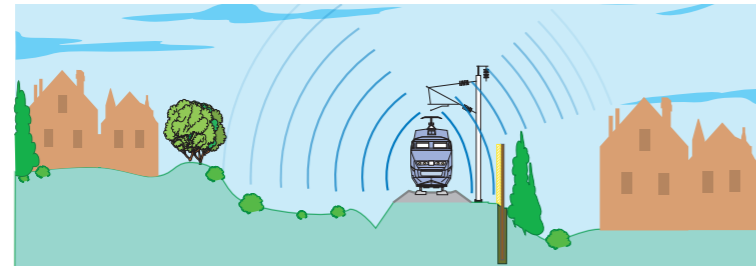
Chaque protection acoustique à la source envisagée a fait l'objet d'une étude d'intégration paysagère conformément à l'**engagement développement durable n° 8 de RFF**.

**Principe de fonctionnement des écrans et merlons acoustiques.** [Source: Egis]

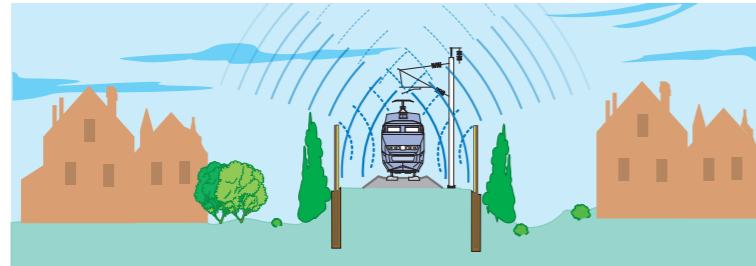
Merlon acoustique unilatéral



Écran acoustique unilatéral



Écrans acoustiques bilatéraux



### Mesures

D'après les résultats des modélisations acoustiques, environ 2,1 km de protections acoustiques à la source sont nécessaires dans le secteur géographique n° 15 pour amener un maximum de bâtiments sous les seuils réglementaires.

Ces protections acoustiques sont localisées sur le quartier de la gare sur les communes de Lалуque et de Pontonx-sur-l'Adour au droit de la base travaux. Les positionnements de ces protections acoustiques sont indiqués sur les cartes situées en annexe du présent cahier géographique. Ces protections sont susceptibles d'ajustements lors des étapes ultérieures de mise au point des lignes nouvelles.

### Les protections acoustiques complémentaires

Dans le cas où les protections à la source ne peuvent pas être techniquement ou économiquement mises en œuvre, une solution complémentaire (traitements de façades,...) sera mise en place. Cette solution est surtout utilisée pour des bâtis isolés ou pas suffisamment protégés par une protection à la source. Ce système de protection acoustique minimise les emprises du projet tel que mentionné dans **l'engagement développement durable n° 9 de RFF**.

### Mesures

Dans le secteur géographique n° 15, le bâti exposé au-dessus des seuils réglementaires après protection acoustique à la source est un bâtiment isolé. Il fera l'objet d'une mesure acoustique complémentaire.

Ce bâtiment est repéré en rose fuchsia sur les cartes des niveaux sonores des bâtiments avec protections proposées en annexe de ce cahier.

### Étude des rétablissements routiers

Les effets acoustiques liés aux rétablissements routiers et ferroviaires ont également été étudiés.

Pour chaque rétablissement, une analyse a été réalisée en fonction :

- ▶ de sa situation géographique : présence de bâti à proximité ;
- ▶ de son trafic significatif ou non (fonction de sa présence ou non dans le classement sonore des infrastructures) ;
- ▶ de sa modification (rétabli en place ou rabattu).

Le seuil réglementaire retenu à respecter est le suivant :

- ▶ 60 dB(A) le jour pour un rétablissement routier ;
- ▶ 58 dB(A) la nuit pour un rétablissement ferroviaire.

Pour plus de détails sur la méthodologie on se référera au *chapitre 12 de l'étude d'impact*.

Deux rétablissements ont été étudiés : il s'agit de la RD41 à Carcen-Ponson et de la RD42 à Pontonx-sur-Adour.

### Analyse du rétablissement de la RD41 à Carcen-Ponson

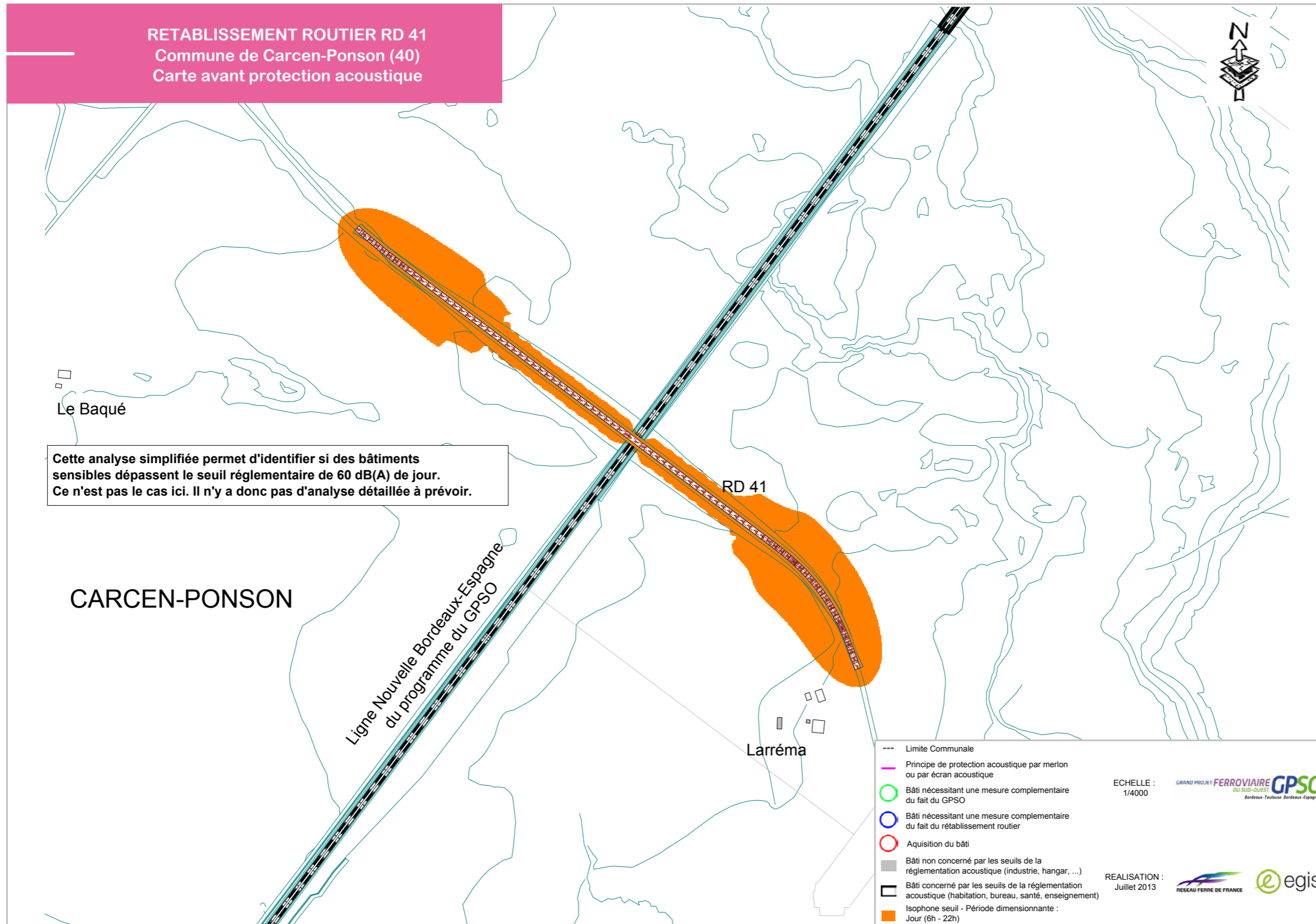
Une analyse simplifiée a été effectuée en considérant que les bâtiments riverains se trouvent en modification significative (+2 dB(A)).

Aucun bâti ne dépasse l'isophone du seuil réglementaire de 60 dB(A) comme le montre la carte suivante.

### Mesures

Aucun bâti ne se situe en situation de modification significative. Aucune protection n'est donc à prévoir au droit de ce rétablissement.

Analyse simplifiée du rétablissement RD41 à Carcen-Ponson



#### Analyse du rétablissement de la RD42 à Pontonx-sur-Adour

Une analyse simplifiée a été effectuée en considérant que les bâtiments riverains se trouvent en modification significative (+2 dB(A)).

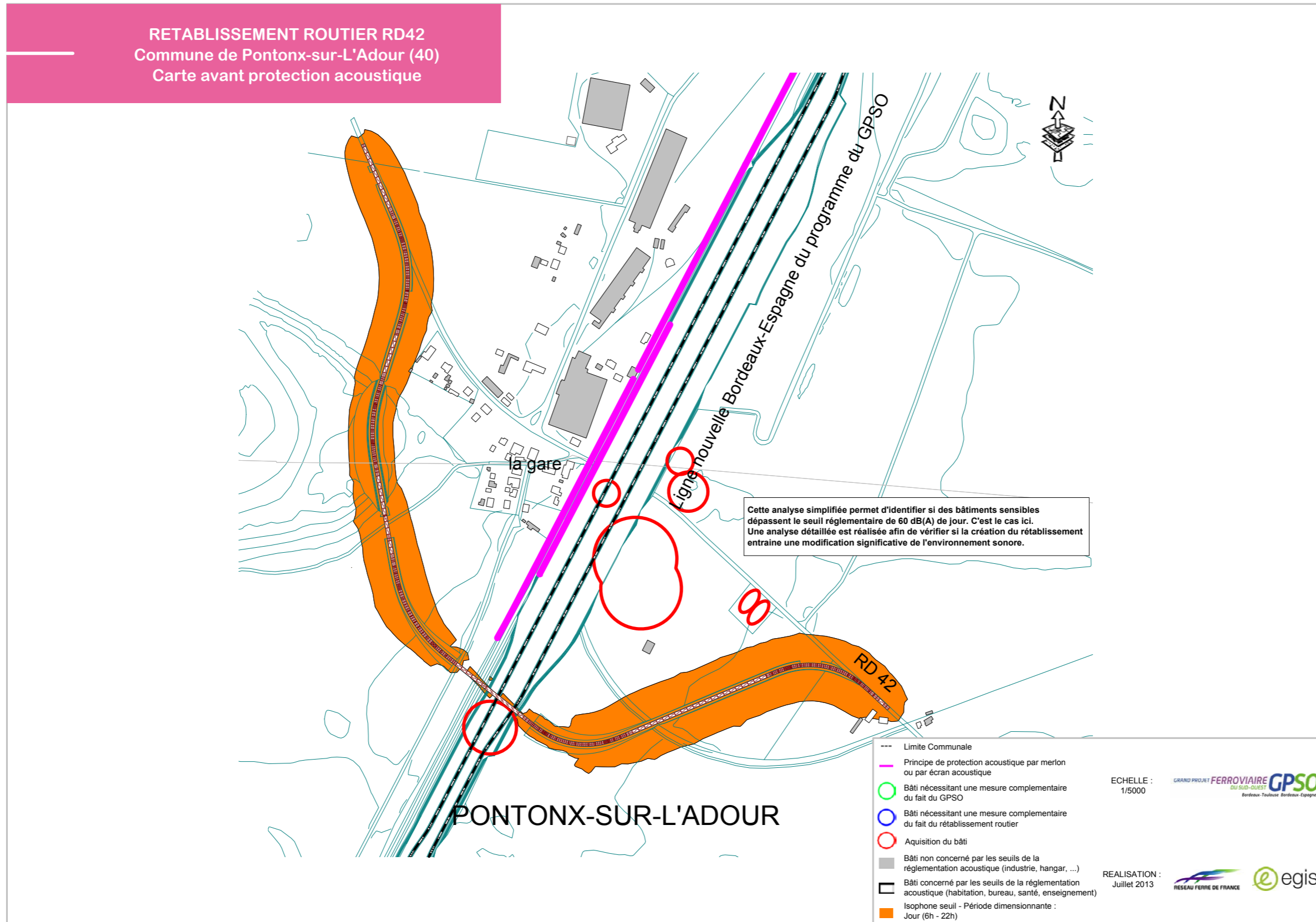
Plusieurs bâtis ont des niveaux qui dépassent l'isophone du seuil réglementaire de 60 dB(A) comme le montre la carte suivante.

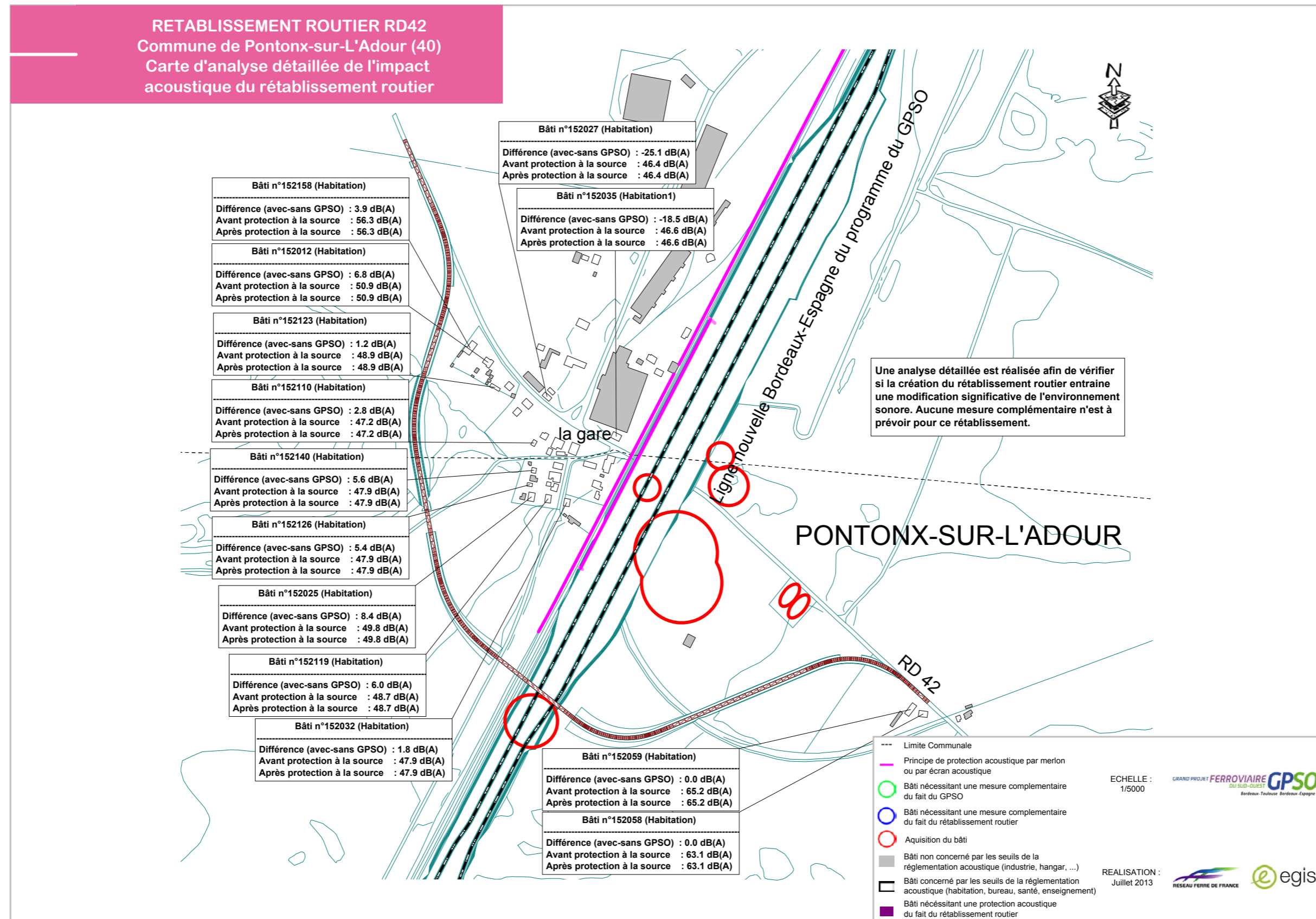
Une analyse détaillée a alors été menée grâce à une modélisation pour vérifier la modification significative avec analyse des écarts entre la situation de référence (2055 sans mise en service des lignes nouvelles) et la situation projet (horizon 2055).

#### **Mesures**

Aucun bâti ne se situe en situation de modification significative. Il n'y a donc pas de protection acoustique complémentaire à prévoir.

Analyse simplifiée et détaillée du rétablissement RD42 à Pontonx-sur-Adour







### La multi-exposition sonore

L'étude de la multi-exposition sonore consiste à identifier les zones de bâtiments concernés par les effets cumulés liés à la mise en œuvre du projet de lignes nouvelles avec d'autres infrastructures déjà présentes dans la bande d'études.

Dans le secteur géographique n° 15, le secteur de la Ligne ferroviaire Bordeaux-Hendaye sur les communes de Laluque et Pontonx-sur-l'Adour est le plus sensible car celui-ci est déjà exposé au bruit ferroviaire de la ligne Bordeaux-Hendaye.

Avec la présence de la ligne existante dans ce secteur, il n'est pas garanti que la situation projetée avec mise en service du projet de lignes nouvelles soit plus défavorable que la situation actuelle. La gêne ressentie est en effet fonction de la variation du trafic ferroviaire et de la vitesse.

Dans le cas le plus défavorable, ce sont près de 53 bâtiments potentiellement concernés par la multi exposition acoustique ferroviaire (40 sur la commune de Laluque) et 13 sur la commune de Pontonx-sur-l'Adour).

### Mesures

Une réflexion sera menée avec les Maîtres d'Ouvrages concernés pour définir des protections acoustiques adaptées à la situation de multi-exposition de ces bâtis.

### Le classement sonore du projet de lignes nouvelles

La création du projet s'accompagnera de la mise en œuvre d'une zone de nuisances acoustiques, conformément au code de l'environnement - articles L571-10, R571-32 et suivants, précisés par l'arrêté du 30 mai 1996. Les modalités concernant l'ensemble du projet, celles-ci sont décrites au chapitre acoustique du *volume 3 chapitre 5*.

### L'effet acoustique de la base de maintenance

Pour assurer les opérations de maintenance de la ligne à grande vitesse, que ce soient les interventions curatives d'urgence suite à des pannes ou des accidents, ou les interventions de maintenance programmée, il est nécessaire de disposer de bases maintenance.

Les opérations de maintenance sont en général programmées de nuit lorsque les trains à grande vitesse ne circulent pas à grande vitesse ce qui peut générer des gênes sonores.

C'est dans ce contexte que l'emplacement de la base travaux sur les communes de Laluque et Pontonx-sur-l'Adour est réutilisé pour l'implantation d'une base maintenance.

### Mesure

Les activités ne dépasseront pas les seuils réglementaires de bruit et une personne travaillant sur la base aura en charge le contrôle de ces seuils.

Les effets du bruit sur la santé humaine sont décrits dans le *volume 3 chapitre 6*. Dans le secteur géographique n° 15, les nuisances acoustiques sont très réduites.

### Les vibrations

En phase d'exploitation, la circulation des trains sur une voie ferrée génère des vibrations au contact de la roue et du rail. La propagation de ces vibrations peut potentiellement engendrer, à proximité immédiate des voies, un risque de dommages aux constructions (risque structurel), lié à l'absorption de l'énergie vibratoire par les bâtiments, ou de gêne pour les riverains.

Le risque de dommages dépend de façon étroite de la transmission des vibrations en relation notamment avec, la nature des sols, de leur fréquence, mais également du type de matériel roulant, de la nature et de l'état de la construction.

Les vibrations éventuellement ressenties consisteront plutôt pour les personnes en une sensation de gêne voire d'inconfort, la perception d'une vibration de certains éléments de la construction, ou la perception d'un « grondement » audible, généralement transmis dans l'air de l'habitation.

### Contexte réglementaire

#### Effets des vibrations sur les structures - dommages aux biens

Pour la détermination des dommages aux biens il n'existe pas en France de réglementation spécifique, relative aux vibrations produites par les circulations de trains.

Usuellement, on se réfère aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées, pour lesquelles des valeurs limites de la vitesse particulière sont définies en fonction des caractéristiques de la source et celles des constructions.

Par précaution, à ce stade d'étude, il a été fait l'hypothèse que les constructions étaient « très sensibles ». En conséquence le seuil utilisé (en vitesse particulière) afin de déterminer les sites où la probabilité d'apparition de désordre est non négligeable est de 2 mm/s.

### Gêne vis-à-vis des personnes

Les seuils de perception des vibrations par les personnes sont très inférieurs au seuil des dommages. On estime de façon usuelle qu'ils s'établissent au voisinage de 0,1 mm/s (en valeur efficace, dans la gamme de fréquence 8-80Hz).

Il n'existe pas en France de réglementation précisant les niveaux de vibrations considérés comme « gênants » pour les occupants d'habitations, ni de valeurs limites fixées au niveau réglementaire (elles tendraient à confondre limite de perception et limite de gêne, présentant en pratique des variations très importantes entre individus).

En l'absence de réglementation en la matière concernant les infrastructures de transport, il est fait référence à d'autres textes ou normes en vigueur, notamment en matière de construction.

Pour ce faire, il est proposé de prendre, par précaution, la valeur limite applicable pour de l'habitat résidentiel de nuit de l'annexe informative de la norme ISO 10137 de 2007, soit 0,14 mm/s (en valeur efficace dans la bande de fréquence 8-80Hz).

#### Pour les projets ferroviaires présentés à l'enquête d'utilité publique

Les résultats des mesures vibratoires réalisées dans le cadre de l'état initial ont permis :

- ▶ de caractériser les conditions de propagation des ondes dans les différents types de sols concernés par le projet ;
- ▶ de définir les distances au sein desquelles des risques vibratoires sont identifiés.

Pour les types de sol au droit desquels des mesures de transmissibilité ont été effectuées, ce sont les résultats de ces mesures qui sont utilisés pour définir ces distances en tout point le long du tracé où le même type de sol est rencontré.

Pour les types de sol au droit desquels les mesures de transmissibilité n'ont pu être effectuées, les distances critiques sont déterminées par analogie : par exemple, pour un sol de type sableux, on considérera, au droit du site concerné, comme distance à prendre en compte pour un type de matériel roulant donné, la valeur maximale de toutes les distances calculées, pour ce type de matériel roulant, au droit de tous les sites de mesures présentant également des sols sableux.

Ces distances sont données pour chaque type de sol rencontré dans le chapitre 5 « Effets et mesures » du volume 3 de la présente étude d'impact ; elles sont comptées à partir de la voie extérieure

Sur la base de ces distances, une cartographie des risques vibratoires a été établie, qui distingue deux types de zones de risque vibratoire :

- **la zone de risque de dommage** : il s'agit de la zone au sein de laquelle les vibrations pourraient engendrer un risque de dommage structurel aux constructions ;
- **la zone de risque de gêne** : il s'agit de la zone située entre l'extrémité de la zone de risque vibratoire structurel et la zone de risque vibratoire nul, définie par les distances issues des mesures in situ. Une gêne liée aux vibrations peut être ressentie à des degrés variables par les personnes situées au sein de cette zone.

Les retours d'expérience sur LGV montrent que le risque de dommage se trouve quasiment circonscrit aux emprises de la ligne ferroviaire en cas de traversée de formations géologiques meubles et qu'il ne peut se faire ressentir qu'à une courte distance des emprises dans le cas de traversée de formations géologiques plus résistantes.

Cette démarche permet alors de caractériser les nouvelles zones de risques vibratoires liées au projet.

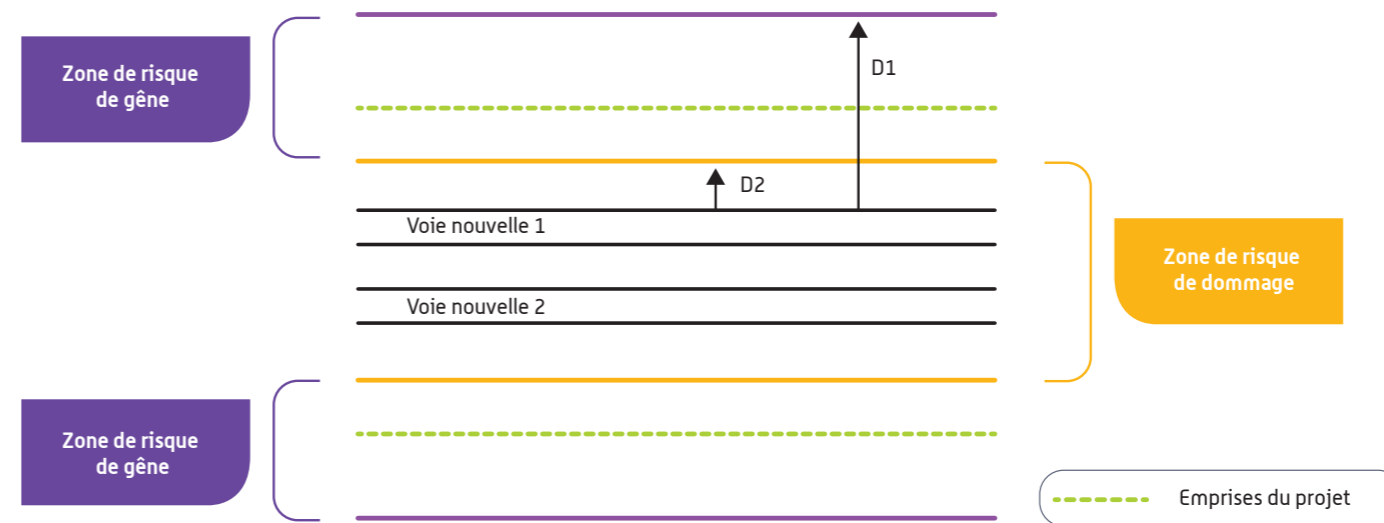
Le schéma ci-contre illustre la définition de ces zones.

Pour mémoire, deux distances ont pu être identifiées en état initial :

- la distance D1, au-delà de laquelle le risque vibratoire lié aux voies nouvelles est considéré comme nul ;
- la distance D2, en-deçà de laquelle des risques de dommage liés aux voies nouvelles peuvent concerner des constructions.

#### Définition des zones de risque dommage et de gêne

(Source : Egis, 2013)



Le tableau qui suit identifie le nombre de bâtis situés au sein des nouvelles zones de risques vibratoires liées au projet.

Il résulte que les zones de risques de dommages sont incluses dans les emprises du projet de lignes nouvelles : aucun effet complémentaire sur le projet n'est donc observé, l'intégralité des bâtis au droit des lignes nouvelles concernés par les risques vibratoires sont déjà situés au sein des emprises et feront l'objet d'une acquisition.

#### Identification du nombre de bâtis résidentiels situés dans les zones de risque vibratoire liés au projet (Source : Egis, 2013)

Communes	Nombre de bâtis situés dans la zone à risque de gêne		Nombre de bâtis situés dans la zone à risque de dommage	
	Avant acquisition	Après acquisition	Avant acquisition	Après acquisition
Beylongue	4	0	1	0
Laluque	1	0	0	0
Pontonx-sur-l'Adour	0	0	2	0
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

La localisation de ces zones et des bâtis concernés se trouve sur les cartes des effets vibratoires situées en annexe du présent document.

Compte tenu de ce qui précède, les effets des vibrations du projet seront très rarement perçus au-delà des emprises ferroviaires. Même si le risque de dommage sur les bâtiments est écarté, le projet peut, potentiellement, pour les habitations situées à proximité immédiate du projet, générer des vibrations susceptibles d'être perçues par les riverains les plus sensibles, dans des contextes géotechniques particuliers.

#### Mesures

Des études spécifiques détaillées seront réalisées lors des phases ultérieures d'études, en fonction du résultat des études géotechniques détaillées, pour ces cas particuliers. Selon les résultats de ces études, des mesures préventives ou liées à la maintenance de la voie pourront être mises en œuvre :

- atténuation de la propagation des vibrations (pose de silentblock) ;
- réduction des efforts au contact roue/rail (meulage des rails pour réduire les discontinuités et imperfections des surfaces de roulement).

Enfin, dans les secteurs identifiés, RFF fera constater l'état préalable des bâtis avant les travaux, permettant en cas de dommage avéré après mise en service, une réparation ou un dédommagement.

### La qualité de l'air

En phase d'exploitation, les effets directs du projet sur la qualité de l'air seront nuls en raison du caractère non polluant du transport ferroviaire utilisant l'énergie électrique : le projet n'entraînera pas d'émissions de gaz d'échappement au niveau du secteur géographique n° 15.

Le report d'une partie des transports routiers sur le mode ferroviaire pourrait réduire les émissions de gaz d'échappement. Il s'agira d'un apport positif vis-à-vis de la qualité de l'air et du réchauffement climatique.

Le bilan carbone, établi globalement, est présenté dans le *volume 3 chapitre 5 de l'étude d'impact*.

### La gêne visuelle

Dans le secteur géographique n° 15, la gêne visuelle induite par le projet en phase d'exploitation est modérée. En effet, la plupart du linéaire se tient à l'écart des zones habitées. Les lieux-dits dont les riverains sont susceptibles de subir cette gêne visuelle sont : Raupiet (Saint-Yaguen), Jeanpouy, Bidon, Claue (Beylongue), Le Buy, Laborde, le Moulin, Larréma (Carcen-Ponson), Vignoles, Lilon (Begaar), Quartier de la gare de Laluque, La Lucie, Montlouis (Pontonx-sur-l'Adour).

### Mesures

Les effets du projet sur le paysage et les co visibilitées créées sont exposés avec précision dans le *chapitre 3.3.7 traitant de l'insertion paysagère de la ligne*.

### *Les effets permanents et mesures sur le cadre de vie : l'essentiel à retenir*

#### De faibles incidences sur l'environnement humain.

Les effets du projet sur le cadre de vie et la santé humaine dans le secteur géographique n°15 sont faibles compte tenu notamment de sa forte couverture forestière et du faible nombre d'habitats.

Lors des phases amont de définition du projet, l'évitement des enjeux humains a été recherché, conformément à la démarche Éviter, Réduire, Compenser (ERC). Le projet s'insère autant que possible à l'écart des zones urbaines, ce qui permet de limiter largement les effets sur les biens et les activités lors de la phase travaux. 12 propriétés seront acquises.

La zone d'activités de Laluque interceptée par le projet bénéficiera d'un accroissement d'activité lié à l'augmentation de la fréquentation de la gare.

En dehors de cette zone d'activités, aucune activité industrielle, économique ou commerciale (hors activités agricoles et sylvicoles) ne subira d'effets négatifs.

Les nuisances acoustiques seront très limitées. La gêne visuelle causée par la ligne nouvelle sera également limitée car les territoires traversés sont essentiellement boisés.

Près d'une quarantaine d'habitations repérées sur le secteur d'études nécessiteront la pose de protections acoustiques à la source pour réduire les gênes associées au passage du projet de lignes nouvelles. Ces mesures permettront ainsi d'abaisser les niveaux d'exposition acoustiques à des valeurs inférieures aux valeurs réglementaires, hormis pour un pavillon situé sur la commune de Laluque.

#### Quelques chiffres à retenir...

**12 acquisitions de propriétés bâties.**

**1 zone d'activité sur la commune de Laluque.**

**13 voiries interceptées dont 10 rétablies en place et 3 voies latérales.**

**1 gazoduc, 6 lignes électriques et 1 réseau divers .**

**2 100 mètres linéaires de protections acoustiques à la source mis en place.**

**1 bâtiment bénéficiera d'une protection acoustique complémentaire.**

**Aucun bâti n'est concerné par une zone à risque vibratoire.**

### 3.2.2 Les activités agricoles et sylvicoles : effets permanents et mesures proposées

Les effets sur les activités agricoles et sylvicoles sont de plusieurs natures :

- ▶ les effets d'emprise liés à l'implantation physique du projet pouvant entraîner la consommation d'espaces agricoles ou sylvicoles exploités, voire l'acquisition de bâti ;
- ▶ les effets de coupure modifiant l'organisation et les circulations des exploitations ;
- ▶ les effets sur les réseaux et équipements (irrigation, drainage, pistes DFCL, etc.).

#### 3.2.2.1 Les effets et mesures sur les activités agricoles

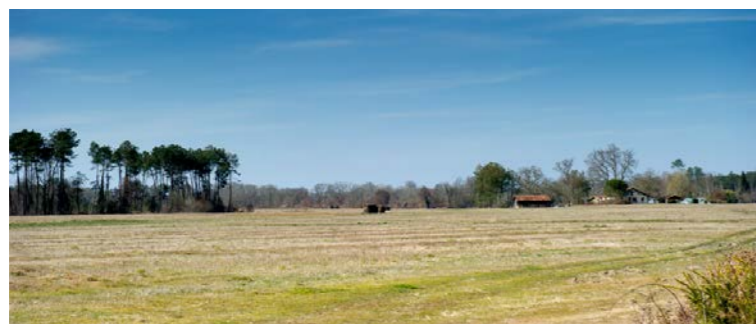
##### Les effets d'emprise

Ces effets qui démarrent dès la phase travaux sont des effets permanents qui perdurent après la réalisation du chantier.

L'emprise de la ligne nouvelle sur les surfaces agricoles entraînera des effets relatifs à :

- ▶ la diminution de la superficie de l'exploitation ;
- ▶ la déstructuration des îlots d'exploitation ;
- ▶ l'acquisition éventuelle de bâtiments d'exploitation ;
- ▶ la coupure de cheminements agricoles, et des allongements de parcours entre le siège d'exploitation et les parcelles, consécutifs aux rétablissements de voiries réalisés ;
- ▶ la modification du marché foncier ;
- ▶ la dénaturation des terrains...

Parcelle agricole à Saint-Yaguen [Source : RFF - Paul Robin]



##### Les effets d'emprise sur les surfaces agricoles

Le tableau ci-après présente par commune la surface agricole utile concernée par les emprises du projet :

SAU incluse dans les emprises dans le secteur géographique n° 15

[Source : Chambre d'Agriculture des Landes, 2012]

Communes	SAU concernée par le projet (ha)	Dont polyculture (ha)	Dont prairies (ha)	Dont terres labourables / jachères (ha)
Begaar	0,1	0,1	0	0
Beylongue	8,8	8,8	0	0
Carcen-Ponson	0,9	0,3	0	0,6
Laluque	0,1	0,1	0	0
Lesgor	4,2	3,9	1,6	0
Pontonx-sur-l'Adour	18,6	17,0	1,6	0
Saint-Yaguen	4,0	0	0	4,0
<b>Total</b>	<b>36,7</b>	<b>30,2</b>	<b>3,2</b>	<b>4,6</b>

Les emprises du projet interceptent une majorité de parcelles en polyculture (86 % du couvert agricole total), principalement occupées par des plantations de maïs. Des parcelles en jachère sont également concernées à Saint-Yaguen notamment.

Les paragraphes suivants s'attachent plus particulièrement aux effets sur :

- ▶ les réseaux d'irrigation et/ou de drainage ;
- ▶ les productions spécifiques (agriculture biologique, etc.) ;
- ▶ les pratiques et les aides.

##### Les effets d'emprise sur les réseaux d'irrigation et de drainage

De nombreuses parcelles irriguées sont interceptées par les emprises. Elles se répartissent de la façon suivante :

Parcelles drainées et/ou irriguées concernées par les emprises du projet

[Source : Chambre d'Agriculture des Landes, 2012]

Communes	Nombre de parcelles drainées	Nombre de parcelles irriguées
Begaar	0	1
Beylongue	2	4
Carcen-Ponson	0	2
Laluque	0	2
Lesgor	0	3
Pontonx-sur-l'Adour	0	4
Saint-Yaguen	0	2
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>18</b>

À l'échelle du secteur d'études, le système d'irrigation de 4 exploitations est directement concerné par les emprises du projet :

- ▶ sur la commune de Pontonx-sur-l'Adour :
  - îlot de cultures sous contrat (maïs doux) irrigué par pivots et alimenté par forages ; effet d'emprise de la ligne nouvelle sur 2 pivots et 1 forage,
  - 2 îlots de culture irrigués concernés par l'emprise de la ligne nouvelle, dont un exploité en cultures sous contrat (maïs doux) et irrigué par pivot ; par ailleurs, un forage utilisé pour l'irrigation situé sous l'emprise de la ligne nouvelle ;
- ▶ sur la commune de Beylongue : emprise de la ligne nouvelle sur des productions végétales sous contrat (maïs doux) irriguées par pivot ;

- ▶ sur la commune de Lesgor ; exploitation en agriculture biologique concernée sur une parcelle irriguée par pivot ainsi qu'un forage utilisé pour l'irrigation situé en limite de l'emprise de la ligne nouvelle.

3 forages agricoles seront également interceptés par les emprises, ils sont regroupés sur deux communes :

- ▶ 1 sur la commune de Lesgor au PK 157,8 ;
- ▶ 1 sur le territoire de Pontonx-sur-l'Adour, aux PK 163,4.

### Mesures

Comme précisé dans le *volume 3 chapitre 5*, les réseaux de drainage interceptés par le projet seront rétablis avant le début du chantier. À cette fin, les fossés ou collecteurs nécessaires au bon écoulement des eaux provenant des drainages seront réalisés. Il en sera de même en ce qui concerne les canalisations enterrées d'irrigation.

Les projets de rétablissement de ces réseaux seront soumis, pour avis technique, aux propriétaires et exploitants concernés avant réalisation par des entreprises spécialisées.

La perte des équipements de drainage ou d'irrigation situés dans les emprises du projet sera indemnisée par RFF dans les conditions prévues par le code de l'expropriation.

Dans l'impossibilité de rétablir l'alimentation en eau par substitution ou dans l'hypothèse de sa réduction (rabattement au niveau des nappes puisées, réduction de la surface irrigable), une étude sera réalisée afin d'apprécier le préjudice subi et de fixer la nature de sa réparation.

### Les effets d'emprise sur les productions spécifiques

Une parcelle en agriculture biologique destinée à la culture en oléo-protéagineux est interceptée par les emprises du projet sur le territoire de Lesgor (PK 158,1). 3,42 ha sont concernés, soit 31 % de la surface totale cultivée.

### Les conséquences sur les pratiques et les aides

La substitution de surfaces agricoles peut avoir un effet indirect en terme de remise en cause de contrats (semences, mesures agro-environnementales, agriculture biologique, etc.) ou de droits à paiement unique (DPU) par exemple, notamment lorsque ces divers engagements sont liés à la surface exploitée, à son maintien dans un état agronomique donné ou à un volume minimum à fournir à un agro-industriel.

### Mesures

Les procédures d'aménagement foncier et/ou la constitution de réserves foncières devront permettre aux exploitants de retrouver une surface permettant d'honorer leurs divers contrats et engagements. À défaut, toute perte totale ou partielle de contrat ou d'aide lié à l'emprise du projet de lignes nouvelles sera indemnisée par RFF sur la base d'une étude personnalisée, ainsi qu'explicitée dans le *volume 3, chapitre 5*.

### Les effets d'emprise sur les bâtis agricoles

Un bâti agricole (bâtiment fixe d'élevage de volailles) est compris dans les emprises du projet à Beylongue au PK 147,3.

La disparition de bâtiments d'exploitation est susceptible d'induire des conséquences pour le fonctionnement de l'exploitation. La relocalisation éventuelle des bâtiments sous l'emprise peut :

- ▶ modifier la cohérence de l'exploitation entre les différents bâtiments et les parcelles ;
- ▶ influencer économiquement sur l'exploitation si ce bâtiment n'est pas au terme de son amortissement ;
- ▶ conduire à des agrandissements et des adaptations des bâtiments, dont le coût sera augmenté du fait des nouvelles réglementations environnementales.

### Mesures

Le propriétaire sera indemnisé comme indiqué au *chapitre 3.2.1*. Sous réserve qu'il réponde aux critères de grave déséquilibre fixés par le code de l'expropriation, il aura la possibilité de demander l'acquisition de la totalité de son exploitation.

### Synthèse des exploitations ayant des effets d'emprise, au sein de chaque commune

Au sein du secteur géographique n° 15, 14 exploitations sont concernées par le projet.

Le tableau ci-après présente par commune la répartition des exploitations concernées par les emprises.

#### Exploitations ayant des parcelles dans les emprises

(Source : Chambre d'Agriculture des Landes, 2012)

Communes	Nombre d'exploitations incluses dans l'emprise
Begaar	1
Beylongue	3
Carcen-Ponson	1
Laluque	1
Lesgor	4
Pontonx-sur-l'Adour	3
Saint-Yaguen	1
<b>Total</b>	<b>14</b>

*Nota : il s'agit des exploitations ayant au moins une parcelle incluse dans l'emprise au droit de la commune concernée*

Plusieurs types d'effets peuvent concerner le parcellaire comme une augmentation du nombre d'îlots d'exploitation, la création de parcelles irrégulières ou l'enclavement de parcelles.

Les prélèvements d'emprises liés au projet seront variables :

- ▶ 3 exploitations, respectivement situées à Carcen-Ponson, Beylongue et Pontonx-sur-l'Adour, connaîtront un prélèvement supérieur à 10 % de leur SAU totale ;
- ▶ 1 exploitation sera concernée à hauteur de 8 à 10 % à Pontonx-sur-l'Adour ;
- ▶ 1 exploitation connaîtra un prélèvement de 4 à 6 % à Lesgor ;
- ▶ les autres exploitations seront concernées à moins de 2 %.

### Les effets de coupure

#### La déstructuration des exploitations

L'effet de coupure est très limité sur le secteur géographique n° 15, en effet, selon les données de la chambre d'agriculture des Landes, seules 2 exploitations de Pontonx-sur-l'Adour connaîtront un tel effet :

- l'une aura plus de 85 % de sa Surface Agricole Utile du même côté de l'emprise ;
- l'autre aura entre 70 et 85 % de sa SAU du même côté.

Toute coupure de l'espace agricole, implique une restructuration des parcelles.

Cela peut conduire à une réadaptation totale des exploitations concernées par des restructurations et des échanges : le matériel peut ne plus être adapté aux parcelles reçues en échange.

Enfin, certaines coupures peuvent avoir un effet sur l'hydromorphologie des sols, qu'elles soient en déblais ou remblais. Ainsi un déficit hydrique induit par l'ouvrage sur les parcelles coupées peut concerner les rendements de production.

#### La coupure des cheminements agricoles

Les cheminements agricoles interceptés par le projet sont détaillés dans le tableau ci-après.

#### Chemins agricoles interceptés par le projet dans le secteur géographique n° 15 (Source : Chambre d'agriculture des Landes, 2012)

Commune	PK	Mode de rétablissement
Pontonx-sur-l'Adour	164,4	Pont-rail

La coupure des chemins agricoles concernent une seule exploitation à Pontonx-sur-l'Adour. Ce chemin est emprunté par l'exploitant.

#### Mesures

Les circulations agricoles interrompues seront pour la plupart rétablies sur le site même de la voie coupée (pont rail au PK 164,4), ou par rabattement sur d'autres passages rétablis.

S'agissant de la déstructuration des exploitations, les propriétaires et les exploitants seront indemnisés, ainsi que précisé au *volume 3, chapitre 5*. Comme indiqué précédemment, des protocoles-cadres seront élaborés entre RFF et les organisations professionnelles agricoles et forestières afin de donner une base homogène à l'indemnisation des différents chefs de préjudices possibles : rupture d'unité de propriété ou d'exploitation, délaissé, allongements de parcours, etc.

Par ailleurs, un Aménagement Foncier Agricole et Forestier (AFAF), s'il est décidé localement, peut permettre de réduire – voire de supprimer - ces effets de déstructuration des exploitations.

#### Exemple de rétablissement agricole (Source : Egis)



#### Les effets cumulés sur les exploitations

L'agrégation des conséquences du prélèvement d'emprise sur les exploitations aboutit à différents niveaux d'effets allant de nul à très fort.

#### Niveau d'effet sur les exploitations agricoles

(Source : Chambre d'Agriculture des Landes, 2012)

Communes	Niveau d'effet	Nombre d'exploitations concernées
Begaar	Nul	1
	Très fort	1
Beylongue	Modéré	3
	Nul	1

Communes	Niveau d'effet	Nombre d'exploitations concernées
Carcen-Ponson	Fort	1
Laluque	Modéré	1
	Nul	1
Lesgor	Fort	1
	Modéré	1
	Moyen	1
	Nul	2
Pontonx-sur-l'Adour	Très fort	2
	Nul	1
Saint-Vaguen	Modéré	1

Nota : les exploitations sont ici rattachées aux communes selon l'emplacement de leurs sièges d'exploitation. Leur répartition ne coïncide donc pas nécessairement avec celle qui prévaut dans le troisième tableau de ce chapitre

#### Mesures

Les propriétaires et les exploitants des surfaces incluses dans les emprises du projet seront indemnisés, ainsi que précisé au *volume 3, chapitre 5*. Dans un souci de concertation et de simplification des procédures, RFF proposera aux organisations professionnelles agricoles et forestières d'établir des protocoles définissant un cadre homogène pour ces indemnités.

Par ailleurs, un Aménagement Foncier Agricole et Forestier (AFAF) pourra être mis en œuvre si les Commissions Communales ou Intercommunales d'Aménagement Foncier - mises en place par le Conseil Général dans le cadre du projet de lignes nouvelles - le décident. L'AFAF vise à réorganiser le foncier agricole de manière à permettre aux agriculteurs dont l'exploitation sera concernée par un effet d'emprise et/ou de coupure, de retrouver une exploitation viable. Le détail de cette procédure d'AFAF – qui sera intégralement à la charge financière de RFF - est présenté dans le *volume 3, chapitre 5*.

Enfin, la mise en réserve de surfaces agricoles par la SAFER va permettre de réduire l'emprise subie par les propriétaires et les exploitants agricoles, ces surfaces pouvant servir :

- soit collectivement, en réduisant le prélèvement sur les propriétés qui seront situées dans des périmètres d'aménagement foncier avec inclusion de l'emprise,
- soit individuellement, lorsque la SAFER vendra ces parcelles aux propriétaires et exploitants une fois qu'ils auront été indemnisés pour les emprises du projet de lignes nouvelles.

Cette mobilisation de la SAFER constitue un volet du programme d'anticipation foncière du projet de lignes nouvelles validé début 2013 par les partenaires financiers du projet. Il est détaillé au *volume 3, chapitre 5*.

### 3.2.2.2 Les effets et mesures sur les activités sylvicoles

#### Les effets d'emprise et de coupure

Sur le secteur géographique n° 15, qui ne recense aucun bâti d'activité sylvicole, ni aucune pépinière ou maison forestière au sein du projet, les effets concernent uniquement la réduction de la superficie des exploitations sylvicoles par effet de substitution (soustraction de terres dans les parcelles boisées désormais occupées par la nouvelle infrastructure) et les circulations sylvicoles.

#### Les effets d'emprise sur les espaces forestiers

De la même manière que pour les activités agricoles, les effets d'une infrastructure de transport linéaire sont principalement liés à la suppression d'espaces forestiers. L'effet de l'acquisition de parcelles boisées est variable suivant les peuplements (nature et âge du peuplement).

Les emprises travaux étant supérieures aux emprises définitives, les effets seront plus marqués pendant le chantier. Les parcelles concernées seront définies lors des enquêtes parcellaires, ultérieures à la déclaration d'utilité publique.

Au sein du secteur géographique n° 15, près de 360 ha à vocation sylvicole seront concernés par le projet.

Le tableau ci-après présente par commune la surface sylvicole concernée par les emprises du projet.

Surface forestière incluse dans les emprises [Source : SDigit, 2011]

Communes	Surface forestière [ha]			Pourcentage de surface forestière concernée par le projet
	Totale (dans la zone d'études)	Dans les emprises du projet		
		Totale	Avec document de gestion	
Begaar	384	47	14	12,2 %
Beylongue	532	47	8	8,8 %
Carcen-Ponson	884	55	7	6,2 %
Laluque	127	17	0	13,4 %
Lesgor	473	29	1	6,1 %
Saint-Yaguen	1 326	126	10	9,5 %
Pontonx-sur-l'Adour	782	52	3	6,6 %
<b>Total / Moyenne</b>	<b>4 508</b>	<b>373</b>	<b>/</b>	<b>8,3 %</b>

*Nota. Les surfaces forestières avec document de gestion sont calculées pour chaque document de gestion, lequel peut être à cheval sur plusieurs communes. La surface indiquée par commune est donc approximative.*

Dans la mesure où les surfaces des parcelles à cheval sur plusieurs communes sont comptabilisées plusieurs fois, il n'est pas possible de les additionner pour connaître la surface totale à l'échelle du secteur géographique.

#### Les effets sur la déstructuration du parcellaire

Les effets potentiels liés à la déstructuration du parcellaire peuvent être engendrés par l'augmentation du nombre d'îlots d'exploitation, la création de parcelles irrégulières ou l'enclavement de parcelles.

#### Mesures

Les propriétaires des parcelles forestières incluses dans les emprises du projet seront indemnisés, ainsi que précisé au *volume 3, chapitre 5*. Dans un souci de concertation et de simplification des procédures, RFF proposera aux organisations professionnelles forestières d'établir des protocoles définissant un cadre homogène pour ces indemnisations. Il sera demandé à ces relais professionnels une large communication sur les modalités d'indemnisation des peuplements forestiers et tout particulièrement sur la possibilité pour RFF de prendre en compte la « valeur actuelle d'avenir ». Ceci devrait permettre d'éviter que des propriétaires ne déboisent de

façon anticipée des surfaces ne correspondant pas aux emprises nécessaires au projet de lignes nouvelles.

Par ailleurs, un Aménagement Foncier Agricole et Forestier (AFAF) pourra être mis en œuvre si les Commissions Communales ou Intercommunales d'Aménagement Foncier - mises en place par le Conseil Général dans le cadre du projet de lignes nouvelles - le décide. L'AFAF pourra permettre de réorganiser le foncier forestier de manière à permettre aux sylviculteurs concernés par un effet d'emprise et/ou de coupure, de retrouver une propriété mieux structurée. Le détail de cette procédure d'AFAF – qui sera intégralement à la charge financière de RFF - est présenté dans le *volume 3, chapitre 5*.

Enfin, le défrichement nécessaire à la réalisation du projet de lignes nouvelles sera compensé selon les règles définies dans chaque département par arrêtés préfectoraux. Eu égard à l'importance des surfaces en jeux, cette compensation forestière constitue un volet du programme d'anticipation foncière du programme du GPSO validé début 2013 par les partenaires financiers du projet et détaillé au *volume 3, chapitre 5*.

### Les effets sur les bâtis d'activités de la filière bois

Aucun bâti d'activité sylvicole, ni aucune pépinière ou maison forestière n'est inclus dans les emprises dans le secteur géographique n° 15.

### Les effets sur l'organisation et les circulations sylvicoles

En phase d'exploitation, les effets du projet sur les activités sylvicoles déjà amorcés en phase travaux deviendront définitifs :

- la déstructuration des exploitations et les interruptions des circulations (pistes forestières, voies de circulation), par l'effet de coupure créé dans le territoire par le projet de lignes nouvelles : séparation en deux d'une parcelle bien structurée ;
- les allongements de parcours entre les bâtiments d'exploitation et les parcelles, consécutifs aux rétablissements de voiries réalisés ;
- les allongements de parcours consécutifs aux rétablissements des pistes DFCl ;
- les emprises sur des réserves d'eau DFCl.

Compte tenu des contraintes fortes liées à la Défense des Forêts Contre les Incendies, les effets sur ces équipements spécifiques dimensionnent les mesures de rétablissement des circulations pour la gestion forestière permettant de répondre aux besoins d'exploitation courante des massifs.

Le secteur géographique n° 15 comporte plusieurs équipements de lutte contre les incendies. Ainsi, une quarantaine de pistes DFCl et une réserve DFCl (commune de Pontonx-sur-l'Adour) sont interceptées par les emprises du projet.

Le tableau ci-après représente les pistes forestières interceptées par le projet dans le secteur géographique n° 15. Étant donné l'enjeu fort que représente la lutte contre l'incendie dans ce secteur, tous les chemins forestiers ont été considérés comme des pistes DFCl.

Pistes forestières DFCl interceptées par le projet dans le secteur géographique n° 15 (Source : Maison de la Forêt et ARDFCl Aquitaine, 2012)

Communes	PK	Nom de la voirie	Type de franchissement
Beylongue	148,5	Bidon - D 14	Voie latérale
Beylongue	149,2	D 14	Pont-route
Beylongue	150,2	D 14 - Bezaudy	Voie latérale
Beylongue	150,7	D 14 - Bezaudy	Pont-route
Beylongue	-	Lamare - Bezaudy	Rabattue
Beylongue / Carcen-Ponson	158,7	Bezaudy - Le Buy	Voie latérale
Carcen-Ponson	153	D 413 - Le Buy	Rabattue
Carcen-Ponson	153,4	D 413	Pont-route
Carcen-Ponson	153,8	Mandrans - D 413	Voie latérale
Carcen-Ponson	154,2	Mandrans - D 41	Voie latérale
Carcen-Ponson	154,3	D 41	Pont-route
Carcen-Ponson	153,3	D 41 - Le Sarrailh	Voie latérale
Carcen-Ponson / Begaar	156,2	Le Sourouille - Le Sarrailh	Pont-route
Carcen-Ponson / Begaar / Lesgor	157	Le Sarrailh - Vignoles	Voie latérale
Begaar / Lesgor	157,7	Cardilane - Vignoles	Pont-route

Communes	PK	Nom de la voirie	Type de franchissement
Begaar / Lesgor	158	Vignoles - Le Luzou	Voie latérale + viaduc du Luzou
Lesgor	158,7	Pirandon - Soyes	Pont-rail
Lesgor	159	Soyes - VF	Voie latérale
Lesgor	159,2	Laluque - Tartas	Pont-rail
Lesgor	159,4	VF - Lilon	Voie latérale
Lesgor	159,5	D 380	Pont-route
Lesgor	159,8	D 380 - D 425	Voie latérale
Begaar / Lesgor	160,2	D 425	Pont-route
Begaar / Lesgor	160,5	Begaar - Laluque	Rabattue
Lesgor / Pontonx-sur-l'Adour	161	/	Voie latérale
Pontonx-sur-l'Adour	162,4	Chemin forestier	Pont-route
Pontonx-sur-l'Adour	162,5	Chemin forestier	Voie latérale
Pontonx-sur-l'Adour	164,4	Chemin de Laguioats	Pont-rail
Pontonx-sur-l'Adour	164,5	Chemin de Laguioats	Voie latérale



Communes	PK	Nom de la voirie	Type de franchissement
Pontoux-sur-l'Adour	164,3	Voie latérale à la LN - Accès lourd exceptionnel SST	Voie latérale
Pontoux-sur-l'Adour	165,6	Accès parcelles Montlouis	Voie latérale
Pontoux-sur-l'Adour	165,8	RD42	Pont-route
Pontoux-sur-l'Adour	166,1	Accès parcelles	Voie latérale
Pontoux-sur-l'Adour	166,4	Voie latérale à la LN	Voie latérale
Pontoux-sur-l'Adour	166,5	Accès au quartier Gare par la RD42 existante	Voie latérale
Pontoux-sur-l'Adour	1,8	RD42	Pont-route, raccordement et LE
Pontoux-sur-l'Adour	166,6	Voie latérale à la LC et sous RD42	Voie latérale et sous Pont-route RD42
Pontoux-sur-l'Adour	166,6	Accès au quartier Gare	Voie latérale
Pontoux-sur-l'Adour	166,9	Chemin forestier	Pont-rail

**Nota :**

*Piste rabattue : piste renvoyée vers une voie routière à proximité immédiate - Voie latérale : création d'une piste longeant la ligne nouvelle*

**Mesures**

Concernant le réseau de Défense de la Forêt contre les Incendies, RFF a défini, en concertation avec l'union départementale de DFCI des Landes et le Syndicat des Sylviculteurs du Sud-Ouest (SSSO), **20 principes de rétablissement du réseau DFCI, dès l'étape 2 des études des lignes nouvelles.**

En complément de ces engagements pris en étape 2, et dans la continuité de la concertation avec les organismes en charge de la défense des forêts, **de nouveaux engagements ont été pris en étape 3** avec l'Association Régionale de Défense de la Forêt Contre les Incendies (ARDFCI), les Associations Syndicales Autorisées (ASA) et les Services Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS).

Le détail de ces engagements est présenté dans le *Volume 3, chapitre 5 de l'étude d'impact.*

*Les effets permanents et mesures sur les activités agricoles et sylvicoles : l'essentiel à retenir*

Le secteur d'étude est avant tout caractérisé par sa forte couverture forestière qui est à la base d'interrelations majeures entre milieu naturel (nombreux sites écologiques) et milieu physique (réseau hydrographique dense).

C'est dans ce contexte qu'une attention particulière a été apportée pour éviter ou réduire autant que possible les effets du projet sur le milieu sylvicole.

Dans le cas où ces effets ne pouvaient être ni évités ni réduits de façon significatives alors des mesures compensatoires ont été proposées.

Dans le cas présent, une attention majeure a été apportée au rétablissement des nombreuses pistes DFCI interceptées et ce afin notamment de maintenir l'espace sylvicole accessible en cas d'incendie. Ainsi à l'échelle du secteur d'études, ce sont près de 16 km de pistes DFCI interceptées qui seront rétablies.

La démarche d'évitement a également permis d'éviter les plus proches équipements DFCI recensés dans la zone d'études (22 recensés).

Quelques chiffres à retenir...

**1 acquisition de bâtiment agricole.**

**14 exploitations agricoles concernées.**

**36,7 ha de Surface Agricole Utile (SAU).**

**1 cheminement agricole intercepté par le projet et rétabli en place.**

**373 ha de surface forestière.**

**Sur les 39 pistes DFCI concernées par le projet, 18 seront rétablies en place et 21 seront rabattues. 50 km de pistes seront créés.**

### 3.2.3 L'environnement physique : effets permanents et mesures proposées

Les effets sur le milieu physique sont de plusieurs natures :

- ▶ les effets sur les sols et sous-sol en relation avec les mouvements de terre générés par l'implantation du projet ;
- ▶ les effets sur les eaux (traversées de cours d'eau, de zones inondables)
- ▶ les effets sur les eaux souterraines en cas de passage sur ou à proximité de périmètre de captages, puits ou forages privés.

#### 3.2.3.1 Les effets et mesures sur les sols et le sous-sol

##### Le bilan des besoins en matériaux

##### Le relief du secteur géographique n° 15

Dans le secteur géographique n° 15, le relief est assez plat. Les sols sont principalement sableux. Le projet a été défini légèrement au-dessus du terrain naturel, afin de préserver les nappes souterraines, très vulnérables dans le secteur.

Ainsi les zones de déblais sont très rares et faiblement marquées.

Les zones de plus fort remblais sont quant à elles situées :

- ▶ au niveau de la commune de Lesgor à proximité de la sous-station et dans la vallée du Luzou. Localement un apport de près de 10 m de remblais est prévu compte tenu des contraintes topographiques locales ;
- ▶ dans le secteur de Laluque afin de raccorder les axes existant dans des conditions géométriques garantissant le respect des fonctionnalités du programme du GPSO.

##### Le mouvement de terre

L'équilibre des matériaux est recherché à l'échelle du projet de lignes nouvelles. Pour réaliser concrètement ces déblais et ces remblais, des secteurs excédentaires (zones de déblais notamment) viendront alimenter les secteurs déficitaires (zones de remblais principalement) si les matériaux concernés possèdent de bonnes qualités mécaniques.

Le secteur géographique n° 15 est inclus dans les sections E3 et Sections 1.

Les mouvements des terres estimés sur cette section sont présentés dans le tableau suivant :

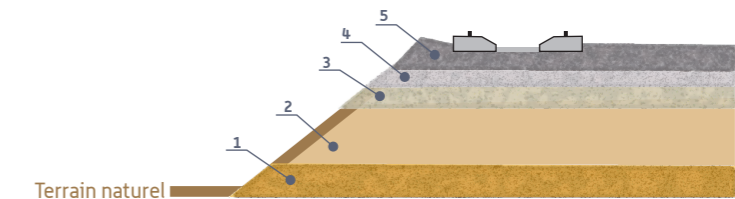
Le mouvement de terres estimés sur les sections E3 et S1 concernant le secteur géographique n° 15 [Source : Egis]

		Tronçon E3	Tronçon S1	Total
<b>Ressources disponibles (m³)</b>				
<b>Déblais bruts (hors purge)</b>		104 000	42 100	146 100
<b>Déblais réutilisables</b>		87 900	35 800	123 700
<b>Besoins (m³)</b>				
<b>Matériaux de remblais (= déblais réutilisables)</b>	En provenance du tronçon	87 900	35 800	123 700
	En provenance d'autre(s) tronçon(s)	0	0	0
<b>Fournitures extérieures (matériaux nobles, autres matériaux)</b>		3 385 350	2 193 720	5 579 070
<b>Dépôts/modélés paysagers (m³)</b>				
<b>Total</b>		918 100	424 300	1 342 400
<b>Dont déblais non réutilisables</b>		16 100	6 300	22 400
<b>Dont purges / masques</b>		902 000	418 000	1 320 000

Le bilan des mouvements de terre fait état d'un déficit sur ce territoire. Des matériaux devront être acheminés vers le secteur géographique n° 15 pour constituer les remblais.

Ces bilans permettent, à ce stade du dossier, de disposer d'une vision réaliste, mais non définitive des mouvements de terre attendus sur le secteur d'études.

Composition de la plate-forme ferroviaire. [Source : Inexia]



- 1. Assise de remblai**
- 2. Le corps de remblai**
- 3. La couche de forme**  
C'est la partie supérieure de l'ouvrage en terre (remblai ou déblai) qui constitue le fondation de la ligne.
- 4. La sous-couche**  
Elle a plusieurs rôles :  
- protéger la partie supérieure de la plate-forme contre l'érosion et le gel ;  
- évacuer les eaux de pluies ;  
- répartir au mieux les charges de l'équipement ferroviaire ;  
- éviter toute contamination entre le ballast et la plate-forme.
- 5. Le ballast**  
Il est constitué de matériaux très durs concassés en éléments anguleux et tamisés

##### Mesures

La stratégie du mouvement des terres consiste en une analyse globale sur l'ensemble du projet de lignes nouvelles. Il convient donc de se reporter au volume 3 chapitre 5, qui détaille les mesures prévues sur cette thématique.

##### Les zones de dépôts

Les matériaux qui ne peuvent être réutilisés pour les remblais de la ligne nouvelle, la constitution de merlons acoustiques ou de merlons paysagers, ou les matériaux issus des purges peuvent faire l'objet de mises en dépôts définitives, aménagés sous forme de modelés de terres ou mis en valeur d'un point de vue insertion paysagère.

Pour le choix des sites de dépôts, sont notamment évitées les zones comportant des enjeux environnementaux très forts et forts. Les zones disponibles situées dans les emprises sont privilégiées. Une rétrocession à l'agriculture ou à la sylviculture de ces zones est envisageable.

Le secteur géographique n° 15 comprend 15 zones au sein desquelles des zones de dépôts sont envisagées :

- 1 secteur à vocation paysagère, situé sur la commune de Saint Yaguen (PK 143,6). Cet aménagement correspond au franchissement de type pont-route (rétablissement de la RD57) à proximité du hameau qui générera des perceptions visuelles altérant le cadre de vie jusque-là préservé du hameau.

### Mesures

Les talus en remblai de la ligne pourront être adoucis pour relever la ligne d'horizon et intégrer au mieux l'infrastructure. Cela permettra de réduire les perceptions visuelles de la ligne nouvelle. Il conviendra dès lors de procéder à la rétrocession agricole (ou sylvicole selon les cas) des abords de la ligne sous réserve d'accords avec les exploitants ;

- 14 secteurs sur le reste du secteur géographique et situés principalement au niveau des délaissés des rétablissements routiers, favoriseront l'insertion paysagère de ces derniers.

### 3.2.3.2 Les effets et mesures sur les eaux superficielles

Les effets du projet sur la ressource en eau sont liés à :

- la quantité des eaux ;
- la qualité des eaux ;
- l'écoulement des eaux.

#### Les rétablissements des écoulements superficiels

La réalisation d'une infrastructure de transport linéaire intercepte sur son parcours une multitude de bassins versants, plus ou moins marqués, présentant des écoulements permanents ou non. En recoupant ces bassins versants, le projet peut générer sur les écoulements hydrauliques des effets potentiels de différentes natures selon que la ligne est en remblai ou en déblai.

Les objectifs recherchés ont été la transparence hydraulique afin de ne pas faire barrage aux écoulements, conserver la capacité de stockage des champs d'inondation. La recherche de la transparence écologique a été recherchée en même temps que la transparence hydraulique pour tous les cours d'eau qui présentent des enjeux de déplacement de faune aquatique, subaquatique et mammifère. La recherche du meilleur dimensionnement possible a été réalisé grâce à une méthode élaborée en concertation avec les partenaires de l'État/Onema mais aussi les fédérations de pêche et de chasse.

Le projet n'intercepte aucun cours d'eau en déblai dans le secteur géographique n° 15.

En remblai, le projet intercepte plusieurs cours d'eau (et écoulements marqués) ainsi que de nombreux écoulements pluviaux et peut ainsi entraîner :

- des effets sur l'écoulement des crues : la traversée en remblai du lit majeur d'un cours d'eau peut aggraver les inondations en amont ou en aval de l'ouvrage ;
- un resserrement et une accélération des vitesses au droit de l'ouvrage accentuant l'érosion ;
- une modification du lit ordinaire (rescindement de méandres, recalibrage, etc.) qui peut parfois déstabiliser l'équilibre morphologique de la rivière ;
- des effets par concentration d'un écoulement : le projet peut détourner le ruissellement superficiel d'un bassin versant vers un autre bassin versant ou concentrer des écoulements diffus vers un seul ouvrage hydraulique.

### Mesures

Les ouvrages hydrauliques ont été dimensionnés afin de permettre une transparence hydraulique et écologique, tout en assurant la pérennité des ouvrages. Les ouvrages hydrauliques sont classés selon 3 types, rappelés ci-dessous. La description de ces 3 types est présente dans le *Volume 3 chapitre 5* de la présente étude d'impact.

	Type 1 : pont, portique, viaduc	Type 2 : cadre avec banquettes, cadre avec reconstitution du lit	Type 3 : buse, dalot
Transparence écologique	Totale	Transparence pour la faune aquatique et semi-aquatique	Transparence pour la faune aquatique

*Nota : Les dimensions des ouvrages données dans les tableaux ci-après sont celles connues au stade actuel de définition du projet. Elles sont susceptibles d'ajustements lors des étapes ultérieures de mise au point du projet de lignes nouvelles.*

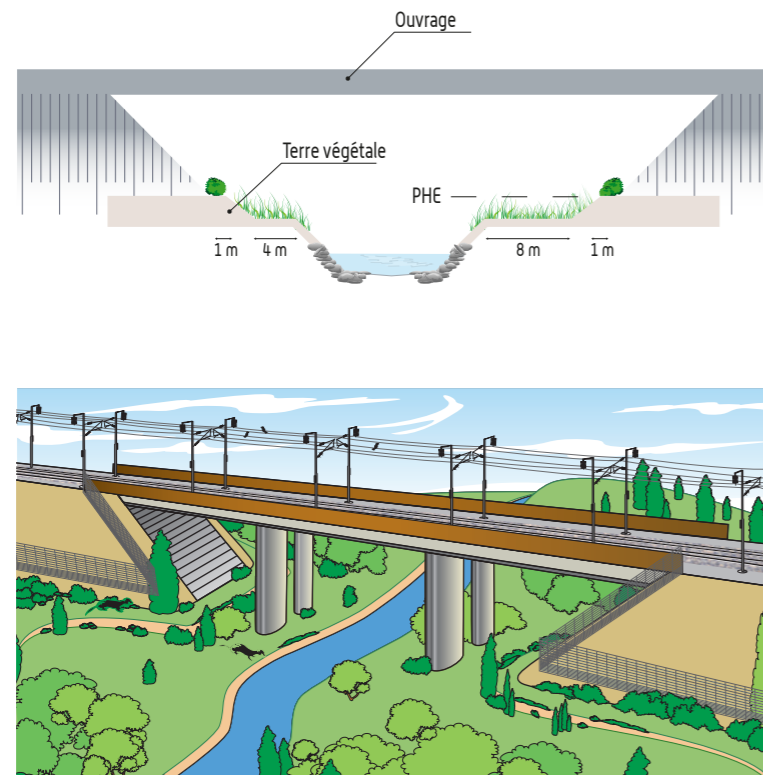
### Cours d'eau rétablis par des ouvrages de type 1

Dans le secteur géographique n° 15, 9 ouvrages de type 1 permettent d'assurer la transparence hydraulique et écologique.

Liste des cours d'eau rétablis par des ouvrages de type 1 [Source : Egis, 2013]

Communes	Nom du cours d'eau	PK	Régime selon IGN	Type d'ouvrage et dimension
Saint-Yaguen	ruisseau le Suzan	143,4	Permanent	Viaduc de 90 m
Saint-Yaguen	rivière le Bès	144,8	Permanent	Viaduc de 180 m
Saint-Yaguen	ruisseau de La Baratte	145,7	Permanent	Viaduc de 50 m
Beylongue	ruisseau du Coyt	147,6	Permanent	Viaduc de 50 m
Carcen-Ponson	ruisseau du Retjons-Mandrans	154,1	Permanent	Viaduc de 150 m
Lesgor	Ruisseau du Luzou	158,5	Permanent	Viaduc de 210 m
Pontonx-sur-l'Adour	Arblade	167,2	Permanent	Viaduc de 60 m
Pontonx-sur-l'Adour	Arblade	1,9 rac Nord Dax	Permanent	Viaduc de 40 m
Saint-Vincent-de-Paul	Arblade	0,6 rac Nord Dax	Permanent	Viaduc de 40 m

Ouvrage de type 1 [Source : Egis]



### Cours d'eau rétablis par des ouvrages de type 2

Dans le secteur géographique n° 15, 3 ouvrages de type 2 permettent d'assurer la transparence hydraulique et écologique.

Liste des cours d'eau rétablis par des ouvrages de type 2 [Source : Egis, 2013]

Communes	Nom du cours d'eau	PK	Régime selon IGN	Type d'ouvrage et dimension
Beylongue	Ruisseau de la Goutte	149,2	Permanent	Cadre (4 x 3) avec reconstitution du lit avec banquette
Carcen-Ponson	Ruisseau d'Artiguelis	152,2	Permanent	Cadre (2,5 x 2,5) avec reconstitution du lit avec banquette
	Ruisseau du Sarrailh	155,2	Permanent	Cadre (2,5 x 2,5) avec reconstitution du lit avec banquette
Pontonx-sur-l'Adour	Samba	1,5 rac 2 voy	Permanent	Cadre (4 x 4) avec reconstitution du lit avec banquette
Pontonx-sur-l'Adour	Affluent 1 Samba	1,80 rac 2 voy	Intermittent	Cadre (4 x 4) avec reconstitution du lit avec banquette
Pontonx-sur-l'Adour	Affluent 1 Samba	1,85 rac 2 voy	Intermittent	Cadre (4 x 4) avec reconstitution du lit avec banquette

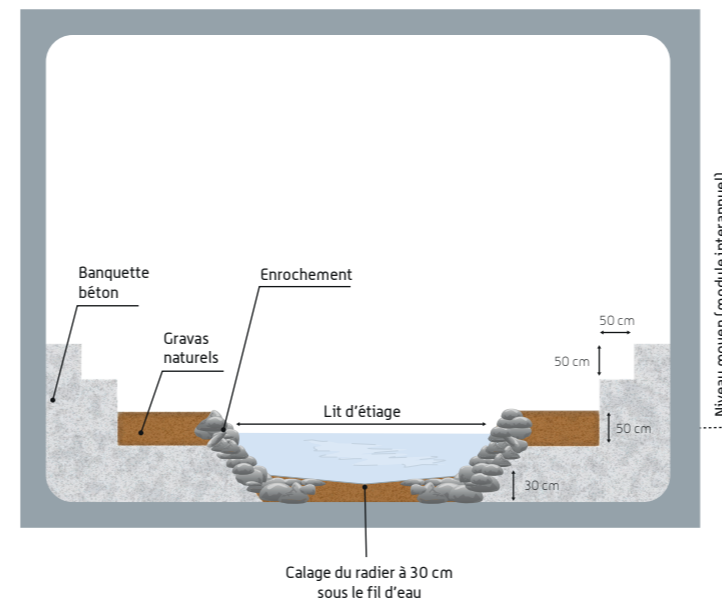
Des banquettes seront mises en place dans les ouvrages hydrauliques afin de permettre le passage de la petite faune au niveau des deux affluents de Samba franchis.

### Cours d'eau soumis à des classements spécifiques

Parmi les cours d'eau précités :

- la rivière le Bès est :
  - proposée en liste 1 de l'article L.214-17 du code de l'environnement,
  - identifiée en tant qu'axe migrateur au SDAGE Adour-Garonne 2010-2015,
  - classée comme réservoir biologique au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA, article L.214-17 du code de l'environnement) ;
- le ruisseau du Suzan est également considéré comme réservoir biologique.

Ouvrage de type 2, cadre avec reconstitution du lit aménagé ou non de banquettes [Source : Egis]



*Écoulements non pérennes rétablis par des ouvrages de type 3*

Dans le secteur géographique n° 15, plus de 50 ouvrages de type 3 permettent d'assurer la transparence hydraulique et écologique.

Pour les ouvrages de type 3, la précision nécessaire à la qualification des écoulements temporaires nécessite un calage du projet au 1 000<sup>ème</sup> ainsi que la conduite d'études de diagnostic plus détaillées (morphologie, hydrobiologie...), qui relèvera de la phase d'études détaillées. Ce niveau d'études permettra le dimensionnement des ouvrages hydrauliques conformément à la Loi sur l'Eau et dans le respect des arrêtés de prescription générale. Les modifications éventuellement apportées au pré-dimensionnement de la phase actuelle seront fonction des constatations alors effectuées concernant les enjeux. L'ouvrage sera enterré de 30 cm afin de permettre la reconstitution du substrat, permettant de garantir la transparence piscicole en cas d'enjeu pour la faune aquatique.

Liste des cours d'eau rétablis par des ouvrages de type 3 (Source : Egis, 2013)

Communes	Nom du cours d'eau	PK	Régime selon IGN	Type d'ouvrage et dimension
Saint-Yaguen	Fossé	142,4	Intermittent	Buse ø 1 200 mm
Saint-Yaguen	Fossé	142,7	Intermittent	Buse ø 800 mm
Saint-Yaguen	Affluent du Suzan	143,0	Intermittent	Buse ø 1 000 mm
Saint-Yaguen	Affluent du Suzan	144,4	Intermittent	Buse ø 1 500 mm
Pontonx-sur-l'Adour	Gaube	165,0	Intermittent	Buse ø 1 500 mm
Saint-Yaguen	Affluent du Coyt	147,3	Intermittent	Buse ø 1 200 mm
Beylongue	Écoulement	148,1	Intermittent	Buse ø 1 500 mm

Communes	Nom du cours d'eau	PK	Régime selon IGN	Type d'ouvrage et dimension
Beylongue	Fossé	148,5	Intermittent	Buse ø 800 mm
Beylongue	BVN	148,7	Intermittent	Buse ø 800 mm
Beylongue	Affluent 1 de la Goutte	148,9	Intermittent	Buse ø 800 mm
Beylongue	Fosé/ Affluent 2 de la Goutte	149,6	Intermittent	Buse ø 800 mm
Beylongue	Fossé	149,9	Intermittent	Buse ø 800 mm
Beylongue	Ecoulement	150,0	Intermittent	Buse ø 800 mm
Beylongue	Fossé	150,3	Intermittent	Buse ø 800 mm
Beylongue	BVN	150,5	Intermittent	Buse ø 1 500 mm
Beylongue	BVN	151,3	Intermittent	Buse ø 1 500 mm
Carcen-Ponson	Affluent 1 de l'Artiguelis	151,6	Intermittent	Buse ø 2 000 mm
Carcen-Ponson	Affluent 2 de l'Artiguelis	152,0	Intermittent	Buse ø 800 mm
Carcen-Ponson	Fossé	153,0	Intermittent	Buse ø 1 500 mm
Carcen-Ponson	-	153,2	Intermittent	Buse ø 800 mm

Communes	Nom du cours d'eau	PK	Régime selon IGN	Type d'ouvrage et dimension
Carcen-Ponson	Affluent 1 du Retjons-Mandrans	154,5	Intermittent	Buse ø 1 200 mm
Carcen-Ponson	Affluent 1 du Sarrailh	155,5	Intermittent	Buse ø 1 200 mm
Carcen-Ponson	Affluent 2 du Sarrailh	156,0	Intermittent	Buse ø 1 200 mm
Carcen-Ponson	BVN	156,3	Intermittent	Buse ø 1 200 mm
Carcen-Ponson	Fossé	156,5	Intermittent	Buse ø 1 200 mm
Carcen-Ponson	BVN	158,0	Intermittent	Buse ø 800 mm
Lesgor	BVN	158,2	Intermittent	Buse ø 1 200 mm
Lesgor	Transparence BVN	159,0	Intermittent	Buse ø 1 500 mm
Lesgor	Fossé	159,9	Intermittent	Buse ø 1 500 mm
Begaar	Fossé/ BVN	160,2	Intermittent	Buse ø 1 000 mm
Begaar	Affluent du Luzou	161,5	Intermittent	Buse ø 1 500 mm
Pontonx-sur-l'Adour	Ecoulement	161,4	Intermittent	Buse ø 800 mm
Pontonx-sur-l'Adour	-	162,4	Intermittent	Buse ø 800 mm

Communes	Nom du cours d'eau	PK	Régime selon IGN	Type d'ouvrage et dimension
Pontoux-sur-l'Adour	-	162,5	Intermittent	Buse ø 800 mm
Pontoux-sur-l'Adour	-	162,7	Intermittent	Buse ø 800 mm
Pontoux-sur-l'Adour	-	163,1	Intermittent	Buse ø 1 200 mm
Pontoux-sur-l'Adour	-	164,3	Intermittent	Buse ø 800 mm
Pontoux-sur-l'Adour	Gaube	165,1	Intermittent	Buse ø 1 500 mm
Pontoux-sur-l'Adour	-	165,2	Intermittent	Buse ø 800 mm
Pontoux-sur-l'Adour	Affluent de Gaube	165,7	Intermittent	Buse ø 1 200 mm
Pontoux-sur-l'Adour	-	166,2	Intermittent	Buse ø 1 000 mm
Pontoux-sur-l'Adour	Affluent d'Arblade	166,7	Intermittent	Buse ø 800 mm
Pontoux-sur-l'Adour	-	166,8	Intermittent	Buse ø 1 000 mm
Pontoux-sur-l'Adour	-	0,9	-	Buse ø 1 000 mm
Pontoux-sur-l'Adour	Affluent d'Arblade	1,4	-	Buse ø 800 mm

Communes	Nom du cours d'eau	PK	Régime selon IGN	Type d'ouvrage et dimension
Pontoux-sur-l'Adour	-	1,6	-	Buse ø 1 000 mm
Pontoux-sur-l'Adour	-	2,2	-	Buse ø 1 000 mm
Pontoux-sur-l'Adour	Affluent d'Arblade	0,13	-	Buse ø 800 mm
Pontoux-sur-l'Adour	-	0,28	-	Buse ø 1 000 mm
Pontoux-sur-l'Adour	Affluent de Gaube	0,25	-	Buse ø 1 200 mm
Pontoux-sur-l'Adour	-	0,75	-	Buse ø 1 000 mm
Pontoux-sur-l'Adour	Affluent d'Arblade	1,3	-	Buse ø 800 mm

Nota : le symbole ø indique le diamètre des buses

Ouvrage de type 3 (Source : Egis)

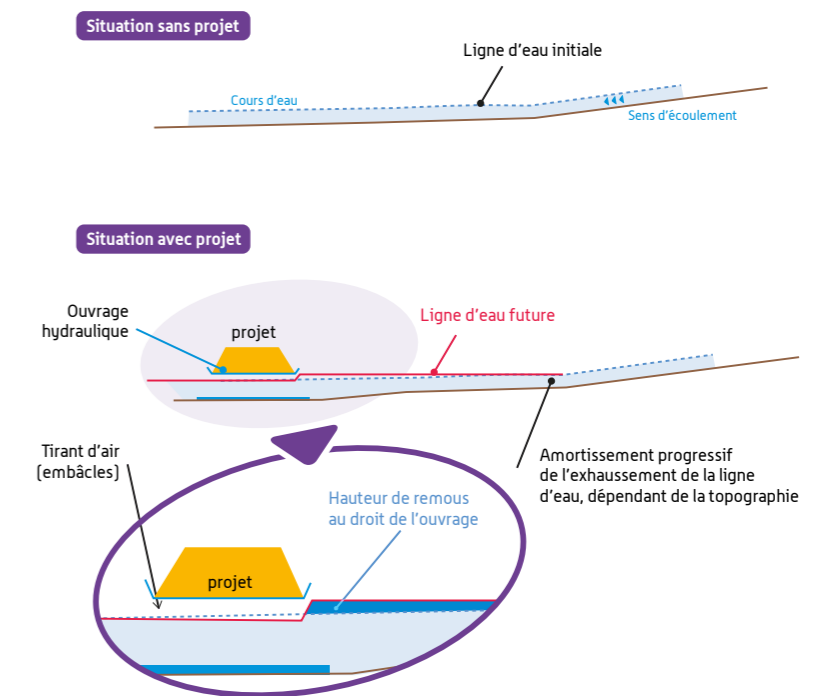


### La vérification de l'effet du projet quant au risque inondation

RFF a fait réaliser des études hydrauliques spécifiques pour déterminer les dimensions des ouvrages de franchissement nécessaires au respect des recommandations de la circulaire du 24 juillet 2002 traitant des zones sensibles au risque d'inondation. Les tenants et aboutissants de cette circulaire sont détaillés dans le volume 3 chapitre 5 de l'étude d'impact. Sur le secteur géographique n° 15, les cours d'eau suivants ont fait l'objet de cette étude : le Suzan, le Bês et le Luzou.

Le débit a été estimé pour la crue de référence au droit du franchissement de la ligne nouvelle pour calculer le dimensionnement de l'ouvrage et estimer les remous associés.

### Schéma explicatif d'un remous au droit du franchissement d'un cours d'eau en crue (Source : Egis)



La synthèse de cette étude est présentée dans le tableau ci-dessous.

Résultat des études hydrauliques sur les cours d'eau sur le secteur géographique 15 (Source Egis)

Communes	Cours d'eau PK	Débit (m <sup>3</sup> /s) (Q100)	Remous projeté	Remous maximal autorisé
Saint Yaguen	Le Suzan [141,9]	18,5	13	20
Saint Yaguen	Le Bès [143,4]	205	19	20
Lesgor	Le Luzou [156,9]	42	20	20

### Les effets quantitatifs

L'implantation de la ligne ferroviaire nouvelle entraînera des modifications de l'écoulement des eaux de ruissellement au droit des bassins versants interceptés (imperméabilisation de la plate-forme, concentration localisée des eaux). En cas d'évènements pluvieux significatifs, les eaux risquent de s'accumuler et d'entraîner une inondation localisée de la plate-forme.

### Mesures

Dans les zones dont les propriétés physiques ne permettent pas la résorption des eaux de ruissellement de la nouvelle plateforme ferroviaire, une collecte des eaux sera effectuée afin de les diriger vers des bassins d'écêtement. Ces bassins permettront de stocker un volume d'eau conséquent (généralement consécutif aux épisodes pluviaux intenses) et de le libérer progressivement dans le milieu naturel. Sur le secteur géographique n° 15, ce sont 7 bassins d'écêtement (avec pour 3 d'entre eux, une fonction confinement) qui sont prévus. Le débit de fuite de ces bassins sera de 3 l/s/ha d'impluvium concerné et ne sera jamais inférieur à 20 l/s pour éviter un risque de colmatage.

Le positionnement précis de ces bassins sera défini lors des études détaillées ultérieures. Il prendra en compte les enjeux environnementaux du secteur considéré.

Le tableau ci-dessous liste les bassins et leur fonction dans le secteur géographique n° 15.

Bassins prévus dans le secteur géographique n° 15 (Source : Egis)

Communes	Emplacement du bassin (PK)
Saint-Yaguen	144,3
Carcen-Ponson	152,1
Begaar	158,0
Begaar	160,3
Pontonx-sur-l'Adour	167,3
Pontonx-sur-l'Adour	168,3
Pontonx-sur-l'Adour	1,8 (ligne classique)

Exemple de bassin d'écêtement. (Source : Egis)



### Les effets qualitatifs

À l'échelle du secteur géographique n° 15, les effets qualitatifs en phase exploitation seront principalement liés au risque de pollution chronique, due aux traitements phytosanitaires saisonniers destinés à maîtriser le développement de la végétation sur les voies et les talus, qui seraient acheminés via les eaux de ruissellement, vers les cours d'eau et plans d'eau.

### Mesures

En matière de désherbage, il est utilisé exclusivement des produits homologués par le Ministère de l'Agriculture. Ces produits, destinés à un usage dans des zones non agricoles, sont exempts de classement toxicologique et ne sont pas classés nocifs. Le détail de ces mesures est explicité dans le volume 3 chapitre 5.

### 3.2.3.3 Les effets et mesures sur les eaux souterraines

Au même titre que pour les eaux superficielles, les enjeux environnementaux liés aux eaux souterraines sont une des priorités de RFF dans la conception du projet. RFF s'est engagé très en amont sur la définition des mesures à mettre en œuvre pour protéger les nombreuses zones de captages présentes au sein du secteur géographique n° 15.

#### Les effets qualitatifs

Les effets qualitatifs du projet sur les eaux souterraines en phase d'exploitation sont liés aux effets sur les eaux superficielles. Les nappes souterraines dans le secteur géographique n° 15 sont libres et proches de la surface, ce qui les rend particulièrement vulnérables vis-à-vis des pollutions terrestres.

#### Mesure

Les mesures de protection des eaux superficielles (paragraphe 3.3.4.1) servent également à protéger les nappes souterraines.

#### Les effets quantitatifs

Les effets quantitatifs du projet sur les eaux souterraines concerneront principalement la phase travaux (chapitre 3.2.4.3). En phase d'exploitation, les risques de remontée ou de rabattement de nappe persisteront et seront liés au niveau piézométrique des nappes souterraines.

Le risque de rabattement de nappe est principalement rencontré dans les zones de déblais.

#### Mesures

Dans le secteur géographique n° 15, le profil en long a été calé à environ 2 m au-dessus du terrain naturel afin d'éviter les problèmes de rabattement de nappe.

Des tapis drainants seront mis en place au droit des nappes les plus vulnérables. Les bassins placés le long de l'infrastructure permettront également d'agir sur le niveau des nappes.

#### Les effets sur les captages d'alimentation en eau potable

Aucun périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable n'est situé dans les emprises du projet dans le secteur géographique n° 15.

### Les effets sur les puits privés

Les études et la concertation conduites dans le cadre de l'élaboration du GPSO ont permis d'appréhender les enjeux du projet de ligne nouvelle sur la ressource en eau souterraine et ses usages. Au plan quantitatif, entre les communes de Saint-Yagen et Pontonx-Sur-L'Adour, le projet de lignes nouvelles a dans ses futures emprises 6 puits, forages et/ou sources, sur les 31 ouvrages inventoriés dans l'état initial.

Sur ces 6 puits, forages et/ou sources, 4 correspondent à des enjeux forts à très forts. Ces derniers s'inscrivent dans des zones qualifiées à enjeu hydrogéologique du fait du contexte hydrogéologique et de leur usage.

#### Puits et sources concernés par l'emprise du projet

[Source Egis, 2013]

Communes	Puits et sources à usage				
	AEP privé	Domestique	Industriel	Agricole	Autres
Beylongue	-	1	-	-	-
Laluque	-	-	1	-	-
Lesgor	-	-	-	1	1
Pontonx-sur-l'Adour	-	-	1	1	-
Saint-Yagen	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

*Nota : La catégorie « Autres » regroupe les fossés de drainage, les eaux de surface, les piézomètres, les puits et sources non déterminés, non utilisés ou abandonnés*

Les effets identifiés à ce stade sont exclusivement des effets d'emprises même s'il ne s'agit pas d'écarter à ce stade des effets éventuels de drainage, de rabattement de nappe, ou encore de risque de pollution potentielle. Ils appellent la mise en œuvre de mesures définies ci-après :

### Mesures

#### La poursuite des investigations

Une campagne de relevé des eaux souterraines est en cours depuis le printemps 2013 et pour une durée de 18 mois, avec des relevés réguliers (niveaux piézométriques, qualité) sur des points de mesures représentatifs (puits, forages existants, points de mesures nouveaux). En phase d'études détaillées, les études hydrogéologiques seront poursuivies. Elles permettront d'analyser de manière fine les données issues de cette campagne. Les campagnes de reconnaissance géotechnique qui interviendront lors de cette phase seront également exploitées.

#### Le principe de restitution de la ressource

Ces études permettront de préciser les mesures à prendre pour remédier à des effets éventuels sur des usages publics ou privés :

- ▶ pour les captages d'alimentation en eau potable, en lien avec les services des Agences régionales de santé (ARS), et en tenant compte des avis des hydrogéologues agréés ;
- ▶ pour des usages privés, par exemple en cas d'abaissement de la nappe pouvant concerner un ouvrage de prélèvement : restitution de la ressource par approfondissement du puits, réalisation d'un puits de substitution, ou raccordement au réseau public en fonction des projets de développement des réseaux d'adduction d'eau, voire indemnisation des propriétaires).

Elles permettront également de définir un programme de suivi (état initial, suivi en phase travaux et après mise en service).

Ces mesures préventives et de suivi feront l'objet d'une concertation préalable avec les services de l'État concernés, puis de préconisations dans le cadre de la procédure Loi sur l'eau.

### Un usage raisonné de produits phytosanitaires

Les traitements phytosanitaires nécessaires à la maîtrise de la végétation sur la plate-forme ferroviaire sont réalisés selon un protocole strict établi pour la ligne en application des protocoles-cadres conclus au niveau national entre l'État, la SNCF et RFF, permettant de réduire le risque de pollution des eaux :

- ▶ pas de traitement par temps de pluie ou de vent fort afin d'éviter le ruissellement des produits phytosanitaires vers les nappes et cours d'eau ainsi que leur dispersion dans l'atmosphère ;
- ▶ respect de la Zone Non Traitée (ZNT) minimale de 5 m au voisinage des cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau, définie par l'arrêté ministériel du 12 septembre 2006 ;
- ▶ respect des dosages et précautions d'emploi indiqués pour les produits phytosanitaires ;
- ▶ utilisation de traitements phytosanitaires proscrite aux traversées des sites Natura 2000 ;
- ▶ au sein des périmètres de protection de captage AEP, utilisation de traitements phytosanitaires proscrite et mise en place d'un drainage longitudinal étanche collectant les écoulements vers des bassins de confinement.

#### 3.2.3.4 Les effets et mesures sur les zones humides

Dans les emprises du secteur d'études, les zones humides avérées correspondent principalement à des ripisylves et à leurs terrains annexes, aux fonctions hydrologiques majeures en termes de régulation des eaux et de stockage des matières en suspension.

La surface totale de zone humide concernée par le projet s'élève à près de 10 ha. Elles correspondent avant tout aux zones où la nappe est affleurante et aux cours d'eau.

Les zones humides concernées par les emprises sont présentées dans le tableau suivant.



Zones humides avérées concernées par le projet [Source : ECO MED, 2012]

Communes	Localisation	Centrée sur le PK	Mode de franchissement
Saint-Yaguen	Ruisseau le Suzan	143,4	Viaduc
Saint-Yaguen	Ruisseau le Bès	144,8	Viaduc
Saint-Yaguen	Ruisseau du Cloué	154,1	Viaduc
Beylongue	Ruisseau du Coyt	147,6	Viaduc
Carcen-Ponson	Ruisseau du Retjons	154,1	Viaduc
Carcen-Ponson	Ruisseau du Sarrailh	155,2	Remblai
Carcen-Ponson / Begaar	Zone humide de Le Sourouille	155,8 et 156,5	Remblai / Déblai
Lesgor	Ruisseau le Luzou	158,5	Viaduc

Les effets du projet sur les zones humides sont de trois types :

- substitution de milieux humides fréquentés par des espèces faunistiques et floristiques ;
- perturbation de la circulation des eaux remettant en cause le caractère humide de la zone ;
- pollution due au traitement phytosanitaire.

### Mesures

Le calage du tracé au-dessus du terrain naturel et le rétablissement systématique des cours d'eau et des écoulements franchis permet le maintien des écoulements de surface et de fait, le maintien des conditions d'alimentation des zones humides. Le franchissement des principales vallées par viaduc permet de limiter les emprises sur les zones humides.

Les mesures de réduction du risque d'atteinte à la qualité des eaux souterraines et superficielles (voir paragraphes 3.2.3.2 et 3.2.3.3) participent à la préservation des zones humides (le maintien de la qualité des eaux est garant du maintien des biotopes associés et du développement de la faune et de la flore caractéristique de ces milieux).

Pour les zones humides ne pouvant être évitées, les mesures compensatoires consisteront en « la création ou l'acquisition de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et sur le plan de la biodiversité », conformément aux dispositions C46 du SDAGE Adour – Garonne afin de compenser à hauteur de 150 % au minimum de la surface perdue.

Les modalités de ces mesures compensatoires seront déterminées suite à l'approfondissement des études et en concertation avec les différents acteurs concernés.

#### 3.2.3.5 L'articulation avec les documents de planification

Conformément à la réglementation, la conception du projet a pris en compte les nécessités de compatibilité avec les documents de planification : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Adour Amont et de la Midouze, dont le territoire et les objectifs s'étendent au-delà du secteur géographique n° 15. Ainsi, les modalités de cette compatibilité sont décrites au chapitre 7 du volume 3 de l'étude d'impact.

### Les effets permanents et mesures sur l'environnement physique : l'essentiel à retenir

#### Une transparence hydraulique assurée

L'environnement physique dans le secteur géographique n°15 est très sensible. Les cours d'eau et les zones humides (réseau hydrographique de la Midouze, ripisylve et cours d'eau du Lizou, du Sarrailh et du Retjons ainsi que la Lande humide à Molinie) sont nombreux et s'accompagnent d'enjeux naturels et biologiques majeurs.

Toutefois, même si le projet évite autant que possible de franchir des cours d'eau, certains étant transversaux à la zone d'études (Le Suzan, Le Bès, Le Coyt, Le Retjons, Le Sarrailh, Le Luzou, la Gaube, L'Arblade, Le Samba), le projet en intercepte donc. L'insertion du projet au-dessus du terrain naturel permet toutefois de rétablir ces écoulements dans le respect des enjeux hydrauliques et écologiques.

#### Quelques chiffres à retenir...

**67 rétablissements hydrauliques seront réalisés dont 9 viaducs et 6 cadres avec banquettes et reconstitution du lit. Parmi les écoulements, 13 sont permanents.**

**6 puits ou sources privés.**

**10 ha de zones humides.**

### 3.2.4 L'environnement naturel et biologique : effets permanents et mesures proposées

Les effets sur l'environnement naturel concernent essentiellement :

- ▶ les effets d'emprise due à l'implantation physique du projet pouvant entraîner la disparition et/ou le déplacement d'espèces ;
- ▶ des effets de coupure des territoires de vie de la faune sauvage.

La synthèse des effets et mesures sur l'environnement naturel et biologique est fournie par le tableau de l'annexe 4.2 du présent cahier géographique. Ce tableau présente :

- ▶ le site naturel concerné ainsi que son niveau d'enjeu ;
- ▶ la nature de l'effet brut du projet sur celui-ci ;
- ▶ les mesures de suppression ou de réduction mises en place ;
- ▶ le niveau d'effet résiduel ;
- ▶ les mesures compensatoires, d'accompagnement ou de suivi mises en place.

#### 3.2.4.1 Les effets et mesures sur les zonages réglementaires et d'inventaires et milieux sous gestion particulière

Dans le secteur géographique n° 15, les zonages susceptibles d'être affectés par le projet sont :

- ▶ le site d'Intérêt Communautaire « Réseau hydrographique des affluents de la Midouze » (FR7200722) (11,3 ha interceptés dont 3,8 h dans le cahier géographique n° 15) ;
- ▶ la ZNIEFF 2 -Vallée du Bès et du Suzan (n° 720014217) (4,7 ha interceptés) ;
- ▶ la ZNIEFF 2- Vallée du ruisseau de Laretjon (n° 720014218) (2,4 ha interceptés) ;
- ▶ la ZNIEFF 2- Vallée du ruisseau de Lizou (n° 720014215) (2,5 ha interceptés).

Le projet pourra engendrer les effets suivants sur ces sites :

- ▶ perturbation des écoulements superficiels ;
- ▶ coupure des corridors écologiques.

#### Mesures

Les risques de perturbation des écoulements superficiels sont réduits grâce aux ouvrages hydrauliques, détaillés dans le chapitre 3.3.4.1.

Les corridors écologiques ont fait l'objet d'un inventaire et leurs rétablissements sont prévus, comme explicité dans le chapitre suivant.

Les dossiers d'incidence Natura 2000, présentés dans le Volume 5, traitent spécifiquement de l'insertion du projet au sein des sites Natura 2000. On se reportera à ce volume pour l'analyse précise en application de cette réglementation.

Pour la phase d'exploitation ou pour la phase travaux, il convient de s'y référer pour plus de précision.

#### Sites Natura 2000

##### Site Natura 2000 « Réseau hydrographique des affluents de la Midouze »

Ce site s'étend, sur la zone d'études, sur une surface de près de 44 ha, soit moins de 1 % de la surface totale de cet espace protégé.

Vis-à-vis de la flore et des habitats, la traversée du site par plusieurs viaducs permet de réduire l'effet sur plusieurs habitats d'intérêt communautaire :

- ▶ au niveau du ruisseau du Suzan (PK 143,4 à 143,5), le projet aura une emprise sur la forêt alluviale des cours d'eau (0,1 ha et 80 ml de ripisylve). L'habitat aquatique de végétation immergée des rivières (80 ml) risquera d'être perturbé à l'aval du projet ;
- ▶ au niveau du ruisseau du Bès (PK 144,8 à 144,9), le projet aura une emprise sur les habitats d'aulnaie marécageuse oligotrophe (0,26 ha soit 12 % de l'habitat cartographié) et de forêt alluviale des cours d'eau (170 ml de ripisylve). L'habitat aquatique de végétation immergée des rivières oligotrophes acides (85 ml) risquera également d'être perturbé à l'aval du projet ;
- ▶ au niveau du ruisseau de Baratte (PK 145,8), le projet aura une emprise sur l'habitat de forêt alluviale des cours d'eau (170 ml de ripisylve).

Suite à la recommandation de l'Autorité Environnementale du 22 janvier 2014, une expertise complémentaire a été confiée au

Muséum National d'Histoire Naturelle concernant le vallon du Cros (communes d'Arue et Roquefort, au sein du Cahier géographique n°13).

Le vallon du Cros faisant partie du site Natura 2000 « Réseau hydrographique des affluents de la Midouze », site qui concerne également les cahiers géographiques 14 et 15, il convient de se référer au Volume 5.2, dossier d'incidences portant sur ce site, pour l'appréciation des effets et mesures et des niveaux d'incidence en résultant.

#### 3.2.4.2 Les effets d'emprises et les effets sur les fonctionnalités écologiques et mesures proposées

##### Habitats et Flore

###### Habitats

Le projet aura un effet d'emprise sur plusieurs habitats naturels d'intérêt. Au niveau du réseau hydrographique des affluents de la Midouze, vis-à-vis des habitats, la traversée du site par plusieurs viaducs réduira cependant l'effet sur plusieurs habitats d'intérêt communautaire.

Plusieurs espèces végétales protégées et/ou remarquables des landes humides et crastes sont affectées par l'emprise de la ligne nouvelle :

- ▶ **au niveau du ruisseau du Suzan** (PK 143,4 à 143,5), le projet aura une emprise sur la forêt alluviale des cours d'eau (0,1 ha et 80 ml de ripisylve). L'habitat aquatique de végétation immergée des rivières (80 ml) risquera d'être perturbé à l'aval du projet. L'effet brut est moyen ;
- ▶ **au niveau du lieu-dit Bordot à Saint-Yaguen (PK 143,5 à 143,8)**, le projet aura une emprise sur une station étendue (4 ha) d'espèce végétale protégée (Lotier grêle). L'effet brut est faible car cette espèce végétale protégée présente un enjeu écologique moyen (espèce assez commune) ;
- ▶ **au niveau du ruisseau du Bès** (PK 144,8 à 144,9), le projet aura une emprise sur les habitats d'aulnaie marécageuse oligotrophe (0,39 ha soit 18 % de l'habitat cartographié) et de forêt alluviale des cours d'eau (170 ml de ripisylve). L'habitat aquatique de végétation immergée des rivières oligotrophes acides (85 ml) risquera également d'être perturbé à l'aval du projet. L'effet brut est fort en raison de l'effet sur l'aulnaie marécageuse oligotrophe ;

- ▶ **au niveau du ruisseau de Baratte (PK 145,8)**, le projet aura une emprise sur l'habitat de forêt alluviale des cours d'eau (210 ml de ripisylve). L'effet brut est moyen ;
- ▶ **au niveau du ruisseau du Lyaou (PK 151,9 à 152,1)**, le projet aura une emprise sur une moliniaie hygrophile acidiphile atlantique (70 ml) ainsi que sur des stations de Rossolis à feuilles rondes. L'effet brut est moyen ;
- ▶ **au niveau du ruisseau de Retjons (PK 154,1 à 154,2)**, le projet aura une emprise sur l'habitat de forêt alluviale des cours d'eau (1 ha). L'effet brut est fort ;
- ▶ **au niveau des landes de Sourouille (PK 156,3 à 156,6)**, le projet entraîne un effet d'emprise la lande humide à molinie dégradée (1,5 ha soit 31 % de l'habitat) et de deux habitats de prairies humides présents au niveau d'une lagune : moliniaie hygrophile (765 m<sup>2</sup>, soit 28 % de l'habitat) et pré humide (265 m<sup>2</sup> soit 17 % de l'habitat). L'effet brut est fort ;
- ▶ **au niveau du ruisseau du Luzou (PK 157,7 à 158,8)**, le projet aura une emprise sur des habitats de tourbière haute active (0,14 ha) et de forêt alluviale des cours d'eau (1,56 ha). L'habitat aquatique de végétation immergée des rivières (90 ml) risquera d'être perturbé à l'aval du projet. Une station de 130 m<sup>2</sup> de Narthécie des marais sera également concernée. L'effet brut est très fort ;
- ▶ **au niveau des milieux ouverts et crastes de Lesgor et Bégaar (PK 160,0 à 160,6)**, le projet aura une emprise sur une lande humide à molinie (0,16 ha soit 89 %). L'effet brut est fort.

#### Mesures

##### ▶ Mesures de réduction

La réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux permettra de limiter l'effet du projet.

##### ▶ Mesures compensatoires

Au vu du niveau très fort à moyen des effets résiduels, la sécurisation foncière et/ou restauration d'habitats de :

- de moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques et de stations de Rossolis à feuilles rondes,
- de forêts alluviales,
- de lande humide à molinie dégradée,
- la lagune de Sourouille avec de nombreuses espèces protégées, dont le Faux-Cresson de Thore, bénéficiera également de mesures de sécurisation foncière sous réserve du maintien de son alimentation en eau,

- la tourbière du Luzou avec de nombreuses espèces protégées bénéficiera également de mesures de sécurisation foncière sous réserve du maintien de son alimentation en eau.
- ▶ **au niveau du secteur de Gensous de Pouymort (raccordement Nord de Dax Voyageurs)**, le projet aura une emprise sur des stations d'espèces végétales protégées (Narthécie des marais, Rossolis à feuilles rondes, Agrostis élégant) ou remarquables (Linaigrette à feuilles étroites, Fausse Canche délicate, Bec de grue poilu). L'effet brut est fort.

#### Mesures

##### ▶ Mesures de réduction

La réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux permettra de limiter les effets du projet.

##### ▶ Mesures compensatoires

Au vu du niveau fort à moyen des effets résiduels, la sécurisation foncière et/ou restauration d'habitats de lande humide à molinie, de landes sèches et de tourbières sera réalisée.

Compte tenu de la rareté de plusieurs espèces végétales, la Narthécie des marais, l'Agrostis élégant et la Fausse-Canche délicate, mais aussi de leur abondance sur ces stations, il est ainsi proposé des actions expérimentales de transplantation ou semis pour ces espèces, l'acquisition et la mise en gestion conservatoire d'habitats naturels similaires abritant ces espèces.

Faux-Cresson de Thore [Source : Biotope, 2011]



#### Espèces végétales protégées et/ou remarquables des landes humides et crastes

Plusieurs stations de Rossolis intermédiaire sont concernées par le projet. L'effet brut est globalement moyen :

- ▶ effet d'emprise sur plusieurs stations : quelques 150 pieds comptabilisés au niveau de stations ponctuelles auxquels s'ajoutent plusieurs milliers de pieds au niveau de stations linéaires (PK 152,1 /156,1 /161,5).

Cette espèce végétale protégée bénéficiera des mesures compensatoires pour les landes humides (secteur du Fadet des laïches).

#### Landes et pelouses sèches

Plusieurs unités de landes et pelouses sèches sont concernées par l'emprise du projet. L'effet brut est globalement faible à moyen :

- ▶ lande sèche thermo-atlantique dégradée : 2,84 ha (raccordement Nord de Dax) ;
- ▶ lande sèche dégradée : 1,5 ha (PK 166,1) ;
- ▶ pelouse annuelle acidiphile : 2,4 ha (PK 166,5-166,6).

#### Mesures

##### ▶ Mesures compensatoires

Au vu du niveau moyen à faible des impacts résiduels, la sécurisation foncière et/ou restauration d'habitats de landes sèches et de pelouses acidiphiles sera réalisée.

## Invertébrés

### Fadet des laïches

Au total, l'effet global sur les habitats du Fadet des laïches est très fort puisque ce sont 51 ha environ d'habitats du Fadet des laïches qui seraient concernés.

Outre les effets d'emprises sur l'habitat, le projet entraîne également un effet d'emprise éventuel sur des individus à l'état d'œufs et/ou de chenilles. Le projet engendre également une fragmentation des habitats de l'espèce et une coupure des axes de déplacements

### Mesures

Au vu du niveau moyen à très fort des effets résiduels, la sécurisation foncière d'habitats de l'espèce (landes humides, pinèdes âgées à restaurer en habitat favorable, etc.) sera mise en œuvre.

### Agrion de Mercure

Le projet pourrait avoir des effets indirects sur des stations d'Agrion de Mercure se trouvant en aval du ruisseau de Samba et ses affluents (PK 167,8-168,5).

Agrion de Mercure [Source : Biotopie, 2011]



### Autres insectes remarquables

Plusieurs insectes patrimoniaux caractéristiques du massif landais, comme le Gomphocère tacheté, l'Oedipode grenadine et l'Agreste, ont également été contactés sur ce secteur. Le projet aura un effet brut moyen à faible sur les habitats de ces espèces.

Ces espèces d'enjeu moyen bénéficieront des mesures génériques en phase travaux et, pour certaines, de mesures compensatoires à l'échelle du massif landais et des métapopulations.

## Amphibiens et reptiles

### Effets génériques sur les habitats terrestres et les individus d'espèces

Les effets d'emprise et la fragmentation d'habitats terrestres (hivernage et estivage) pour l'herpétofaune se caractérisent par des effets bruts qui peuvent être localement négligeables ou à l'inverse forts.

Au total, l'effet brut global sur l'ensemble du cahier géographique sur les habitats terrestres est moyen puisque ce sont 254 ha d'habitats terrestres (boisements de Pin maritime, représentant 93 % des habitats terrestres, ainsi que des boisements de feuillus, plantations de robiniers, landes et divers) pour un cortège d'espèces diversifié (Crapaud calamite, Rainette verte, Alyte accoucheur, Grenouille rousse, etc.) qui seront concernés.

### Mesures

À la fin des travaux d'aménagement de la ligne nouvelle, des opérations de réhabilitation écologique des espaces remaniés seront réalisés.

Sur certains secteurs en remblais, des buses sèches (ayant fonction de « crapauducs ») seront implantées afin de restaurer et renforcer la transparence écologique de l'infrastructure en vue de maintenir la fonctionnalité des habitats.

Au vu des différents niveaux d'effets résiduels, des mesures compensatoires, prévues pour les boisements de feuillus à chiroptères ou à coléoptères saproxyliques, bénéficieront aux habitats terrestres des amphibiens.

### Effets d'emprise sur les habitats de reproduction pour des cortèges d'amphibiens, la Rainette méridionale, la Grenouille rousse et la Grenouille agile

Le projet entraînera des effets d'emprise sur des crastes/fossés, habitats aquatiques pour la reproduction des amphibiens.

Ces effets se caractérisent par des effets bruts qui peuvent être localement négligeables à moyens, comme au PK 150,8 où 363 m de crastes utilisées notamment par l'Alyte accoucheur seront concernées par l'emprise.

- au niveau du lieu-dit Bel Air (PK 147,8), 140 mètres linéaires d'habitats de reproduction de la Salamandre tacheté sont concernés par l'emprise ;

- au niveau du lieu-dit Le Buy (PK 152,3-152,4), une partie de l'habitat de reproduction de la Rainette méridionale (cortège associé : Grenouilles vertes, Triton marbré), composé du ruisseau d'Artiguelis, est altéré sur une centaine de mètres par le projet. Localement la pérennité de la population de cette espèce n'est cependant pas remise en cause. À ce titre, l'effet brut est faible ;

Alyte accoucheur [Source : Biotopie, 2011]



- au niveau du ruisseau du Luzou (PK 158,5-158,7), une partie de l'habitat de reproduction de la Grenouille agile (cortège associé : Grenouilles vertes et Crapaud commun) et de la Grenouille rousse, composé des boisements humides du Luzou, est consommé et altéré sur 1,5 ha. L'aménagement d'un viaduc permettra de préserver la fonctionnalité de l'habitat. Localement, l'effet brut est moyen pour la Grenouille rousse ;
- au niveau de la mare de Laguibes (PK 163,4-163,5), une partie d'une craste, habitat de reproduction du Crapaud calamite, est concernée sur 80 mètres linéaires.

### Mesures

#### Mesures compensatoires

Au vu du niveau des effets résiduels sur les habitats aquatiques (moyen au PK 92,6, faible aux PK 97,7 et 109 et moyen aux PK 108,1-108,2), la sécurisation foncière de milieux humides et la création de mares seront mis en œuvre sur 4 secteurs (lieux-dits de Bel-air, Bezaudy et Le Buy, ruisseau du Luzou et Mare de Laguibes).

### Habitats de Cistude d'Europe

Compte tenu de l'aménagement de viaducs ou d'un portique au niveau des ruisseaux du Suzan, du Bès, de Baratte et du Retjons (PK 143,6/144,8/145,7/154-154,1), l'effet brut sur les corridors de la Cistude d'Europe en phase d'exploitation est faible.

Au niveau des PK 149,2 et 155,2, les ruisseaux de la Goutte et du Sarrailh, habitats et corridors de la Cistude d'Europe, sont altérés par la mise en place de ponts cadres avec banquettes. Bien que la fonctionnalité hydraulique des ruisseaux soit maintenue à terme, à l'échelle des vallées, l'effet brut est évalué localement à moyen.

Au niveau des PK 154-154,1, une partie de l'habitat de repos de la Cistude d'Europe, composé des boisements humides du Retjons, est altérée sur 1 ha. L'effet brut est évalué à moyen. Toutefois, l'aménagement d'un viaduc permettra de préserver la fonctionnalité des boisements à l'échelle de la vallée du Retjons.

### Mesures

Au vu du niveau des effets résiduels sur les habitats aquatiques, faible pour le ruisseau d'Artiguelis, moyen pour les ruisseaux de la Goutte et du Sarrailh (corridor pour la Cistude d'Europe), moyen pour le boisement du Retjons (habitat de repos), la sécurisation foncière de zones humides et milieux aquatiques (mares), et la restauration de mares et cours d'eau seront mises en œuvre.

Un suivi écologique des populations herpétologiques sera réalisé sur les parcelles en gestion et en restauration (ruisseaux de la Goutte et du Sarrailh, boisement humide du Retjons) pour évaluer l'efficacité des mesures.

Cistude d'Europe [Source: Biotope, 2011]



### Site Natura 2000 Réseau hydrographique des affluents de la Midouze

Vis-à-vis des habitats de la Cistude d'Europe, le franchissement par des viaducs ou portiques des affluents de la Midouze permettra de limiter la détérioration de ces habitats et de maintenir les axes de déplacement de ces espèces.

### Mammifères

#### Mammifère semi-aquatiques

Cinq sous-unités hydrographiques présentant des cours d'eau en très bon état de conservation sont interceptées (le Bès, le Retjons, le Luzou, le ruisseau de Gaube et le Ruisseau du Martinet) au sein desquelles 21 corridors de déplacements sont coupés (9 corridors majeurs d'habitats).

Pour tous les corridors majeurs, les effets bruts sont forts à très forts découlant des surfaces d'habitats remarquables concernés et de leur enjeu écologique. Pour tous les autres corridors de déplacements identifiés, les effets bruts sont moyens à forts et se cumulent sur l'ensemble du linéaire.

### Mesures

Le dimensionnement des ouvrages hydrauliques tient compte des enjeux relatifs aux mammifères semi-aquatiques, lorsque les inventaires terrain ont relevé de tels enjeux.

Sur le secteur géographique n° 15, c'est le cas des cours d'eau ci-après. 12 passages de type 1 et 2 permettent d'assurer la transparence écologique, auxquels viennent s'ajouter les buses mises en place au droit des écoulements temporaires. Ces dispositions permettront une interdistance d'environ 400 m et d'être conforme aux recommandations du SETRA.

Cette interdistance pourra être réduite par l'ajout de buses sèches supplémentaires dont la localisation sera précisée lors des études ultérieures de définition du projet, en fonction des enjeux écologiques identifiés.

Au final, le projet aura un effet résiduel moyen à fort sur les mammifères semi-aquatiques du secteur géographique n° 15, du fait de :

- ▶ l'effet d'emprise sur les habitats (4,7 ha et près de 3 200 ml d'habitats linéaires) induit par le projet ;
- ▶ la coupure de 4 corridors.

### Mesures

#### ▶ Mesures compensatoires

Les mesures compensatoires envisagées sont la sécurisation foncière d'habitats hygrophiles.

#### Ouvrages de rétablissement des cours d'eau dimensionnés pour la petite faune [Source: Egis]

Communes	Nom du cours d'eau	PK	Type d'ouvrage et dimension
Saint-Yaguen	Ruisseau le Suzan	143,4	Viaduc de 90 m
Saint-Yaguen	Rivière le Bès	144,8	Viaduc de 180 m
Saint-Yaguen	Ruisseau de La Baratte	145,7	Viaduc de 50 m
Beylongue	Ruisseau du Coyt	147,6	Viaduc de 50 m
Beylongue	Ruisseau de la Goutte	149,2	Cadre (4 x 3) avec reconstitution du lit avec banquette
Carcen-Ponson	Ruisseau du Retjons-Mandrans	154,1	Viaduc de 150 m
Carcen-Ponson	Ruisseau d'Artiguelis	152,2	Cadre (2,5 x 2,5) avec reconstitution du lit avec banquette
	Ruisseau du Sarrailh	155,2	Cadre (2,5 x 2,5) avec reconstitution du lit avec banquette
Lesgor	Ruisseau du Luzou	158,5	Viaduc de 210 m
Pontonx-sur-l'Adour	Arblade	167,2	Viaduc de 60 m

Communes	Nom du cours d'eau	PK	Type d'ouvrage et dimension
Pontoux-sur-l'Adour	Arblade	1,9 rac Nord Dax	Viaduc de 40 m
Saint-Vincent-de-Paul	Arblade	0,6 rac Nord Dax	Viaduc de 50 m
Pontoux-sur-l'Adour	Samba	1,5 rac 2 voy	Cadre (4 x 4) avec reconstitution du lit avec banquette
Pontoux-sur-l'Adour	Affluent 1 Samba	1,80 rac 2 voy	Cadre (4 x 4) avec reconstitution du lit avec banquette
Pontoux-sur-l'Adour	Affluent 1 Samba	1,85 rac 2 voy	Cadre (4 x 4) avec reconstitution du lit avec banquette

### Grands mammifères

Sur ce tronçon, le cerf est présent et les enjeux de circulation de la grande faune sont majoritairement concentrés au droit des vallons. 18 corridors de déplacements majeurs pour le cerf sont interceptés induisant des effets bruts de cloisonnement jugés forts notamment pour le cerf. En outre, un tronçon de déplacements diffus situé entre deux corridors majeurs est intercepté (PK 154,5-158).

Ainsi, des corridors majeurs sont rétablis par des passages en viaduc assurant la circulation du cerf.

L'effet résiduel pour le cerf et la Grande faune est, en l'état du projet actuel, jugé faible, selon le nombre de passages utilisables par ces espèces.

### Mesures

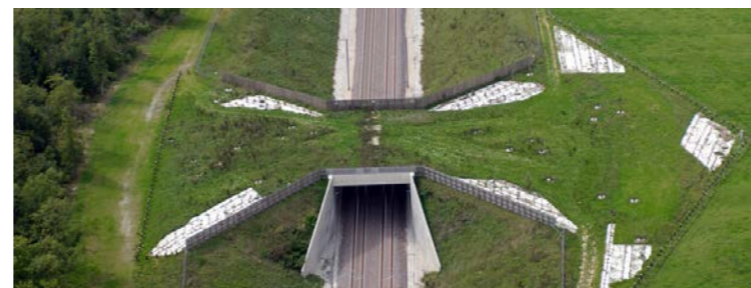
Les mesures consistent à assurer la circulation de la grande faune par des ouvrages spécifiques ou mixtes au niveau des principaux corridors permettant d'assurer les échanges diffus de part et d'autre de l'infrastructure.

Sur le tronçon concerné, 7 passages grande faune permettent d'assurer la transparence écologique, soit un passage tous les 3,8 km environ. De plus, la présence de pistes DFCl et de rétablissements de routes intercommunales permettront d'augmenter la transparence écologique dans ce secteur.

### Passage Grande Faune présents sur le secteur géographique n° 15 [Source : Egis]

Communes	PK	Espèces en présence	Type de franchissement	Nom du cours d'eau
Saint-Yaguen	143,4	Cerf, chevreuil, sanglier	Mixte hydraulique	Le Suzan
Saint-Yaguen	144,8	Cerf, chevreuil, sanglier	Mixte hydraulique	Le Bès
Saint-Yaguen	145,7	Cerf, chevreuil, sanglier	Mixte hydraulique	La Baratte
Beylongue	147,6	Cerf, chevreuil, sanglier	Mixte hydraulique	Le Coyt
Carcen-Ponson	152,3	Cerf, chevreuil, sanglier	Mixte hydraulique	L'Artiguelis
Carcen-Ponson	154,1	Cerf, chevreuil, sanglier	Mixte hydraulique	Le Retjons
Lesgor	158,5	Cerf, chevreuil, sanglier	Mixte hydraulique	Le Luzou

### Exemple de passage grande faune



### Transparence générale de l'infrastructure pour la petite faune

Plusieurs corridors de déplacement pour la petite faune sont interceptés par le projet induisant une fragmentation des populations. Ces corridors correspondent aux corridors identifiés pour la grande faune et pour les mammifères semi-aquatiques.

### Mesures

Les mesures de transparence écologique prises pour rétablir les continuités écologiques de la grande faune (PGF) et de la faune semi-aquatique (ouvrages hydrauliques...), bénéficieront également à la petite faune.

Ainsi, sur le secteur géographique n° 15, 12 passages de type 1 et 2 permettent d'assurer la transparence écologique de la petite faune, auxquels viennent s'ajouter les buses mises en place au droit des écoulements temporaires.

Au final, les effets résiduels pour la petite faune sont jugés faibles.

### Chiroptères

Sur l'ensemble du secteur, le projet induira des effets d'emprise sur des habitats de chauves-souris (12 espèces présentes) à enjeu fort ou très fort. Selon les types d'habitats concernés, l'effet sera négligeable à moyen.

- ▶ effet brut moyen : forêts caducifoliées et mixtes (3,25 ha), Forêts riveraines et marécageuses (3,11 ha), Parcs (0,65 ha) ;
- ▶ effet brut faible : plantations de pins maritimes (350 ha) ;
- ▶ effet brut négligeable : eaux courantes (0,14 ha), prairies améliorées et mésophiles (1,13 ha).

### Mesures

Les forêts de feuillus feront l'objet de mesures compensatoires génériques : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement de boisements feuillus) avec rétrocession à un organisme compétent et financement pour la mise en œuvre d'îlots de vieillissement et/ou de sénescence au sein de parcelles forestières.

Les espèces arboricoles dans les secteurs à plantations de pins maritimes bénéficieront de mesures compensatoires à l'échelle du massif landais.

La présence de colonies de mise bas de Barbastelles (le Pailleton - Ousse-Suzan), distante de près de 2 km au nord, et de gîte de Grande Noctule (Parbès - Saint-Yagen), distant de près de 2 km au sud, renforce l'enjeu de certains corridors régulièrement fréquentés

en terme de déplacement entre leurs gîtes et leurs territoires de chasse :

- **Pour la Barbastelle et la Grande Noctule** : la piste forestière (PK 142,3) et le ruisseau du Suzan (PK 143,3) et ses boisements de feuillus sont fréquemment empruntés par ces deux espèces. L'effet brut est moyen.

### Mesures

Pour le franchissement du ruisseau du Suzan, le maintien de la transparence par la mise en œuvre d'un ouvrage de gabarit suffisant (viaduc) et la réhabilitation écologique de la ripisylve remaniée par les travaux permettront de limiter l'effet brut.

Pour l'axe de déplacement rompu (PK 142,3), la plantation de haies (420 ml), de part et d'autre du rétablissement de la piste DFCl permettra d'atténuer l'effet.

Sur le restant du secteur, 38 axes de déplacement de chiroptères sont intersectés par le projet, pour lesquels l'effet brut est moyen à faible :

- 12 axes de déplacement de Barbastelle (PK 144,3, 144,9, 159,9, 160,1, 160,2, et raccordement Nord de Dax) ;
- 3 axes de déplacement de Grand rhinolophe (PK 158,5, 158,7, 165,1) ;
- 12 axes de déplacement de Sérotine commune (PK 141,9, 143,7, 146,4, 147,8, 149,2, 150,1, 150,7, 153, 153,4, 154,8, 157,4, 159,5).

### Mesures

La mise en œuvre de haies ou de lisières étagées, préférentiellement aux abords des axes de déplacement, permettra de guider les chauves-souris vers des passages protégés (inférieurs ou supérieurs).

Pour les passages inférieurs, le maintien de la transparence par la mise en œuvre d'ouvrages de gabarit suffisant et la réhabilitation écologique de la ripisylve remaniée par les travaux permettront de limiter l'effet brut.

Sur 8 axes de déplacement, la mise en œuvre de lisières étagées, favorables aux axes de déplacement de chiroptères, aux abords des pistes DFCl ou la plantation de haies sera réalisée pour favoriser la reconnexion vers d'autres corridors proches.

Barbastelle [Source : Biotope, 2011]



### Avifaune

Le projet aura une emprise directe sur 10 zones d'importance pour l'hivernage de la **Grue cendrée** (alimentation) entraînant une perte directe de 17,8 ha d'habitat (parcelles de maïs), mais aussi une fragmentation de celui-ci, ainsi qu'un dérangement relatif en phase d'exploitation. L'effet brut est faible. Les zones concernées se situent sur les PK suivants : 143,48, 144,05, 146,86, 148, 150,66, 152,29, 157,7, 157,81, 158,41, 160,26.

En complément de ces zones d'importance pour la Grue cendrée, ce sont 170 ha d'habitats (boisements de feuillus, boisements de Pin maritime, landes, parcelles agricoles) pour un cortège d'espèces diversifié (Engoulevent d'Europe, Fauvette pitchou, Alouette lulu,

Busard St-Martin, Grue cendrée, etc.) qui seront concernés par l'implantation du projet et des aménagements.

De nombreux secteurs abritent des territoires de nidification ou de chasse d'espèces, pour lesquelles l'effet brut est faible à moyen :

- 11 territoires de nidification de l'Engoulevent d'Europe (PK 142,37, 147,25, 147,62, 147,79, 149,19, 150,46, 151,14, 153,27, 155,19, 156,66, 157,38), soit 39,1 ha consommés, effets bruts cumulés moyens ;
- 13 territoires de nidification d'Alouette lulu (PK 142,37, PK 143,48, PK 144,17, PK 153,32, PK 155,54, PK 155,81, PK 156,66, PK 160,60, PK 163,12, PK 165,67, PK 166,61 et raccordement Nord de Dax), soit 65 ha consommées, effets bruts cumulés faibles ;

Alouette lulu [Source : Biotope, 2011]



- 8 territoires de nidification de Fauvette pitchou (PK 155,59, PK 155,81, PK 156,12, PK 160,26, PK 160,64, PK 164,36, PK 164,86, PK 165,67), soit 44,66 ha consommés, effets bruts cumulés forts ;
- 3 territoires de nidification Bouvreuil pivoine (PK 143,36, PK 144,63, PK 154), soit 4,4 ha consommés, effets bruts cumulés faibles ;
- 3 secteurs de nidification et/ou d'alimentation du Busard Saint-Martin (PK 151,78, PK 157,45, PK 164,30), soit 8,3 ha consommés, effets bruts cumulés faibles ;
- 2 secteurs de nidification du Faucon hobereau (PK 163,23, PK 163,45), soit 6 ha consommées, effets bruts cumulés faibles ;

- ▶ 2 territoires de Mésange nonnette (PK143,36, PK 158,42), soit 2,74 ha consommés, effets bruts cumulés faibles ;
- ▶ 2 territoires de nidification du Pipit rousseline (raccordement Nord de Dax), soit 1,08 ha consommés, effets bruts cumulés faibles ;
- ▶ 2 territoires fréquentés par le Pic noir (raccordement Nord de Dax) soit 0,52 ha consommés, effets bruts cumulés négligeables ;
- ▶ 2 territoires occupés par le Martin-pêcheur d'Europe (PK 143,5, PK 145,8), soit 291 mètres linéaire altérés, effets bruts cumulés moyens ;

Fauvette des jardins [Source : Biotope, 2011]



- ▶ 1 territoire de nidification de Fauvette des jardins (PK 143,36), soit 1,2 ha consommés, effets bruts cumulés faibles ;
- ▶ 1 territoire de nidification de Fauvette grise (PK 163,1), soit 3,02 ha consommés, effets bruts cumulés faibles ;
- ▶ 1 territoire de nidification de Linotte mélodieuse (PK 143,71), soit 0,06 ha consommés, effets bruts cumulés négligeables ;
- ▶ 1 territoire de nidification de l'Épervier d'Europe (PK 166,82), soit 7,63 ha consommés, effets bruts cumulés faibles ;
- ▶ 1 territoire de nidification de Gobemouche gris (PK 143,36), soit 1,2 ha consommés, effets bruts cumulés faibles ;

- ▶ 1 secteur d'hivernage pour le Vanneau huppé (PK 143,48) soit 4,2 ha consommés, effets bruts cumulés faibles ;
- ▶ 1 territoire de nidification de Bruant jaune (PK 160,64), soit 0,37 ha consommés, effets bruts cumulés négligeables.

Ce secteur abrite également des domaines vitaux de rapaces dont le Faucon hobereau (PK 160,61 et raccordement Nord de Dax) et d'un à deux couples de Circaète Jean-le-blanc (PK 147,4 et PK 161).

Au total, l'effet brut global sur l'ensemble du cahier géographique sur les habitats de nidification, d'alimentation, de halte migratoire et/ou d'hivernage est considéré comme moyen. Outre la perte d'habitats, le projet entraîne une fragmentation des habitats des espèces et un dérangement des individus.

Faucon hobereau [Source : Biotope, 2011]



### Mesures

#### ▶ Mesures compensatoires

Les espèces nicheuses bénéficieront des mesures compensatoires pour les landes sèches (territoire de nidification de l'Engoulevent d'Europe, de la Fauvette pitchou, de la Linotte mélodieuse, du Bruant jaune et de l'Alouette lulu) et pour les boisements de feuillus à chiroptères (territoire de nidification du Pic noir).

### Faune aquatique

#### Cours d'eau à enjeu très fort et moyen franchis par des ouvrages de type 1

- ▶ le Suzan (PK 143,4) ;
- ▶ le Bès (PK 144,8) ;
- ▶ le ruisseau de la Barrate (PK 145,7) ;
- ▶ le ruisseau du Coyt (PK 147,6) ;
- ▶ le ruisseau du Retjons-Mandrans (PK 154,1) ;
- ▶ le Luzou (PK 158,5) ;
- ▶ le ruisseau de Samba (PK 167,9).

Le projet aura très peu d'incidence sur les milieux excepté le risque de perturbations ou d'altérations d'habitats potentiels aux anguilles et aux lamproies de Planer pendant la phase de travaux. **L'effet brut est moyen.** Ces cours d'eau sont mentionnés au SDAGE Adour-Garonne comme réservoirs biologiques (Suzan et Bes) et axe migrateur pour la rivière Bes. La présence avérée d'anguilles et de lamproie de Planer combinée à leur statut vis-à-vis du SDAGE explique leur niveau d'enjeu écologique (majeur).

#### Cours d'eau à enjeu très fort franchis par des ouvrages de type 2

##### Le ruisseau de la Goutte (PK 149,2)

Le ruisseau de la Goutte sera franchi par un cadre qui entraînera une perte de l'habitat potentiel à Lamproie de Planer. Ce petit cours d'eau sablonneux présente de bonnes potentialités d'accueil pour cette espèce dont la présence sur le secteur est avérée. La pose d'un cadre implique une dérivation temporaire du cours d'eau et dont l'altération du substrat initial ; l'effet brut est donc fort. La prise en compte des mesures de réduction devrait cependant permettre un effet résiduel moyen en particulier si tout est mis en œuvre pour reconstituer le lit mineur à l'identique.

### Mesures

Un enfoncement du radier de l'ouvrage accompagné d'une réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux avec en particulier une reconstitution du lit mineur à l'identique sera nécessaire.



► **Mesures compensatoires**

Compte tenu de la perte d'habitats engendrée par la pose du cadre, un aménagement écologique de ce ruisseau sur un secteur défini en accord avec les gestionnaires locaux (AAPPMA, Fédération) devra être envisagé.

► **Mesures de suivi**

Compte tenu de la typologie de l'ouvrage de franchissements ici prévu (cadre) et de l'atteinte du lit mineur qui en résulte, un encadrement technique par un écologue ainsi qu'un suivi de l'état écologique des cours d'eau est à envisager durant toute la durée du chantier ainsi qu'après la mise en service.

*Cours d'eau à enjeu moyen franchis par des ouvrages de type 2 : cadre*

- le ruisseau d'Artiguelis (PK 152,2) ;
- le Sarrailh (PK 155,2).

Ces cours d'eau sont aussi concernés par des franchissements de type 2 (cadre) où le principal effet permanent attendu est une perte d'habitat potentiel à Lamproie de planer.

**Mesures**

Un enfoncement du radier de l'ouvrage accompagné d'une réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux avec en particulier une reconstitution du lit mineur à l'identique sera nécessaire.

► **Mesures compensatoires**

Compte tenu de la perte d'habitats engendrée par la pose du cadre, un aménagement écologique de ce ruisseau sur un secteur défini en accord avec les gestionnaires locaux (AAPPMA, Fédération) devra être envisagé.

*Cas particuliers*

**Le ruisseau de Pouypaou et affluents (PK 168,1 à 168,4)**

Le projet traverse la tête de bassin du ruisseau de Samba qui comprend un réseau de petits chevelus hydrographiques (ruisseau de Pouypaou et 3 affluents) à enjeux écologiques moyens vis-à-vis de la faune aquatique au droit du tracé. En revanche, le lit de ces cours d'eau est colonisé par des sphaignes qui ont un fort intérêt écologique et hydraulique. Elles participent en effet à la

filtration de l'eau et jouent le rôle de tampon hydraulique (soutien d'étiage et limitation des crues) pour les cours d'eau situés plus à l'aval (présence d'anguilles et assez fortes potentialités pour les écrevisses à pattes blanches).

La perte des sphaignes dans le lit des cours d'eau par la mise en place d'ouvrage de type 3 aura un effet brut indirect sur le fonctionnement hydraulique des cours d'eau à l'aval. Le niveau d'effet brut est considéré comme moyen.

**Mesures**

► **Mesures compensatoires**

Au vu du niveau moyen des effets résiduels, il est proposé la sécurisation foncière de zones humides situées en amont du projet de lignes nouvelles (si le fonctionnement hydraulique le permet toujours) afin de mener de la restauration des milieux tourbeux.

Écrevisse à pattes blanches (Source : Biotope, 2011)



Les sites à enjeu écologique

*Site « Landes, crastes et lagunes de Saint-Yaguen »*

Enjeu

L'enjeu principal de ce site est lié aux zones humides (lagunes, avec pré humide acidiphile atlantique amphibie) avec plusieurs espèces végétales protégées (Rossolis intermédiaire et de Rossolis à feuilles rondes) et à la présence de boisements favorables aux chiroptères (4 espèces dont la Noctule de Leisler) et aux oiseaux (Pic noir, Engoulevent d'Europe).

Le projet de lignes nouvelles concerne ce site d'enjeu écologique sur environ 1,8 km, entre les PK 142,2 et 144.

Effets permanents

Les effets sont les suivants :

- perte/altération/fragmentation d'habitats de repos (hivernage et estivage) d'amphibiens et reptiles ;
- perte/altération et fragmentation de 11,15 ha d'habitats de chiroptères (Grande Noctule, Noctule commune, Barbastelle d'Europe, Murin de Natterer, Oreillards gris) ;
- coupure d'un corridor de déplacement (PK 143,7) et altération d'un autre corridor au (PK 142,3) ;
- perte de 1,65 ha d'habitats de nidification de Pic noir, Alouette lulu et Engoulevent d'Europe (PK 142,3-142,7).

Engoulevent d'Europe (Source : Biotope, 2011)



### Mesures

- sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de parcelles landes dégradées, rétrocession (organisme compétent) et financement pour une restauration (landes humides) et une gestion conservatoire ;
- maintien de la transparence écologique pour les chiroptères avec l'aménagement des abords des ouvrages de franchissement (plantations de haies pour guider les chiroptères...);
- réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux ; restitution de corridors (reconstitution des ripisylves en berges, mise en place de lisières étagées) ;

### Site « Ruisseau du Luzou et ses affluents »

#### Enjeu

L'enjeu principal de ce site est lié à la présence d'un ruisseau avec plusieurs poissons patrimoniaux, l'Agrion de Mercure, une tourbière avec station de Narthécie des marais et de landes humides, habitats de mammifères semi-aquatiques (notamment le Vison d'Europe) et d'amphibiens (5 espèces), et à des boisements favorables aux oiseaux (Mésange nonnette et Faucon hobereau) et aux chiroptères (8 espèces).

Le projet de lignes nouvelles franchit la vallée du Luzou à Lesgor, entre les PK 158,5 et 158,7, par un viaduc. Le site est également concerné au niveau d'un affluent du Luzou (PK 157,7), par le rétablissement d'une piste forestière.

#### Effets permanents

Les effets sont les suivants :

- altération de forêt alluviale des cours d'eau (1,6 ha) ;
- risque de perte d'une tourbière haute active (0,14 ha) et d'espèce végétale protégée (Narthécie des marais) ;
- perte et altération de 1,5 ha d'habitats de reproduction de la Grenouille rousse, composé des boisements humides du Luzou ;
- risque de perte, altération et fragmentation d'habitats et corridors de mammifères semi-aquatiques (Vison et Loutre d'Europe, Musaraigne aquatique et Campagnol amphibie) et autres mammifères terrestres au niveau du franchissement du Luzou ;

- perte/altération et fragmentation de 7,6 ha d'habitats de chiroptères (Grande Noctule, Noctule commune, Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Oreillard gris et Sérotine commune) ;
- coupure d'un corridor de déplacement (PK 157,8) et altération de 2 autres corridors (PK158,7 et 158,5) ;
- perte et altération de 1,5 ha d'habitats de nidification de la Mésange nonnette (PK 158,42).

### Mesures

- restauration conservatoire de la tourbière (PK 157,7) ;
- réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux et sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de parcelles de boisements humides, rétrocession (organisme compétent) et financement pour une gestion favorable aux amphibiens ;
- maintien de la transparence écologique (viaduc) ;
- maintien de la transparence écologique pour les chiroptères sur la vallée : viaduc et aménagement des abords des ouvrages de franchissement (plantations de haies pour guider les chiroptères...).

### Site « Lagune de Laguibes »

#### Enjeu

L'enjeu principal de ce site est lié à la présence d'une lagune et de landes humides abritant le Faux-Cresson de Thore (espèce végétale rare, protégée et inscrite à la Directive « Habitats »), la Clausilie basque (mollusque rare et protégé).

Ce sont des habitats de mammifères semi-aquatiques (notamment le Vison d'Europe), du Fadet des Laïches, d'amphibiens (7 espèces dont le Crapaud calamite) et d'oiseaux (Pic noir, Faucon hobereau, Pie-grièche écorcheur, Busard Saint-Martin) ; les boisements sont favorables aux chiroptères (dont la Grande Noctule et la Barbastelle)

Le projet de lignes nouvelles concerne ce site d'enjeu écologique à Pontonx-sur-l'Adour sur environ 2 km, entre les PK 162,7 et 164,7.

### Effets permanents

Les effets sont les suivants :

- perte et fragmentation d'habitats du Fadet des laïches (1 ha) ;
- perte/altération et fragmentation de 16 ha d'habitats de chiroptères (Grande Noctule, Noctule de Leisler, Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe) ;
- perte et fragmentation de 14,5 ha d'habitats de nidification d'Alouette lulu, Fauvette pitchou, Fauvette grisette, Faucon hobereau

Clausilie basque [Source : Biotope, 2011]



### Mesures

- sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de parcelles de pinèdes dégradées, rétrocession (organisme compétent) et financement pour restauration et gestion conservatoire (landes humides à molinie favorables au Fadet des laïches) ;
- restauration et gestion conservatoire de forêts de feuillus [Sécurisation foncière – acquisition, conventionnement – de feuillus, avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour la mise en œuvre d'îlots de vieillissement et/ou de sénescence au sein de parcelles forestières] ;
- réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux.

### Site « Gensous de Pouymort »

#### Enjeu

L'enjeu principal de ce site est lié à la présence de tourbières et de landes humides, de ruisseaux hébergeant l'Anguille et la Lamproie de Planer, de stations d'espèces végétales protégées et/ou remarquables (Narthécie des marais, Rossolis à feuilles rondes, Agrostis élégant, Linaigrette à feuilles étroites, Fausse Canche délicate, Bec de grue poilu), habitats de mammifères semi-aquatiques (notamment le Vison d'Europe), du Fadet des Laïches, d'amphibiens protégés (4 espèces) et d'oiseaux (Circaète Jean-le-Blanc), et de boisements favorables aux chiroptères (dont la Grande Noctule).

Le projet de lignes nouvelles concerne ce site d'enjeu écologique à Pontonx-sur-l'Adour et Saint-Vincent-de-Paul, sur environ 3,6 km au niveau du raccordement Nord de Dax (PK 166).

**Gomphocère tacheté** [Source : Biotope, 2011]



### Effets permanents

Les effets sont les suivants :

- perte de landes sèches et landes thermo-atlantiques dégradées et de pelouses annuelles acidiphiles ;
- perte et altération de stations d'espèces végétales remarquables et/ou protégées (Agrostis élégant, Fausse Canche délicate, Linaigrette à feuilles étroites, Narthécie des marais, Rossolis intermédiaire, Rossolis à feuilles rondes, Bec de grue poilu, Genêt poilu, Lotier velu, Spargoute de printemps) ;
- perte et fragmentation d'habitats du Fadet des laïches (33,7 ha) ;
- perte d'habitats de l'Agreste (0,3 ha) ;
- perte d'habitats du Gomphocère tacheté (1,26 ha) ;
- perte/altération et fragmentation de 37,4 ha d'habitats de chiroptères (Grande Noctule, Noctule de Leisler, Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe et Sérotine commune) ;
- coupure de 4 corridors de déplacement (raccordement Nord de Dax) et altération d'un autre corridor ;
- perte et fragmentation d'habitats de nidification d'Alouette lulu, du Pipit rousseline, d'Épervier d'Europe et du Pic noir principalement sur le raccordement Nord de Dax.

### Mesures

- réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux ;
- sécurisation foncière de parcelles de pinèdes dégradées et de Pelouse acidiphile, rétrocession (organisme compétent), financement pour restauration et gestion conservatoire (landes à molinie, landes sèches, pelouses acidiphiles) ;
- reconstitution de landes sablonneuses en faveur du Gomphocère tacheté (PK 167,7-168) ;
- maintien de la transparence écologique (viaduc du Samba) ;
- restitution de corridors (reconstitution de corridors arbustifs et herbacés en berges) ;
- maintien de la transparence écologique pour les chiroptères sur les vallées (mise en place de viaducs et portiques).

### 3.2.4.3 Les effets permanents et mesures sur les trames verte et bleue

Des études spécifiques réalisées dans le cadre du projet de lignes nouvelles ont permis de mettre en avant plusieurs zones sur le secteur géographique n° 15 où la réalisation du projet pourrait avoir des effets sur les trames verte et bleue.

#### Mesures

Les éléments de trames verte et bleue interceptés dans le secteur géographique n° 15 ainsi que les mesures de suppression, de réduction et de compensation sont résumés dans les tableaux ci-après.

Éléments de la trame verte présents dans les emprises [Source : Biotope]

Communes	PK	Réservoir/Corridor	Nom	Niveau d'enjeu	Zonages réglementaires correspondants	Niveau d'effet avant mesures	Mesures de suppression / réduction Niveau d'effet après mesures	Mesures de compensation
Saint Yaguen	142	<b>Réservoir biodiversité :</b> « Massif Landais » (boisement de conifères/fragmentation totale), « Réseau de landes/coupes du massif landais » (milieux ouverts et semi-ouverts/proximité, 139 m) <b>Corridor :</b> milieux ouverts et semi-ouverts (connexion des réservoirs de biodiversité « Réseau de landes/coupes du massif landais » à proximité et « Secteur de pelouses sèches des coteaux du Tursan » à 29,3 km)	Massif Landais à Ousse-Suzan	Régional	-	Moyen (réservoir de biodiversité) et très fort (corridor)	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> ► Passage Grande Faune au PK 139,4 ► buse D1 200 au PK 141,7 <b>Effet résiduel</b> Faible	-
Saint Yaguen	143-144	<b>Réservoir biodiversité :</b> « Massif Landais » (boisement de conifères/fragmentation totale), « Réseau hydrographique des affluents de la Midouze (boisements de feuillus et mixtes/fragmentation totale), « Réseau de landes/coupes du massif landais » (milieux ouverts et semi-ouverts/proximité, 63 m) <b>Corridor :</b> boisement de feuillus mixtes	Réseau hydrographique de la Midouze	Régional	Périmètres d'inventaires : ZNIEFF type II 720 014 217 « Vallée du Bez et du ruisseau de Suzan » Périmètres réglementaires : Natura 2000 DH FR7200722 « Réseau hydrographique des affluents de la Midouze ». SDAGE : Réservoir biologique du ruisseau du Suzan	Très fort	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> ► viaduc sur le ruisseau le Suzan dimensionné grande faune au PK 143,4 ► réhabilitation écologique après travaux <b>Effet résiduel</b> Moyen	Compensation des milieux boisés humides dégradés pendant les travaux (4 ha environ)
Saint Yaguen	144-145	<b>Réservoir biodiversité :</b> « Massif Landais » (boisement de conifères/fragmentation totale), « Réseau hydrographique des affluents de la Midouze » (boisements de feuillus et mixtes/fragmentation totale) <b>Corridor :</b> boisement de feuillus et mixtes, milieux humides	Réseau hydrographique de la Midouze	Régional	Périmètres d'inventaires : ZNIEFF type II 720 014 217 « Vallée du Bez et du ruisseau de Suzan ». Périmètres réglementaires : Natura 2000 DH FR7200722 « Réseau hydrographique des affluents de la Midouze » SDAGE : réservoir biologique du ruisseau du Bès, axe migrateurs	Très fort	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> ► viaduc sur la rivière le Bès dimensionné grande faune au PK 144,8 ► réhabilitation écologique après travaux <b>Effet résiduel</b> Moyen	Compensation des milieux boisés humides dégradés pendant les travaux (2ha environ)
Saint Yaguen	145-146	<b>Réservoir biodiversité :</b> « Massif Landais » (boisement de conifères/fragmentation totale), « Réseau hydrographique des affluents de la Midouze » (boisements de feuillus et mixtes/fragmentation partielle)	Réseau hydrographique de la Midouze	Régional	Périmètres réglementaires : Natura 2000 DH FR7200722 « Réseau hydrographique des affluents de la Midouze »	Très fort	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> ► viaduc sur le ruisseau de Baratte dimensionné grande faune au PK 145,7 ► réhabilitation écologique après travaux <b>Effet résiduel</b> Faible	-
Beylongue	147-148	<b>Réservoir biodiversité :</b> « Massif Landais » (boisement de conifère/fragmentation totale)	Ruisseau du Coyt à Beylongue	Régional	SDAGE : très bon état écologique	Très fort (ruisseau du Coyt)	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> ► viaduc sur le ruisseau du Coyt dimensionné grande faune au PK 147,6 ► réhabilitation écologique après travaux <b>Effet résiduel</b> Faible	-

Communes	PK	Réservoir/Corridor	Nom	Niveau d'enjeu	Zonages réglementaires correspondants	Niveau d'effet avant mesures	Mesures de suppression / réduction Niveau d'effet après mesures	Mesures de compensation
Beylongue	149-150	Réservoir biodiversité : « Massif Landais » (boisement de conifères/fragmentation totale)	Ruisseau de la Goutte à Beylongue	Régional	SDAGE : très bon état écologique	Très fort (ruisseau de la Goutte)	<p><b>Mesure(s) de suppression / réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cadre 4 x 3 m avec reconstitution du lit mineur et banquettes</li> <li>réhabilitation écologique après travaux</li> </ul> <p><b>Effet résiduel</b> Fort</p>	Compensation des milieux boisés dégradés pendant les travaux
Carcen-Ponson	152-153	Réservoir biodiversité : « Massif Landais » (boisement de conifères/fragmentation totale) Corridor : milieux humides	Massif Landais à Carcen-Ponson	Régional	-	Très fort (corridor)	<p><b>Mesure(s) de suppression / réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cadre 2,5 x 2,5 m avec reconstitution du lit mineur et banquettes</li> <li>aménagement le long de l'emprise pour guider la faune vers le cadre</li> <li>réhabilitation écologique après travaux</li> </ul> <p><b>Effet résiduel</b> Faible</p>	-
Carcen-Ponson	154	Réservoir biodiversité : « Massif Landais » (boisement de conifères/fragmentation totale). Corridor : milieux humides (connexion des réservoirs de biodiversité « Étangs et lieux associés de la réserve de chasse et de aune sauvage d'Arjuzanx » à 7,4 km et « Barthes de l'Adour », intercepté sur autre secteur)	Massif Landais à Carcen-Ponson	Régional	Périmètres d'inventaires : ZNIEFF type II 720 014 218 « Vallée du ruisseau de Laretjon »	Très fort (corridor et ruisseau du Retjons)	<p><b>Mesure(s) de suppression / réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>viaduc sur le ruisseau du Retjons-Mandrans au PK 154,1 dimensionné grande faune</li> <li>buse D 1 200 au PK 154,5</li> <li>réhabilitation écologique après travaux</li> </ul> <p><b>Effet résiduel</b> Faible</p>	-
Begarr	156-157	Réservoir biodiversité : Retjons et milieux associés	-	Départemental	-	Fort	<p><b>Mesure(s) de suppression / réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>limitation de l'emprise travaux au strict minimum</li> <li>mise en défens des milieux humides (Lande a Molinie)</li> <li>buses D 1 200 aux PK 156,3 et 156,5</li> <li>réhabilitation après travaux</li> <li>compensation des zones humides détruites et ou dégradées</li> </ul> <p><b>Effet résiduel</b> Faible</p>	-
Lesgor	158-159	Réservoir biodiversité : Le Luzou et milieux associés	-	Départemental	-	Fort	<p><b>Mesure(s) de suppression / réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>viaduc sur le ruisseau le Luzou au PK 158,5 dimensionné grande faune</li> <li>réhabilitation après travaux</li> </ul> <p><b>Effet résiduel</b> Faible</p>	-

Communes	PK	Réservoir/Corridor	Nom	Niveau d'enjeu	Zonages réglementaires correspondants	Niveau d'effet avant mesures	Mesures de suppression / réduction Niveau d'effet après mesures	Mesures de compensation
Lesgor	158-159	<b>Réservoir biodiversité</b> : « Massif Landais » (boisement de conifères/fragmentation partielle) <b>Corridor</b> : milieux ouverts et semi-ouverts (connexion des réservoirs de biodiversité « Réseau de landes/coupes du massif landais » à proximité et « Secteur de pelouses sèches des coteaux du Tursan » à 29,3 km), boisements de feuillus et mixtes (connexion des réservoirs de biodiversité « Boisement humide du courant de Contis » à 32,3 km et « Boisements des Barthes de l'Adour à Dax » à 2,6 km)	Massif Landais à Lesgor	Régional	Périmètres d'inventaires : ZNIEFF type II 720 014 215 « Vallée du ruisseau de Lizou »	Très fort (corridor et ruisseau du Luzou)	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>viaduc sur le ruisseau le Luzou au PK 158,5 dimensionné grande faune</li> <li>buse D 800 au PK 158</li> <li>buse D 1 200 au PK 158,2</li> <li>buse D 1 500 au PK 159</li> <li>aménagement le long de l'emprise pour guider la faune vers le viaduc</li> <li>réhabilitation écologique après travaux</li> </ul> <b>Effet résiduel</b> Faible	
Pontonx-sur-l'Adour	162-164	<b>Réservoir biodiversité</b> : « Massif Landais » (boisement de conifères/fragmentation partielle) <b>Corridor</b> : milieux ouverts et semi-ouverts (connexion des réservoirs de biodiversité « Réseau de landes/coupes du massif landais » à proximité et « Secteur de pelouses sèches des coteaux du Tursan » à 29,3 km)	Massif landais à Pontonx-sur-l'Adour	Régional	-	Très fort (corridor)	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>passage Mixte DFCl dimensionné grande faune au PK 162,4</li> <li>aménagement pour guider la faune vers les deux ouvrages mixtes</li> <li>buse D 1 200 au PK 163,1</li> <li>réhabilitation écologique après travaux</li> </ul> <b>Effet résiduel</b> Faible	-
Pontonx-sur-l'Adour	164-166	<b>Réservoir biodiversité</b> : « Massif Landais » (boisement de conifères/fragmentation partielle) <b>Corridor</b> : milieux humides (connexion des réservoirs de biodiversité « Courant d'Huchet » à 19,8 km et « Barthes de l'Adour » sur autre secteur)	Massif landais à Pontonx-sur-l'Adour	Régional	-	Très fort (corridor)	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>aménagement pour guider la faune vers l'ouvrage mixte aux PK 162,4</li> <li>buse D 800 aux PK 164,3 et 165,2</li> <li>buse D 800 au PK 165,1</li> <li>buse D 1 200 au PK 165,7</li> <li>réhabilitation écologique après travaux</li> </ul> <b>Effet résiduel</b> Faible	-
Pontonx-sur-l'Adour	167-167,5	<b>Réservoir biodiversité</b> : « Massif Landais » (boisement de conifères/fragmentation partielle) <b>Corridor</b> : milieux ouverts et semi-ouverts (connexion des réservoirs de biodiversité « Réseau de landes/coupes du massif landais » à proximité et « Secteur de pelouses sèches des coteaux du Tursan » à 29,3 km)	Massif landais à Pontonx-sur-l'Adour	Régional	-	Très fort (corridor)	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>cadre 4 x 4 m avec reconstitution du lit mineur et banquettes au PK 168,2</li> <li>cadre 4x4m avec reconstitution du lit mineur et banquettes au PK 167,9 sur la rivière le Samba sur le raccordement</li> <li>aménagement pour guider la faune vers les ouvrages ci-dessus</li> <li>buse D 800 aux PK 168,3</li> <li>buse D 1 000 au PK 166,8</li> <li>buse D 1 200 aux PK 168,4 et 168,9</li> <li>réhabilitation écologique après travaux</li> </ul> <b>Effet résiduel</b> Faible	-

Éléments de la trame bleue présents dans les emprises [Source : Biotope]

Communes	PK	Réservoir/Corridor	Nom	Niveau d'enjeu	Zonages réglementaires correspondants	Niveau d'effet avant mesures	Mesures de suppression / réduction	Niveau d'effet après mesures et mesures de compensation
Saint Yaguen	143-144	<b>Réservoir biologique :</b> ruisseau du Suzan <b>Corridor :</b> cours d'eau permanent (ruisseau du Suzan)	Réseau hydrographique de la Midouze	Régional	Périmètres d'inventaires : ZNIEFF type II 720 014 217 « Vallée du Bez et du ruisseau de Suzan » Périmètres réglementaires : Natura 2000 DH FR7200722 « Réseau hydrographique des affluents de la Midouze » SDAGE : Réservoir biologique du ruisseau du Suzan	Très fort	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> ▶ viaduc sur le ruisseau le Suzan dimensionné grande faune au PK 143,4 ▶ réhabilitation écologique après travaux <b>Effet résiduel</b> Moyen	Compensation des milieux boisés humides dégradés pendant les travaux (4 ha environ)
Saint Yaguen	144-145	<b>Réservoir biologique :</b> ruisseau du Bès <b>Corridor :</b> cours d'eau permanent (ruisseau du Bès)	Réseau hydrographique de la Midouze	Régional	Périmètres d'inventaires : ZNIEFF type II 720 014 217 « Vallée du Bez et du ruisseau de Suzan » Périmètres réglementaires : Natura 2000 DH FR7200722 « Réseau hydrographique des affluents de la Midouze » SDAGE : réservoir biologique du ruisseau du Bès, axe migrateurs	Très fort	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> ▶ viaduc sur la rivière le Bès dimensionné grande faune au PK 144,8 ▶ réhabilitation écologique après travaux <b>Effet résiduel</b> Moyen	Compensation des milieux boisés humides dégradés pendant les travaux (2ha environ)
Beylongue	147-148	<b>Corridor :</b> cours d'eau intermittent ruisseau du Coyt) Trame verte : <b>Réservoir biodiversité :</b> « Massif Landais » (boisement de conifère/ fragmentation totale).	Ruisseau du Coyt à Beylongue	Régional	SDAGE : très bon état écologique	Très fort (ruisseau du Coyt)	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> ▶ viaduc sur le ruisseau du Coyt dimensionné grande faune au PK 147,6 ▶ réhabilitation écologique après travaux <b>Effet résiduel</b> Faible	-
Beylongue	149-150	<b>Corridor :</b> cours d'eau intermittent (ruisseau de la Goutte)	Ruisseau de la Goutte à Beylongue	Régional	SDAGE : très bon état écologique	Très fort (ruisseau de la Goutte)	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> ▶ cadre 4x3m avec reconstitution du lit mineur et banquettes ▶ réhabilitation écologique après travaux <b>Effet résiduel</b> Fort	Compensation des milieux boisés humides dégradés pendant les travaux
Carcen-Ponson	154	<b>Corridor :</b> cours d'eau permanent (ruisseau du Retjons)	Massif Landais à Carcen-Ponson	Régional	Périmètres d'inventaires : ZNIEFF type II 720 014 218 « Vallée du ruisseau de Laretjon »	Très fort (corridor et ruisseau du Retjons)	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> ▶ viaduc sur le ruisseau du Retjons-Mandrans au PK 154,1 dimensionné grande faune ▶ buse D 1 200 au PK 154,5 ▶ réhabilitation écologique après travaux <b>Effet résiduel :</b> Faible	-

Communes	PK	Réservoir/Corridor	Nom	Niveau d'enjeu	Zonages réglementaires correspondants	Niveau d'effet avant mesures	Mesures de suppression / réduction	Niveau d'effet après mesures et mesures de compensation
Lesgor	158-159	Corridor : cours d'eau permanent (ruisseau du Luzou)	Massif Landais à Lesgor	Régional	Périmètres d'inventaires : ZNIEFF type II 720 014 215 « Vallée du ruisseau de Lizou »	Très fort (corridor et ruisseau du Luzou)	<p><b>Mesure(s) de suppression / réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ viaduc sur le ruisseau le Luzou au PK 158,5 dimensionné grande faune</li> <li>▶ buse D 800 au PK 158</li> <li>▶ buse D 1 200 au PK 158,2</li> <li>▶ buse D 1 500 au PK 159</li> <li>▶ aménagement le long de l'emprise pour guider la faune vers le viaduc</li> <li>▶ réhabilitation écologique après travaux</li> </ul> <p><b>Effet résiduel</b> Faible</p>	-

*Les effets permanents et mesures sur l'environnement naturel et biologique : l'essentiel à retenir*

**Une transparence écologique assurée**

La substitution d'habitats naturels est le principal effet négatif du projet sur le patrimoine naturel en phase d'exploitation. Le rétablissement des corridors de déplacement pour la faune semi-aquatique, la grande faune et les chauves-souris ainsi que la compensation des habitats sont les principales mesures permettant de maintenir la biodiversité aux abords de l'infrastructure ferroviaire.

L'importance des ouvrages de franchissement des principales vallées garantit la transparence écologique tout en limitant les emprises du projet sur les habitats d'intérêt recensés dans ces zones.

Les effets sur les trames verte et bleue restent en général faibles à moyens en tenant en compte les mesures de suppression / réduction du projet. Des mesures de compensation seront mises en place dans les zones présentant des niveaux d'effet résiduel moyens ; si les enjeux concernent des espèces ou des habitats protégés, ces mesures seront mises en place dès constatation d'un effet résiduel faible.

**Quelques chiffres à retenir...**

- 3,8 ha de Natura 2000.**
- 9,6 ha de ZNIEFF.**
- 4 sites à enjeux écologiques.**
- 7 passages grande faune.**
- 9 viaducs et 6 cadres avec banquettes et reconstitution du lit.**



### 3.2.5 Le patrimoine, le tourisme et les loisirs : effets permanents et mesures proposées

Les effets sur le patrimoine, le tourisme et les loisirs concernent essentiellement :

- ▶ directement, une affectation du bâti présent sur les emprises ;
- ▶ indirectement, des effets complexes sur l'attractivité du territoire :
  - une meilleure desserte du territoire, favorable au tourisme,
  - une gêne possible due à l'exploitation de la ligne.

#### 3.2.5.1 Les effets et mesures sur le patrimoine

##### Les sites archéologiques

Le projet n'intercepte pas de site archéologique.

##### Mesures

Des fouilles archéologiques préventives pourront être faites dans ce secteur, conformément à l'article L531-14 du Code du Patrimoine. Celles-ci permettront, à l'aune des découvertes qui pourront être faites, d'approfondir les connaissances du patrimoine et de l'histoire locaux.

##### Les monuments et sites protégés

Aucun monument historique ou site inscrit ou classé n'est concerné par les emprises du projet.

#### 3.2.5.2 Les effets et mesures sur le tourisme et les loisirs

##### Les hébergements touristiques

L'amélioration de la desserte du territoire permettra probablement d'accroître la fréquentation des hébergements touristiques à Dax et Mont-de-Marsan ainsi que dans les communes limitrophes.

Aucun hébergement touristique existant ne subira de nuisances liées à la phase d'exploitation dans le secteur géographique n° 15.

##### Les équipements touristiques et les sites de loisirs

Aucun équipement touristique ni espace de loisirs ne subira de nuisances liées à la phase d'exploitation dans le secteur géographique n° 15.

##### Les itinéraires de randonnée

Les itinéraires de randonnée sont nombreux dans le secteur géographique n° 15. La couverture forestière est, en effet, propice à la pratique de la randonnée pédestres et équestres et du VTT. Des itinéraires de Saint-Jacques-de-Compostelle sont également interceptés.

##### Mesures

Plusieurs chemins de randonnée correspondent à des axes de communication routiers, leurs rétablissements s'assimilent donc à celui de la route. Les rétablissements des chemins de randonnée sont signifiés dans le tableau ci-après.

La plupart des chemins sont rétablis en place, c'est-à-dire que le projet n'entraîne pas d'allongement du parcours.

Rétablissements des chemins de randonnée [Source : Egis]

Communes	Itinéraire intercepté	PK	Rétablissement
Saint-Yaguen	Boucle du pays de Tarusate (chemin inscrit au PDIPR – Boucle VTT 12-2)	142,3	Pont-route
Beylongue	Boucle du pays de Tarusate (chemin inscrit au PDIPR – Boucle VTT 12-2)	150,7	Pont-route
Lesgor	Chemin inscrit au PDIPR	159,5	Pont-route

##### Les équipements de chasse et de pêche

###### Les équipements de chasse

Le secteur géographique n° 15 comporte de nombreuses installations de chasse, en raison notamment de la couverture forestière et des airiaux qui constituent des territoires de chasse particulièrement intéressants.

L'exploitation de la ligne entraîne des effets sur les activités de chasse et de pêche.

Or le projet présente plusieurs types d'effets négatifs directs et permanents pour les activités de chasse :

- ▶ la suppression de terrains dans les réserves de chasse, par effet de substitution ;
- ▶ la suppression d'installations de chasse dans les emprises des travaux ;
- ▶ l'éloignement et la perturbation des espèces gibier aux abords du projet, par la modification ou la disparition du couvert végétal dans les emprises, la suppression d'habitats de la faune, l'effet de coupure des axes de déplacements lié aux clôtures ;
- ▶ l'interdiction de la chasse dans les emprises du projet, ainsi qu'à ses abords, pour des raisons de sécurité, en période d'exploitation.

L'exploitation de la ligne entraîne des effets sur les activités de chasse et de pêche. La coupure des axes de déplacement de la faune pourrait également avoir des conséquences sur la chasse.

Les équipements de chasse susceptibles de subir ces effets négatifs sont recensés dans le tableau ci-après.

Effets du projet sur les équipements de chasse dans le secteur géographique n° 15 [Source : Egis]

Communes	Équipement	PK	Type d'effet
Saint-Yaguen	Palombières	142,8	Pas d'effet certain
Carcen-Ponson	Palombières	154,2	Pas d'effet certain
Pontonx-sur-l'Adour	Pante	163,8	Pas d'effet certain
Pontonx-sur-l'Adour	Pante	166,3	Pas d'effet certain

Communes	Équipement	PK	Type d'effet
Saint-Yaguen	Réserve de chasse	142 à 142,3	4,5 ha d'emprises, coupure franche
Beylongue	Réserve de chasse	147,8 à 149,2	18,7 ha d'emprises, coupure franche
Begaar	Réserve de chasse	157,8	Passage en limite de réserve, gêne de la faune
Lesgor	Réserve de chasse	160 à 162	Passage en limite de réserve, gêne de la faune

### Mesures

Pour des mesures de sécurité, la chasse est interdite aux abords immédiats de la voie. La création de passages pour la grande faune permettra la circulation du gibier de part et d'autre de l'infrastructure, limitant ainsi les effets de coupure dans les réserves de chasse.

Au-delà des passages à faune, RFF propose aux acteurs et praticiens de la chasse de définir d'autres mesures en réponse à la suppression d'installation de chasse (palombière sous les emprises) sous la forme d'un forfait libérateur qui reste à déterminer. RFF souhaite confier également aux fédérations départementales et régionales des chasseurs le fait d'intervenir comme opérateur dans le suivi des mesures compensatoires environnementales ayant trait au domaine cynégétique.

RFF prévoit l'indemnisation des surfaces ou installations de chasse situées sous les emprises du projet. Les modalités seront définies ultérieurement en concertation avec les propriétaires concernés.

### Les Passages Grande Faune présents sur le secteur géographique n° 15

(Source : Egis)

Communes	PK	Espèces en présence	Type de franchissement	Nom du cours d'eau
Saint-Yaguen	143,4	Cerf, chevreuil, sanglier	Mixte hydraulique	Le Suzan
Saint-Yaguen	144,8	Cerf, chevreuil, sanglier	Mixte hydraulique	Le Bès
Saint-Yaguen	145,7	Cerf, chevreuil, sanglier	Mixte hydraulique	Le Bas de Claé
Beylongue	147,6	Cerf, chevreuil, sanglier	Mixte hydraulique	Le Coyt
Carcen-Ponson	152,3	Cerf, chevreuil, sanglier	Mixte hydraulique	L'Artiguelis
Carcen-Ponson	154,1	Cerf, chevreuil, sanglier	Mixte hydraulique	Le Retjons
Lesgor	158,5	Cerf, chevreuil, sanglier	Mixte hydraulique	Le Luzou

### Les équipements de pêche

Les activités de pêche ne devraient pas subir d'effets en phase exploitation, compte tenu des ouvrages réalisés permettant la circulation des poissons, ainsi que celle des pêcheurs sur les cours d'eau majeurs.

### Mesures

Le choix des ouvrages de rétablissement hydrauliques a été défini en concertation étroite avec l'Office Nationale de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA). La transparence écologique de ces ouvrages pour la faune piscicole est prévue. Des suivis écologiques seront réalisés pour s'en assurer.

### Les effets permanents et mesures sur le patrimoine, le tourisme et les loisirs : l'essentiel à retenir

#### De faibles incidences

Les réflexions menées en amont sur le projet de lignes nouvelles permettent de limiter les effets du projet sur le patrimoine local ainsi que sur les équipements de tourisme et de loisirs.

L'augmentation du trafic ferroviaire et les raccordements de Dax prévu permettront localement un afflux de touriste dont bénéficieront les communes du secteur géographique n° 15.

À noter que 3 itinéraires majeurs de randonnée seront interceptés par le projet et seront tous rétablis. Le projet n'altèrera donc pas la pratique de ce loisir.

4 réserves de chasses sont également concernées par les emprises du projet dont deux en bordure de projet. 4 équipements de chasse sont directement affectés ou susceptibles de subir des perturbations de type sonore.

Les activités de pêche ne devraient pas subir d'effets en phase exploitation, compte tenu des ouvrages réalisés permettant la circulation des poissons, ainsi que celle des pêcheurs sur les cours d'eau majeurs.

#### Quelques chiffres à retenir...

**3 chemins de randonnée interceptés et rétablis en place.**

**7 passages pour la grande faune .**

**4 effets supplémentaires sur les activités de chasse et de pêche.**

### 3.2.6 L'insertion paysagère et architecturale de la ligne : effets permanents et mesures proposées

La ligne nouvelle traversera le paysage des Grandes Landes, caractérisées par la présence de vastes étendues de pins (sylviculture) et ponctuée d'airiaux, de clairières agricoles et de vallons humides. Elle sera concernée aussi par le raccordement et la bifurcation de voies au niveau de la Gare de Laluque. Une base travaux sera également mise en place sur ce site.

Le parti d'aménagement visera à intégrer la ligne nouvelle par la réalisation d'aménagements paysagers adaptés : modelés paysagers et bandes boisées mis en place à proximité des secteurs bâtis, reconstitution des lisières dans les zones boisées, traitement architectural des ouvrages d'art courants...

Les « mesures générales » concernent l'ensemble du tracé du cahier géographique n° 15 alors que les « mesures particulières » présentent de façon détaillée les propositions d'aménagement paysager et architectural dans les zones d'enjeux et autres secteurs ayant fait l'objet de concertations spécifiques :

- ▶ arial de le Buy ;
- ▶ quartier urbain et la base travaux de Laluque ;
- ▶ arial de Pouye-de-Boue/Montlouis ;
- ▶ secteur du raccordement et de la bifurcation.

La zone d'enjeux de la source et l'oratoire de Saint-Jacques est évitée par le passage de la ligne nouvelle.

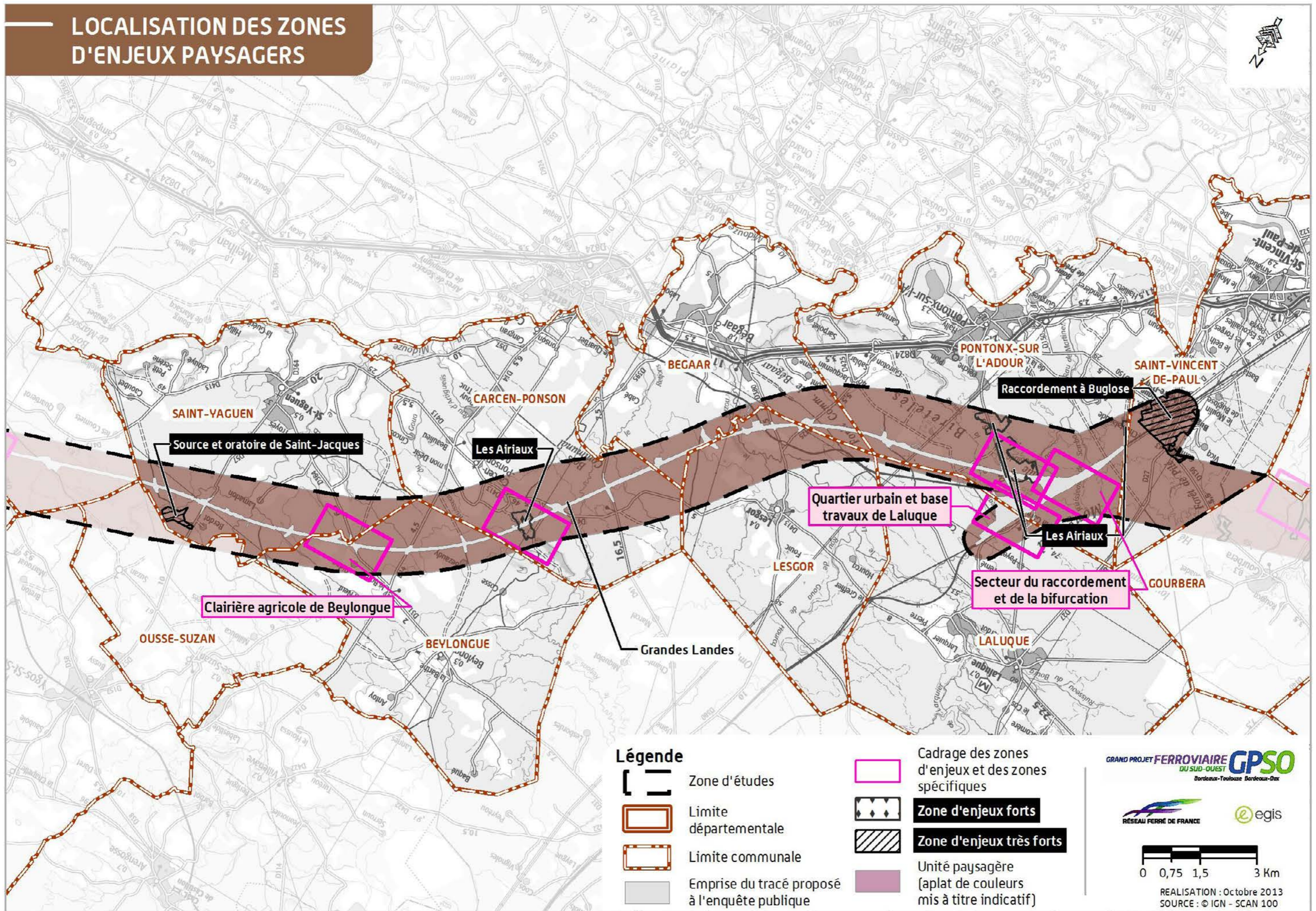
Chaque zone d'enjeux ou secteur de concertation est illustrée avec une planche cartographique, une coupe, un photomontage ou un croquis. Lorsque la zone d'enjeux est de grande taille, seul le secteur le plus représentatif est présenté.

La carte de localisation des zones d'enjeux et des plans de mesures paysagères est présentée page suivante.

Légende des plans de mesures paysagères présentés dans les pages suivantes [Source : Egis, 2013]

AMENAGEMENTS PAYSAGERS		ELEMENTS DE REPERAGE		ELEMENTS PATRIMONIAUX		PROJET TECHNIQUE	
<b>Plantations</b>		<b>Modelés paysagers</b>		<b>Zone d'enjeux paysager</b>		<b>Mesure d'acquisition de bâti</b>	
	Boisement de conifères		Modelés paysagers		Site classé		Mesure d'acquisition de bâti
	Boisement de feuillus (arbres et arbustes bandes boisées et haies)		avec rétrocession à l'agriculture		Site inscrit		Ecran acoustique
	Plantation de milieux humides		avec enherbement		Monument historique classé et son périmètre		Merlon acoustique
	Plantation d'arbustes / couvres sols	<b>Autres mesures paysagères</b>			Monument historique inscrit et son périmètre		Piste forestière
	Reconstitution de lisière		Maintien des ouvertures visuelles		Tracé remblai / déblai		Viaduc
	Plantation d'arbres d'alignement		Préservation (renforcement) de la végétation existante		Tranchée couverte		Tunnel
			Voie verte: piste cyclo-piétonne				

# LOCALISATION DES ZONES D'ENJEUX PAYSAGERS



### 3.2.6.1 Les effets et mesures paysagères générales

#### Grandes Landes

##### La traversée et la coupure du massif forestier landais

La ligne nouvelle traversera de très longues séquences boisées (Martillon, Quillard, Menicouat, Lesquirette, les Meyts, Bois communaux de Carcen-Ponton et de Bégaar, Forêt communale de Bégaar, Biretelès et Montgrand). La traversée sur plusieurs kilomètres de ces boisements créera un effet de coupure. Les incidences visuelles dans le grand paysage seront cependant faibles du fait de l'homogénéité du couvert forestier, et la ligne ne sera perçue par les riverains qu'au niveau des franchissements routiers.

#### Mesures

- ▶ Dans les grandes étendues boisées, la ligne nouvelle sera principalement en remblai. La principale mesure consistera à recréer les écrans visuels et à réduire les perceptions visuelles de la ligne, via :
  - une reconstitution des lisières par des plantations. Cette mesure sera appliquée ponctuellement, à proximité de hameaux (Roupiet, Vignoles...) et de boisements de qualités ;
  - une régénération naturelle des lisières (par repousse spontanée des espèces locales, notamment d'héliophiles). Cette mesure sera appliquée pour les secteurs exploités en sylviculture (pins maritimes) et secteurs ne présentant pas d'enjeux particuliers.

Une sous-station électrique (environ 2,5 hectares) sera implantée à Lesgor, au Sud de Lilon à proximité de la ligne Morcenx/Mont-de-Marsan, entre la ligne nouvelle et le poste électrique existant auquel elle sera reliée. La sous-station et le rétablissement au poste électrique existant seront réalisés dans des boisements de pins. La mise en place de cet équipement modifiera la configuration paysagère de ce site boisé, mais ne désorganisera pas ce secteur déjà dédié aux équipements électriques et traversé par la ligne Morcenx/Mont-de-Marsan.

#### Mesures

Les préconisations paysagères consisteront à :

- ▶ réaliser des plantations assurant l'intégration de la sous-station et du rétablissement à la station électrique existante ;
- ▶ créer des modelés paysagers (avec boisement de type sylvicoles ou engazonnement) dans les délaissés situés entre la ligne existante Morcenx-Mont-de-Marsan et la ligne nouvelle.

##### Le franchissement des milieux humides (d'une grande biodiversité) du massif forestier landais

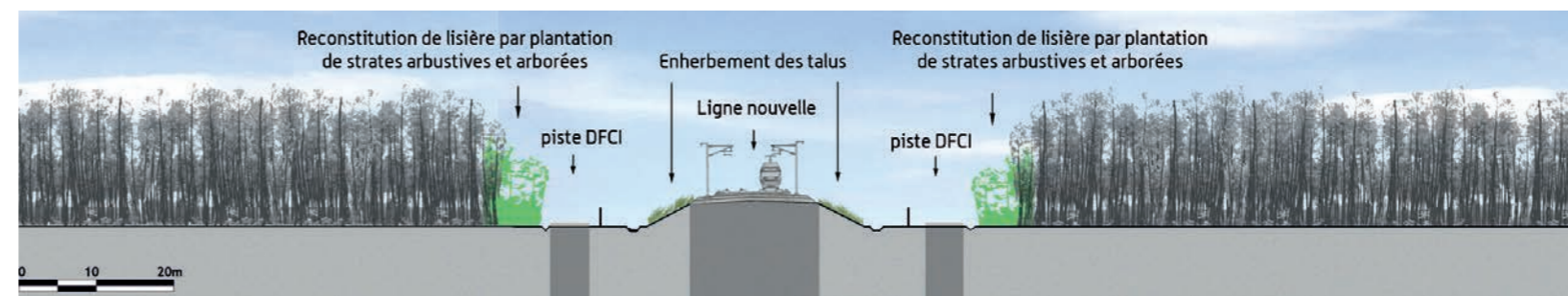
La ligne nouvelle interceptera des milieux humides et vallons, au contact desquels s'est développée une diversité végétale. Celle-ci tranche avec la monotonie des plantations de pins. Ces milieux apparaissent comme confidentiels et fragiles, ce qui leur confère une forte valeur paysagère. Les principaux effets du projet seront liés à la coupure de ces milieux ainsi qu'à la perte de la diversité végétale.

#### Mesures

la principale mesure consistera à mettre en place des ouvrages d'art afin de préserver la continuité hydraulique, écologique et paysagère de ces milieux humides. Cette mesure permettra de conserver la transparence visuelle sur les milieux, la configuration paysagère et la forme du relief ; le projet paysager reposera également sur la reconstitution à proximité de ces ouvrages des milieux floristiques inventoriés en cohérence avec le type de milieu traversé et les espèces rencontrées (présence ou non d'espèces ou de milieux protégés,...).

Les principaux vallons qui seront franchis en ouvrage d'art sont les suivants : ruisseau le Suzan, ruisseau le Bès, ruisseau de Baratte, ruisseau du Coyt, ruisseau le Mandrans, ruisseau le Luzou, affluent du Ruisseau d'Arblade, ruisseau de Samba.

Coupe de principe pour la traversée et la coupure du massif landais : passage de la ligne en remblai avec reconstitution de lisière [Source : Egis, 2013]



Coupe de principe du franchissement des milieux humides en ouvrage d'art [Source : Egis, 2013]



### La traversée des airiaux et des clairières agricoles

La plupart des airiaux et des clairières habitées a été évitée.

Dans les secteurs traversés par la ligne nouvelle, le principal effet est lié à la proximité du tracé par rapport au bâti et aux covisibilités qui en découleront (directes, proches ou lointaines). Le second effet est lié à la coupure du paysage (en plein milieu ou en bordure de la clairière) et la fermeture des horizons (transformation des horizons lointains en horizons rapprochés).

- la ligne nouvelle s'insèrera en léger remblai à proximité du bâti isolé de Petit Miosse (Saint-Yaguen) qui sera acquis et à 200 mètres environ des bâtis de Roupiet. Du fait de la couverture boisée, la ligne ne sera pas visible depuis le hameau, mais le pont-route (rétablissement de la RD57) à proximité du hameau générera des perceptions visuelles altérant le cadre de vie jusque-là préservé du hameau ;
- la ligne s'insèrera en déblai, puis en léger remblai en bordure de la grande clairière agricole de Beylongue située en bordure de la RD364. Ce secteur est traité dans le chapitre « effets et mesures particulières » ;
- la ligne nouvelle interceptera les airiaux de Le Buy (Carcen-Ponson) et de Pouy-de-Boue/Montlouis (Pontonx-sur-l'Adour). Ce secteur est traité dans le chapitre « effets et mesures particulières » ;
- la ligne nouvelle s'insèrera à proximité de Vignoles (Lesgor). Les bâtis seront toutefois assez éloignés (300 mètres) et ne seront pas exposés visuellement à la ligne nouvelle, le passage se faisant principalement en déblai et en milieu boisé. Le passage de la ligne nécessitera de rétablir la desserte locale en pont-route.

### Mesures

Sur le territoire du cahier géographique n° 15, le passage se fera principalement en remblai, avec pour conséquence des perceptions visuelles sur la ligne nouvelle depuis les espaces ouverts. Le projet nécessitera localement la mise en place de protections acoustiques (écrans ou merlons) :

- une bande boisée (ou haie) sera mise en place pour masquer la ligne et reconstituer de nouveaux horizons. Ce principe pourra être appliqué à Cloué entre la ligne nouvelle et la piste forestière (DFCI) ou pour l'airial de Le Buy et de Serres. Le projet paysager de ces secteurs est décrit dans

le chapitre « effets et mesures particulières ». De plus, les lisières boisées seront reconstituées entre le hameau de Roupiet, le rétablissement routier et la ligne nouvelle, ainsi qu'à Vignoles ;

- les talus en remblai de la ligne pourront être adoucis pour relever la ligne d'horizon et intégrer au mieux l'infrastructure. Cela permettra de réduire les perceptions visuelles de la ligne nouvelle. Il conviendra dès lors de procéder à la rétrocession agricole (ou sylvicole selon les cas) des abords de la ligne sous réserve d'accords avec les exploitants. Ce principe sera préconisé pour la clairière agricole de Pouy-de-Boue. Le projet paysager de ce secteur est décrit dans le chapitre « effets et mesures particulières ».

### Le quartier urbain et la base travaux à Lalouque

Cette section de la ligne nouvelle est traitée dans le chapitre « effets et mesures particulières ».

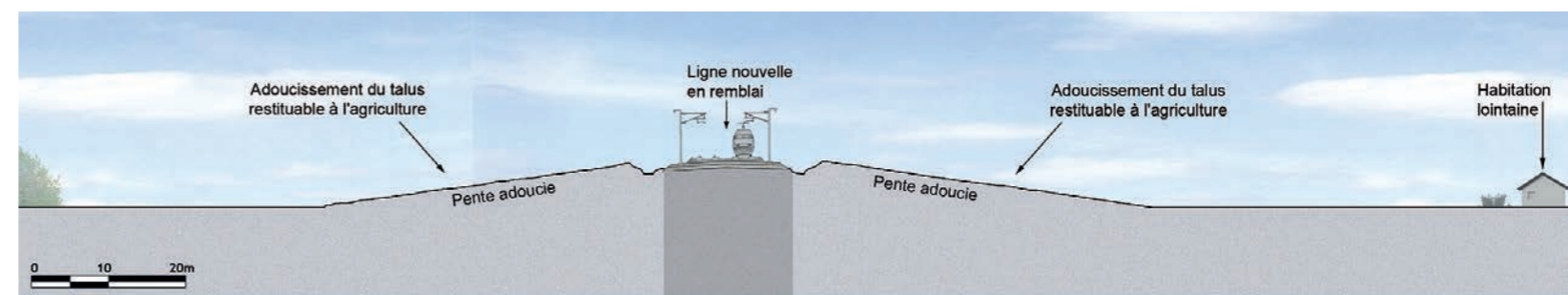
### Le secteur du raccordement et de la bifurcation

Cette section de la ligne nouvelle est traitée dans le chapitre « effets et mesures particulières ».

Coupe de principe pour la traversée et la coupure des airiaux (Source : Egis, 2013)



Coupe de principe pour la traversée et la coupure des clairières agricoles, avec rétrocession à l'agriculture (Source : Egis, 2013)



### 3.2.6.2 Les effets et les mesures particulières

#### Clairière agricole de Beylongue

La ligne nouvelle s'insérera en déblai, puis en léger remblai en bordure de la grande clairière agricole de Beylongue située en bordure de la RD364. Elle franchira également le ruisseau du Coyt en ouvrage d'art.

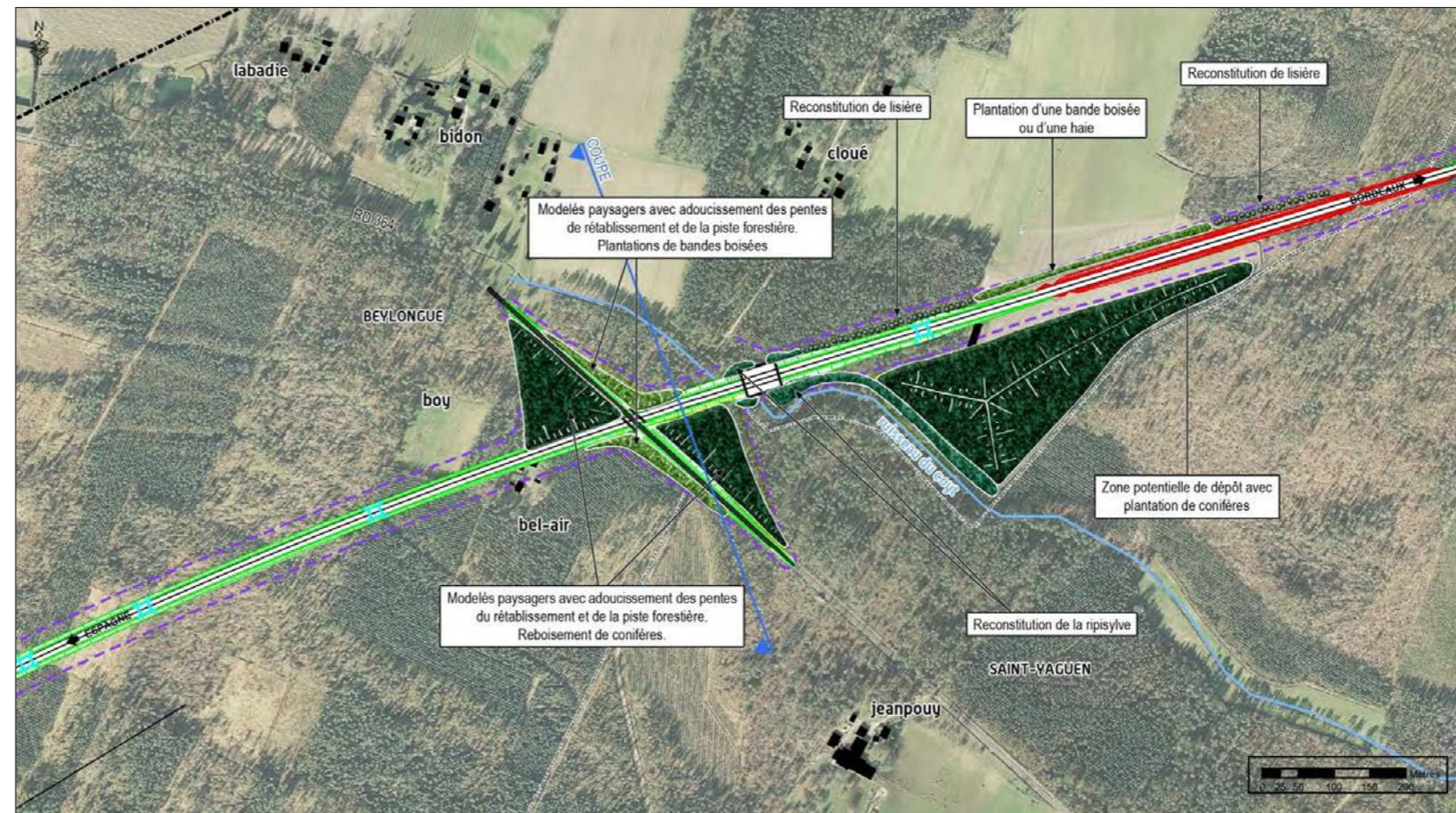
- ▶ le hameau de Bel-Air situé sur le tracé sera intercepté et acquis. Les bâtis les plus éloignés (Cloué) percevront peu la ligne nouvelle, le passage se faisant principalement en déblai ;
- ▶ par ailleurs, la RD364 sera rétablie en pont-route, générant des covisibilités proches à lointaines pour les bâtis de Bidon.

#### Mesures

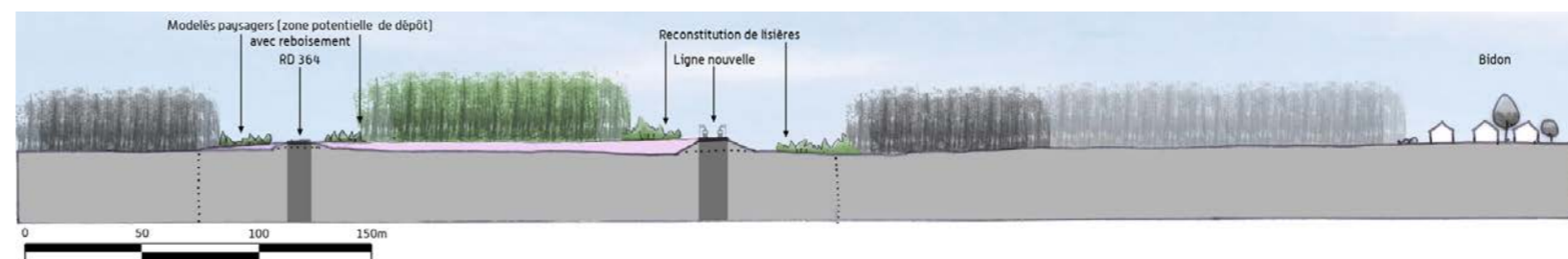
Les mesures paysagères consisteront à :

- ▶ planter une haie ou une fine bande boisée entre la ligne nouvelle et le piste forestière pour masquer l'infrastructure depuis Cloué et préserver le cadre de vie du hameau ;
- ▶ créer des modelés paysagers avec plantation de boisements ou de bandes boisées au niveau des délaissés entre la ligne nouvelle, le rétablissement routier de la RD364 et les pistes forestières (DFCI) ;
- ▶ reconstituer les lisières boisées entre les hameaux de Bidon et de Cloué et la ligne nouvelle ;
- ▶ planter des espèces de milieux humides au pied des remblais de l'ouvrage d'art et à proximité du ruisseau du Coyt et reconstituer la ripisylve en cohérence avec les aménagements écologiques.

Plan des mesures paysagères, clairière agricole de Beylongue [Source : Egis, 2013]



Coupe paysagère, clairière agricole de Beylongue [Source : Egis, 2013]



### L'airial de le Buy

Les airiaux se caractérisent par un espace ouvert avec des vues lointaines qui contraste avec les ambiances forestières environnantes (espace fermé).

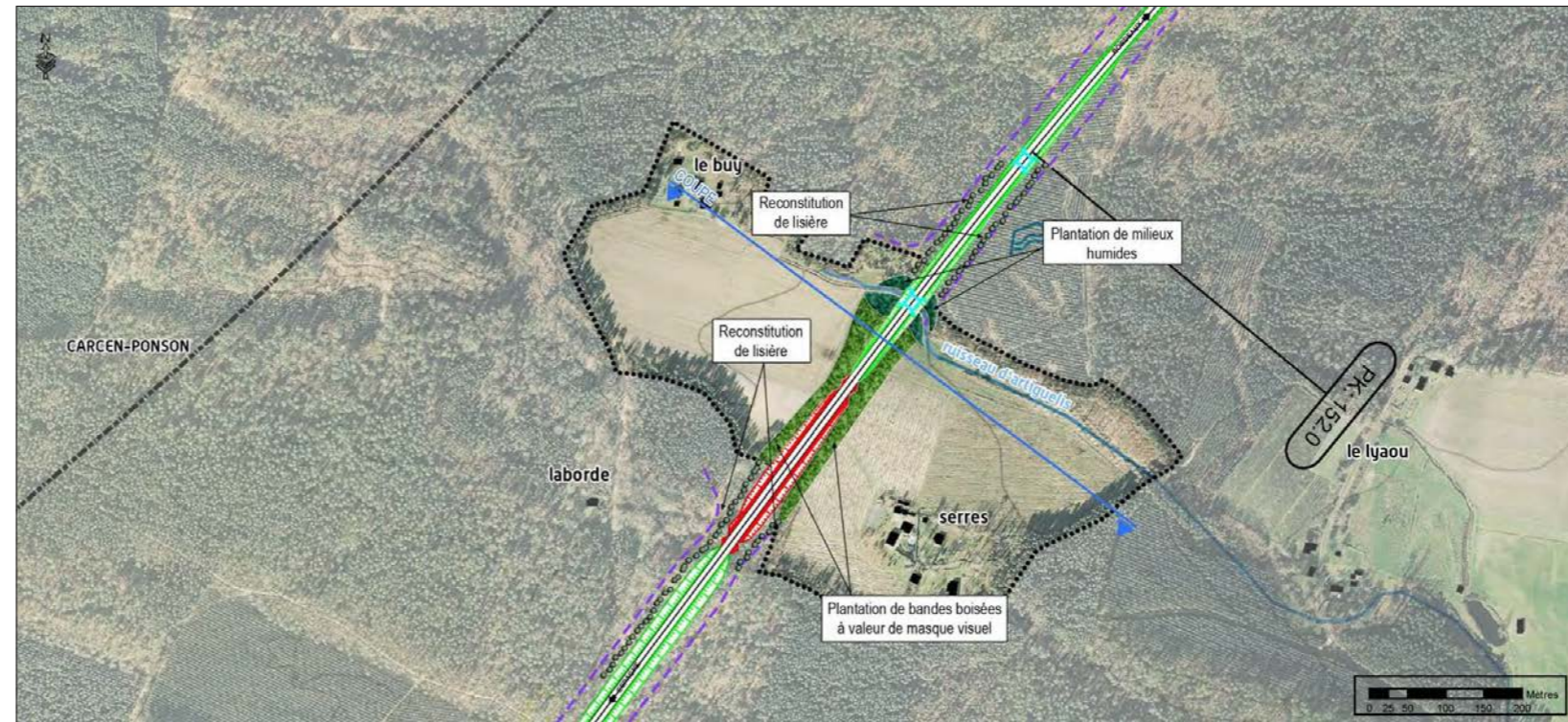
- ▶ l'airial de le Buy (Carcen-Ponton) sera intercepté par la ligne nouvelle ;
- ▶ la grande clairière agricole ouverte sera coupée en son centre. Le passage en remblai et en déblai de la ligne nouvelle modifiera les horizons et génèrera des covisibilités proches (vis-à-vis des habitations de Serres) à lointaines (vis-à-vis des habitations de le Buy).

### Mesures

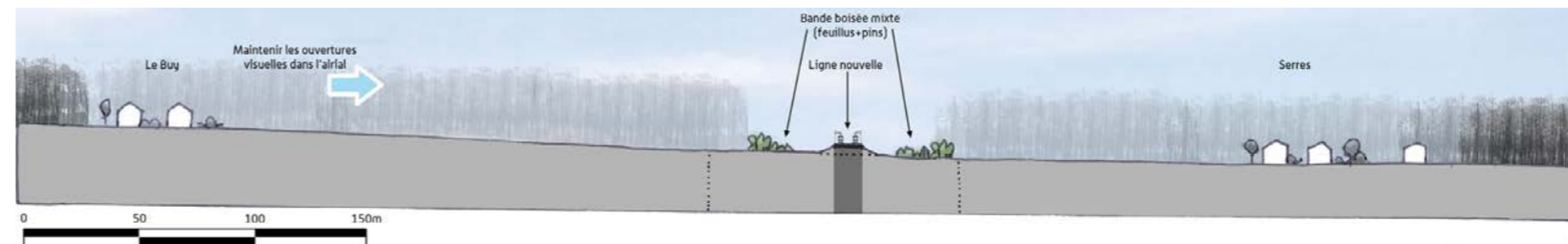
Les mesures paysagères consisteront à :

- ▶ créer des modelés paysagers avec plantation de feuillus (arbres et arbustes) de part et d'autre la ligne pour masquer la ligne et réduire les nuisances sonores (Serres, le Buy) ;
- ▶ planter des espèces de milieux humides au pied des remblais de l'ouvrage d'art sur les berges du ruisseau d'Artiguelis et à proximité en cohérence avec les aménagements écologiques (Serres, le Buy) ;
- ▶ reconstituer les lisières boisées entre la ligne nouvelle et le bâti isolé de Laborde.

Plan des mesures paysagères, Aerial de le Buy. (Source : Egis, 2013)



Coupe paysagère, Aerial de le Buy. (Source : Egis, 2013)





### Le quartier urbain et la base travaux de Laluque

Ce secteur s'articule autour de la zone d'activités de la gare de Laluque (Pontonx-sur-l'Adour), et du quartier urbain situé en bordure de la RD42. Des aménagements et des extensions vont être réalisés en bordure de la ligne existante. Elles se concentreront en grande partie sur une zone déjà occupée par des voies dédiées au fret. Par ailleurs, une base travaux sera mise en place au sud de la gare dans les boisements de pins. Ces aménagements nécessiteront l'utilisation de grandes emprises, mais ne seront perceptibles qu'en certains points.

Le passage de la ligne nouvelle modifiera :

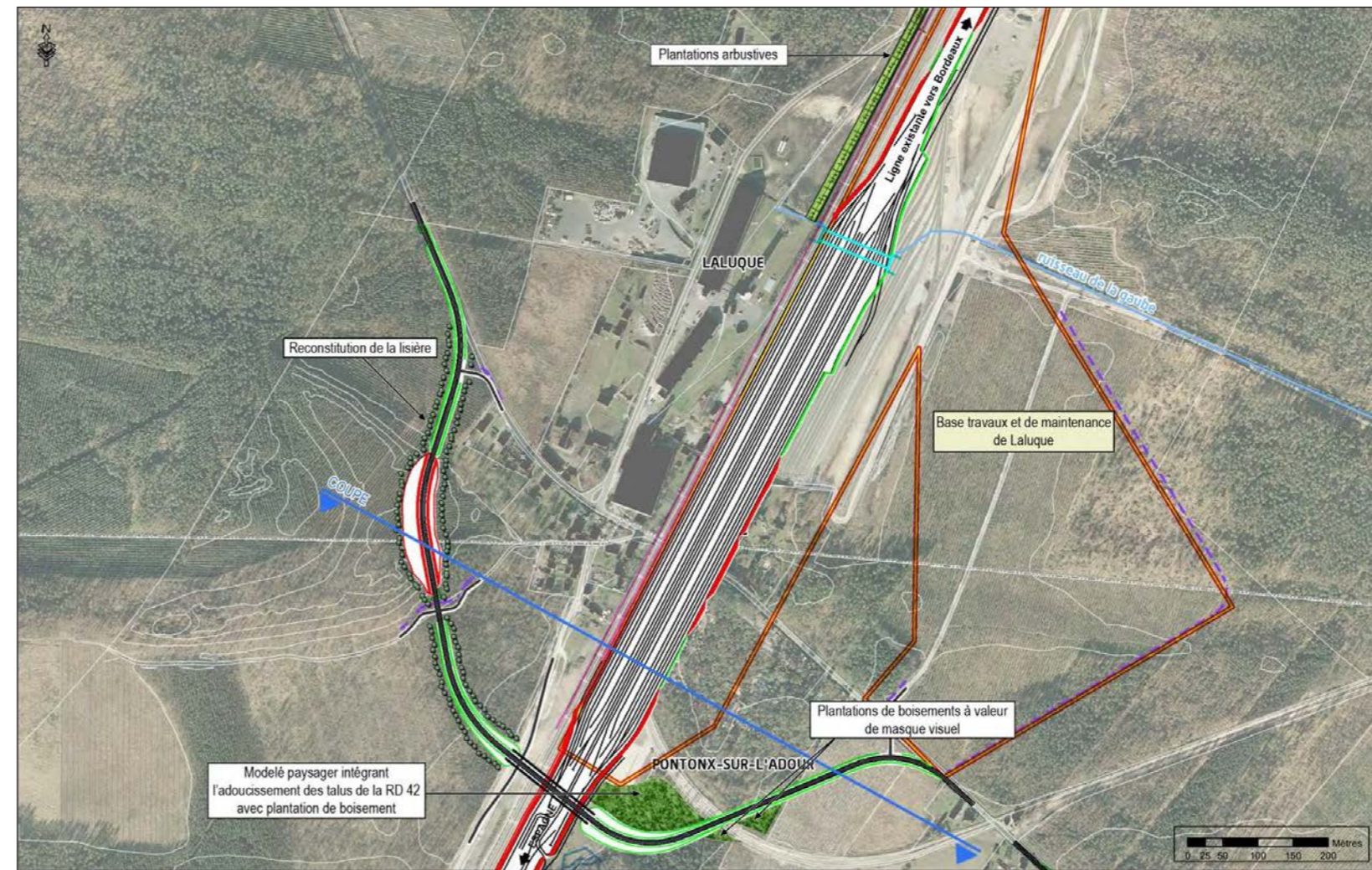
- l'organisation paysagère du quartier de Laluque. Plusieurs hameaux et entreprises situées à proximité immédiate seront acquis. Par ailleurs, un rétablissement routier de la RD42 sera mis en place et contournera le quartier urbain ;
- les perceptions visuelles des riverains de Laluque, avec des vues directes ou proches sur les aménagements ferroviaires, les tracés se faisant principalement en remblai ;
- une base travaux sera implantée dans des boisements de pins, dans un secteur assez proche du quartier de Laluque. Sa mise en place modifiera la configuration paysagère de ce site boisé, mais ne désorganisera pas ce secteur dédié à la sylviculture et déjà traversé par la ligne de fret. De plus, elle sera implantée à proximité de la gare actuelle ;
- Ces deux aménagements généreront des nuisances sonores et modifieront le cadre de vie des riverains.

### Mesures

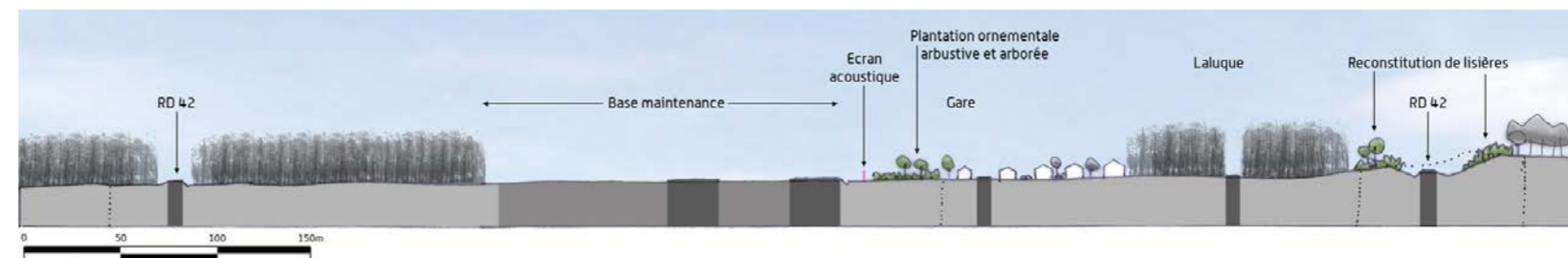
Les préconisations paysagères consisteront à :

- reconstituer les lisières en bordure du rétablissement de la RD42 et planter des boisements à valeur d'écran visuel à proximité des bâtis pour intégrer la ligne nouvelle et la base de travaux et de maintenance.
- intégrer le rétablissement de la RD42 par la mise en place d'un modelé paysager avec plantation de boisements ;
- réaliser un traitement architectural des écrans acoustiques au niveau de la frange urbaine et mettre en place des plantations arbustives au Nord de la voie ferrée pour limiter les effets visuels. Implantés en bordure Nord de la ligne, ces écrans acoustiques réduiront également les effets sonores de la base travaux et de maintenance.

Plan des mesures paysagères, quartier urbain et base travaux de Laluque (Source : Egis, 2013)



Coupe paysagère, quartier urbain de Laluque. (Source : Egis, 2013)



### L'airial de Pouy-de-Boue/Montlouis

La ligne nouvelle s'insèrera en déblai, puis en léger remblai en bordure de l'airial de Pouy-de-Boue/Montlouis.

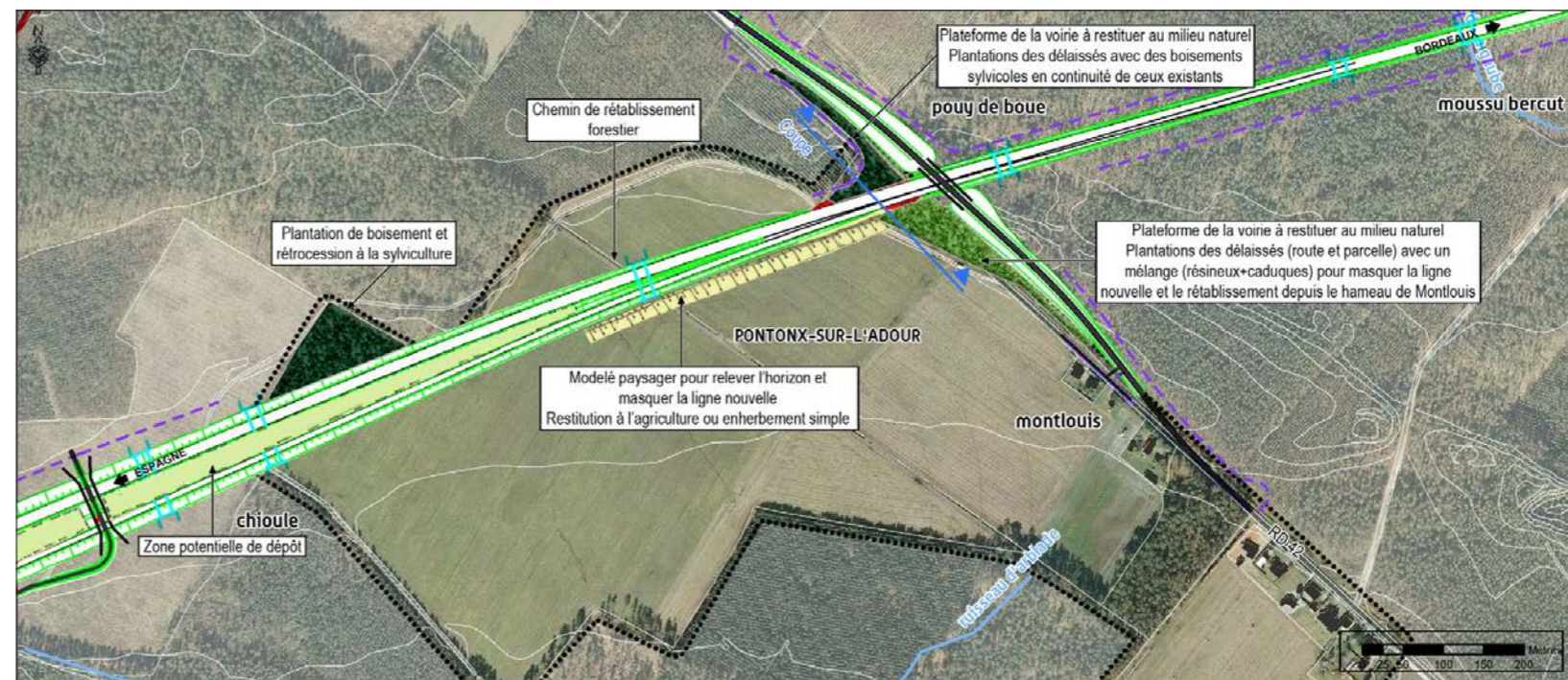
- l'airial de Pouy-de-Boue/Montlouis (Pontonx-sur-l'Adour) sera intercepté par la ligne nouvelle ;
- la ligne nouvelle s'insèrera en déblai, puis en remblai en bordure de l'airial. Elle génèrera des covisibilités lointaines depuis Montlouis. Les bâtis de Pouy-de-Boue situés à proximité immédiate de la ligne seront acquis.

### Mesures

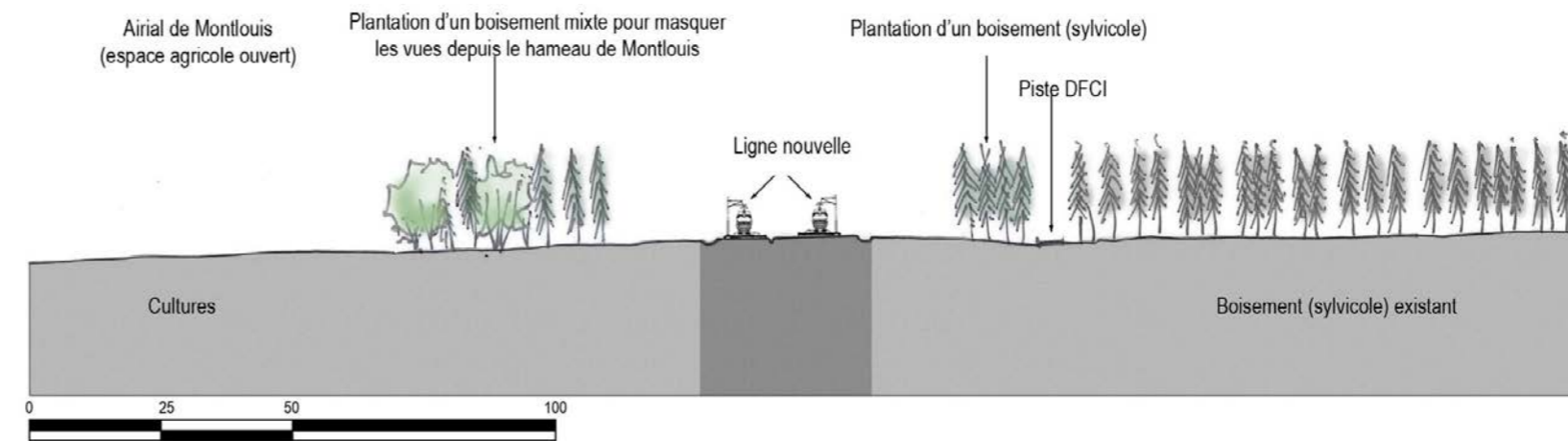
Les mesures paysagères consisteront à :

- créer des modelés paysagers, pour intégrer le projet en relevant l'horizon visuel. Un enherbement simple des talus ou une restitution à l'agriculture sera réalisée à Pouy-de-Boue/Montlouis (sous réserve de l'accord des exploitants) ;
- restituer la plateforme de la voirie et planter les délaissés avec des boisements sylvoles et mixtes à proximité des bâtis (Pouy-de-Boue/Montlouis).

Plan des mesures paysagères, arial de Pouy-de-Boue/Montlouis (Source : Egis, 2013)



Coupe paysagère, Aerial de Pouy-de-Boue/Montlouis (Source : Egis, 2013)



Extrait de la maquette 3D, secteur Mont Louis, Pontonx-sur-l'Adour (Source : RFF-2013)



### Le secteur du raccordement Nord de Dax

Ce secteur se situe en continuité de la zone d'activités de la gare de Laluque. Il se localise en dehors de toute zone urbanisée, au milieu de boisements de pins (Gensous-de-Pouymort) et en bordure d'une clairière agricole. Cette zone sera concernée par le raccordement de la ligne nouvelle sur la ligne existante à Laluque et à Saint-Vincent-de-Paul/ Pontonx-sur-Adour.

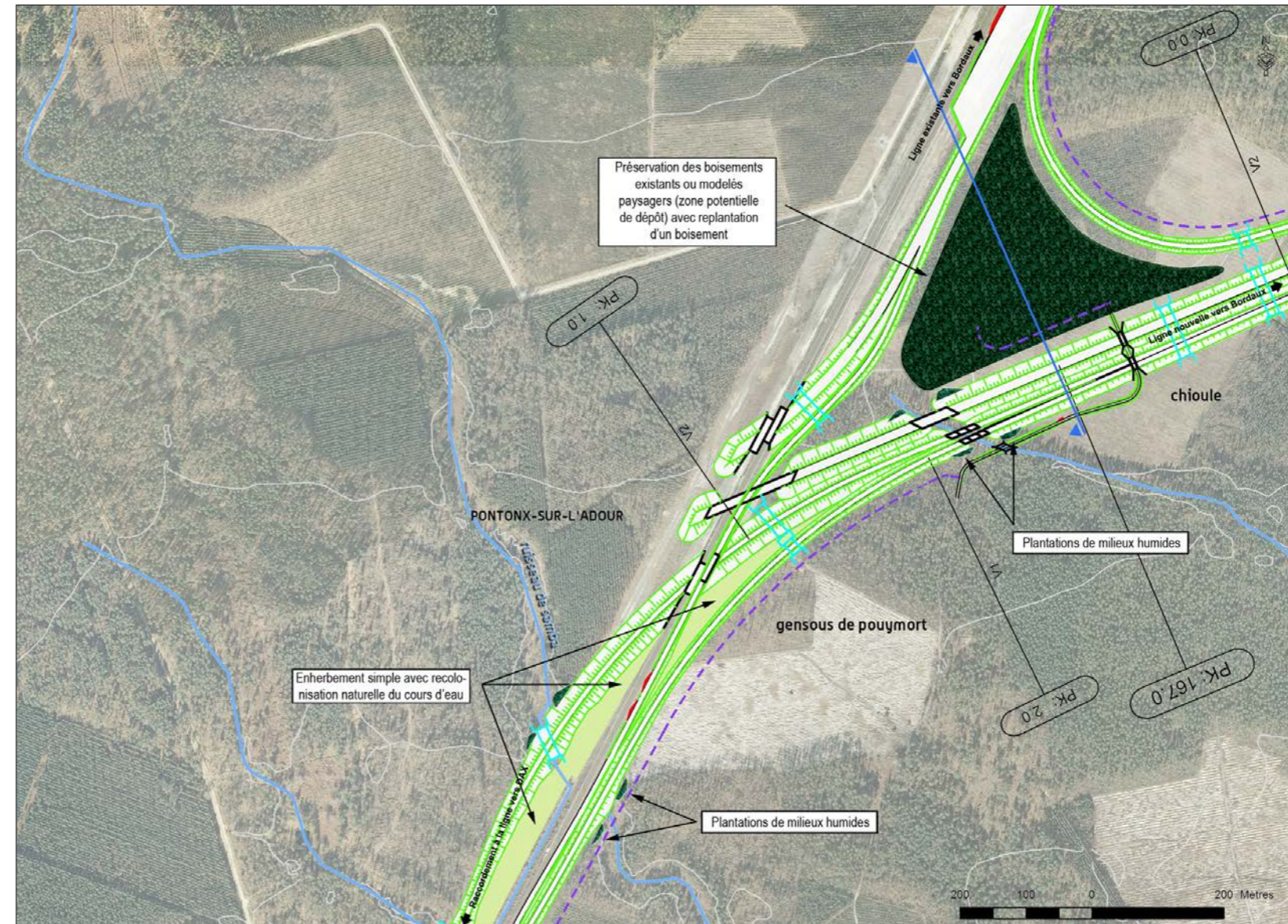
Le raccordement créera une coupure des boisements de pins et des petits vallons humides. Les différentes voies et leurs raccordement occuperont de larges emprises et généreront des délaissés dont un très grand de plusieurs hectares en forme de triangle. Elles se concentreront en grande partie sur une zone déjà occupée par des voies dédiées à la ligne existante.

### Mesures

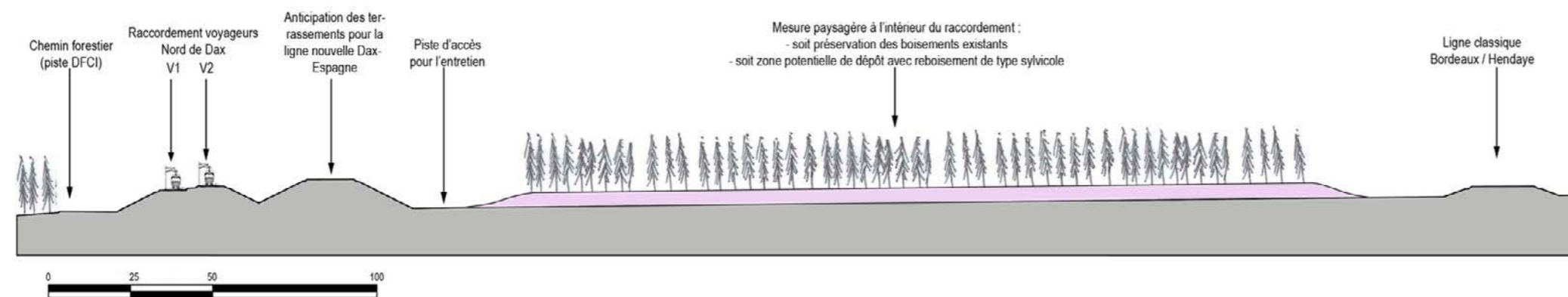
Les préconisations paysagères consisteront à :

- dans les zones de petits délaissés entre les voies : procéder à un enherbement simple pour éviter que des arbres et arbustes ne s'implantent trop vite sur les terres remaniées ;
- dans le grand délaissé formant un triangle au sein du raccordement : préserver les boisements existants ou créer une zone potentielle de dépôt avec des modèles paysagers et replantation de boisements de type sylvicole ;
- planter des espèces de milieux humides sur les remblais des ouvrages d'art (ruisseau de Samba, affluent du ruisseau d'Arblade).

Plan des mesures paysagères, secteur de la bifurcation, boisements de Gensous-de-Pouymort [Source : Egis, 2013]



Coupe paysagère, secteur du raccordement et de la bifurcation à Gensous-de-Pouymort (Laluque) [Source : Egis, 2013]



*L'insertion paysagère et architecturale de la ligne  
nouvelle dans le secteur géographique n°15*

Les principaux effets du projet seront dus au réaménagement du secteur de Laluque (Pontonx-sur-l'Adour), concerné par la mise en place d'une base travaux et la bifurcation et le raccordement de voies. Les effets seront également liés aux perceptions visuelles induites par la ligne, le passage se faisant principalement en remblai. Cela concernera notamment les ariax de « Le Buy » et de « Pouy-de-Boue/ Montlouis » ainsi que les bâtis situés en bordure de la RD364 à Beylongue.

Les principales mesures consisteront à limiter les perceptions visuelles et à réduire les nuisances sonores. Des protections acoustiques seront mises en place à proximité des secteurs bâtis (quartier urbain de Laluque). Ces aménagements s'accompagneront de plantations et de bandes boisées. Par ailleurs, les délaissés générés par la bifurcation et le raccordement des lignes à Laluque feront l'objet de zones potentielles de dépôts et de modelés paysagers (engazonnement ou plantations de boisements).

### 3.2.7 Les installations connexes : effets permanents et mesures proposées

#### 3.2.7.1 La sous-station électrique de Lesgor

Sur les lignes de chemin de fer électrifiées, l'alimentation est fournie par des sous-stations électriques et des postes d'alimentation qui transforment l'électricité pour qu'elle soit utilisable pour l'alimentation des trains via les caténaires. L'intervalle entre les sous-stations est de 50 à 100 km en 25 000 V monophasé. Les effets propres à ces équipements sont :

- ▶ effet d'emprise ;
- ▶ risques d'électrification ;
- ▶ circulation de convois exceptionnels.

Ainsi la sous-station de Lesgor (PK 159,0) sera implantée à proximité d'un poste RTE (commune de Bégaar).

#### Exemple de sous-station électrique (source : RFF - Médiathèque)



La présence de cette sous-station électrique induit des :

- ▶ emprises définitives supplémentaires sur des parcelles sylvicoles,
- ▶ effets visuels.

#### Mesures

L'emprise de la sous-station sera limitée de façon à réduire au maximum la substitution des boisements, et des habitats remarquables.

Les lisières seront reconstituées, avec des essences locales, en concertation avec la Direction Départementale des Territoires, et l'Office National des Forêts.

D'autres effets concernent l'avifaune. En effet, le raccordement de la sous-station au réseau électrique et à un poste de transformation par une ligne haute-tension peut engendrer des risques de percussion avec les lignes aériennes (ligne perpendiculaire au déplacement de l'avifaune) et ou d'électrocution : les oiseaux, ailes déployés peuvent rentrer en contact avec les fils conducteurs.

#### Mesures

Les mesures consistent à rendre les lignes plus visibles sans pour autant accroître l'effet visuel pour les riverains : mise en place d'un épouvantail représentant un oiseau ainsi que de spirales de couleurs. Par ailleurs, des protections isolantes sont systématiquement installées sur les conducteurs (poteaux, armement...).

#### 3.2.7.2 La base maintenance de Laluque

Une base maintenance est prévue d'être implantée au sein de la base travaux à Laluque. Cette base optimisera le foncier en réutilisant une partie des aménagements et installations réalisés pour la base travaux.

Une base maintenance est une installation pérenne destinée à l'entretien de la ligne (polissage des rails, renforcement des ballasts, etc.). Elle comprend généralement des voies éclairées de 300 m de longueur pour le garage, la formation des trains travaux et le stationnement d'une rame de ballast de secours. Elle est équipée de bâtiments (abris de brigade, ateliers, locaux outillage, garages de véhicules) de parkings et d'un parc à matériaux.

L'acheminement des matériaux, engins, pièces mécaniques vers la base de maintenance sera assuré grâce à une connexion de ses voies au réseau ferroviaire existant.

Les activités liées à la base de maintenance sont en général programmées de nuit lorsque les trains ne circulent pas. Des nuisances sonores et lumineuses peuvent alors intervenir.

L'implantation d'une base maintenance nécessite la création de 1 à 2 emplois à plein temps.

#### Mesures

La base maintenance sera implantée à l'écart des zones habitées. Les activités de maintenance menées sur le réseau ne dépasseront pas les seuils de bruit réglementaires. L'intensité des lumières sera conforme à la réglementation en vigueur. Un dispositif d'assainissement spécifique à la base maintenance sera mis en œuvre pour éviter toute pollution des eaux superficielles et souterraines.

Base maintenance de Courtalain sur la LGV Atlantique (source : Inexia)



### 3.2.8 Les additions et interactions des effets entre eux en phase d'exploitation

Le secteur géographique n° 15 se caractérise avant tout par sa forte couverture sylvicole et par sa proximité aux agglomérations de Dax et de Mont-de-Marsan :

- ▶ d'une part, l'économie locale du secteur est tournée vers la sylviculture, ancrée dans un environnement naturel et patrimonial préservé ;
- ▶ d'autre part, du fait de la proximité de ce secteur avec l'agglomération Dacquoise avant tout, de nombreuses migrations pendulaires sont recensées.

Les effets de la ligne sur l'environnement humain de ce secteur sont donc complexes :

- ▶ le développement d'un réseau de transports performant permet de renforcer l'attractivité du territoire, pour le tourisme comme pour la population active bordelaise néo-rurale ;
- ▶ cependant, des nuisances environnementales auraient des répercussions majeures sur l'économie du territoire (sylviculture notamment), ainsi que sur son cadre de vie.

#### Les répercussions d'une modification de la structure forestière, principal effet sur le secteur géographique n° 15

Dans un contexte d'omniprésence des pinèdes comme dans le secteur géographique n° 15, les effets de la ligne sur le territoire sont étroitement liés aux fonctions de la forêt. En l'occurrence, ces fonctions sont triples ; elles sont :

- ▶ économiques : la sylviculture est la fonction première du secteur ;
- ▶ sociales et sociétales : les activités récréatives liées à la forêt, notamment la chasse, sont ancrées dans les pratiques sur ce secteur ;
- ▶ environnementales : la naturalité du milieu et la richesse biologique des cours d'eau qui parcourent cette forêt sont des éléments marquants de ce territoire.

Or le principal effet du projet dans le secteur géographique n° 15 sera un effet d'emprise sur les parcelles sylvicoles. Cet effet d'emprise revêt donc une triple dimension, liée aux fonctions précitées de la forêt dans ce secteur.

*In fine*, cet effet sera cependant relativement limité :

- ▶ les emprises ont été réduites au strict nécessaire, et les exploitants sylvicoles ainsi que les propriétaires d'installations de chasse concernés seront indemnisés pour la perte des parcelles sylvicoles ;
- ▶ les chemins de randonnée seront restaurés ;
- ▶ les principaux cours d'eau seront franchis par viaduc, et des Passages Grande Faune permettront de rétablir les continuités écologiques.

Les mesures d'évitement et de réduction des effets sur la sylviculture et sur l'environnement bénéficieront au tourisme :

- ▶ la création de pistes DFCL facilitera le rabattement des chemins de randonnée sur des voies s'insérant dans un environnement naturel ;
- ▶ le franchissement des grands cours d'eau par viaduc offrira au promeneur des points de vue inédits sur la vallée de La Midouze, zone Natura 2000 ainsi que sur des cours d'eau et des environnements préservés, etc. Cette mise en valeur du paysage rendra ce dernier plus attractif pour le tourisme ;
- ▶ ce franchissement par viaduc, en préservant la transparence écologique, bénéficiera aux activités cynégétiques et halieutiques ;
- ▶ enfin, les mesures de compensation liées à l'environnement naturel (sécurisation foncière, gestion d'espaces naturels) profiteront à la qualité du paysage, et donc au tourisme vert.

#### Effets d'une modification de l'hydrographie sur l'environnement naturel

Le risque d'atteinte au réseau hydrographique, qualitative (pollution des eaux) ou quantitative (modification du débit des écoulements) peut avoir des répercussions directes sur la qualité des sols et sur la structure végétale, et donc indirectes sur la faune et les écosystèmes.

Une pollution des eaux, par exemple le Suzan ou le Luzou, par les produits de traitement phytosanitaires aurait des conséquences sur la richesse écologique des milieux qui se sont constitués autour de ces cours d'eau. Ce risque est limité dans le secteur géographique n° 15 dans la mesure où un protocole strict d'utilisation de ces produits sera appliqué.

En revanche, si le franchissement de la ligne venait à modifier le débit des écoulements superficiels comme les crastes, il pourrait en résulter une dessiccation de certains terrains, dont les zones humides ; ce qui affecterait les nombreux sites à enjeux écologiques liés à ces zones humides.

Citons notamment le Site d'Intérêt Communautaire de la Midouze, dépendant du réseau hydrographique de la Midouze et de ses nombreux affluents interceptés par le projet.

#### Les répercussions d'une modification des activités humaines sur l'environnement naturel

Le secteur géographique n° 15 se caractérise par un milieu humain étroitement intégré dans un environnement naturel, qu'il a su structurer en vue de son exploitation. Les réseaux de crastes qui permettent le maintien de la forêt landaise, ainsi que la forêt elle-même, sont entretenus par l'homme.

Un exode rural, directement lié à la disparition d'airiaux subissant un effet d'emprise, ou indirectement lié à une perte d'attractivité du territoire à proximité immédiate de la ligne, aurait donc des conséquences sur le milieu naturel.

Cependant, le tracé de la ligne a su éviter les zones de concentration humaine et la plupart des airiaux ; les activités humaines seront très peu gênées par le projet. Les mesures d'évitement et de réduction des effets sur le milieu humain permettent donc d'éviter par contrecoup un effet indirect sur l'environnement naturel.

Par ailleurs, les mesures prises en faveur de l'organisation du territoire, et notamment les rétablissements des principaux axes routiers, bénéficieront à la sylviculture et à la randonnée : les pistes DFCL et les chemins de randonnée situés à proximité de ces axes pourront être rabattus sur les ponts-route et ponts-rail mis en place pour rétablir les principaux axes de communication.

### 3.3 Les effets et mesures du projet en phase travaux

Ce chapitre analyse, à l'échelle du secteur géographique n° 15, les effets négatifs et les apports positifs du programme du GPSO, liés à la phase travaux. Les effets décrits concernent uniquement ceux se déroulant pendant le chantier.

**Les effets qui démarrent en phase travaux, mais qui perdurent au-delà sont considérés comme des effets permanents et ont donc été traités au préalable.**

En phase travaux, il s'agit souvent d'effets temporaires (limités dans le temps) qui se manifestent à l'occasion des opérations de chantier

La phase travaux peut engendrer des effets à court, moyen et long terme. Cette distinction renvoie à la durée de l'effet dans le temps et à son délai d'apparition, car un effet ne survient pas nécessairement dès le début de la phase travaux (par exemple, un déchet non collecté à la fin du chantier et qui donne lieu à une pollution lors de sa dégradation). La notion de court, moyen et long terme introduit une dynamique dans l'appréciation des effets négatifs ou positifs, ceux-ci étant évolutifs au cours du temps.

Les effets liés à la phase travaux peuvent être des effets directs (conséquences immédiates du projet dans l'espace et dans le temps) ou indirects (résultant d'une relation de cause à effet, ayant à l'origine un effet direct), indépendamment de leur caractère temporaire ou permanent.

Enfin, certains effets pendant la phase travaux peuvent être qualifiés de négatifs vis-à-vis de l'environnement s'ils aboutissent à une dégradation de la situation initiale, ou inversement peuvent constituer un apport positif en corrigeant une situation initiale défavorable.

Compte tenu des nombreux croisements possibles entre les critères de durée des effets (permanents/temporaires), de nature (directs/indirects), de temporalité (court/moyen/long terme) et de valeur (positifs/négatifs), une présentation successive selon ces différentes notions n'était pas envisageable sans aboutir à des répétitions, nuisibles à la compréhension globale des incidences du programme du GPSO.

C'est donc une analyse des effets par thématique qui a été retenue pour simplifier la présentation ; néanmoins le caractère temporaire ou permanent, de court, moyen ou long terme, direct ou indirect, positif ou négatif, est précisé, chaque fois que possible, lors de la description des effets

À noter que les effets et mesures spécifiques à l'aménagement de la base travaux de Laluque sont abordés en partie 3.3.7.2 du présent rapport.

#### 3.3.1 L'environnement humain et le cadre de vie : effets des travaux et mesures proposées

##### 3.3.1.1 Les effets et mesures sur le foncier

###### Des emprises temporaires sur le foncier

Les emprises de la phase travaux seront plus larges que les emprises définitives. Des terrains seront donc utilisés pendant les travaux, mais non nécessaires en phase d'exploitation. Cette occupation temporaire prive le propriétaire de la jouissance de ce terrain et la circulation des engins en modifie l'état. **Ces effets sont temporaires, ils durent le temps du chantier.**

La localisation des sites de bases chantier sera définie selon la stratégie de l'Entreprise en charge des travaux. Elle est donc inconnue à ce jour.

En revanche, la localisation des bases travaux est déjà déterminée. Dans le secteur géographique n° 15, une base travaux sera établie sur la commune de Laluque (surface approximative : 40 ha).

Les parcelles concernées par des occupations temporaires seront définies ultérieurement, suite aux enquêtes parcellaires.

###### Mesures

À la fin des travaux, les parcelles seront remises en état et restituées à leurs exploitants. Ces derniers percevront une indemnisation pour l'occupation temporaire de leur parcelle. Les autorisations d'occupations temporaires de terrains ou de voiries seront demandées et négociées avec les exploitants des parcelles et les gestionnaires de voiries afin de réaliser les accès et les installations de chantier.

Par ailleurs, les travaux peuvent causer des dommages accidentels sur des biens (clôtures, véhicules,...) liés aux manœuvres des engins.

###### Mesures

Les propriétaires ayant subi des dégradations accidentelles causées par les travaux seront systématiquement dédommagés.

### 3.3.1.2 Les effets et mesures sur les activités économiques

#### Les apports positifs liés au chantier

Les travaux de construction de la ligne ferroviaire nouvelle permettront la création de nombreux emplois directs pour satisfaire les besoins de main d'œuvre des entreprises, notamment dans les domaines du génie civil et des terrassements.

À ce titre, la base travaux de Laluque accueillera entre 200 et 300 personnes.

L'inclusion de clauses de recours aux emplois d'insertion dans les cahiers des charges des entreprises, le développement de partenariats avec les filières économiques régionales (telle que la filière bois bien représentée en Aquitaine, pour la construction des bâtiments, les gares par exemple), seront autant d'actions permettant de traduire de façon opérationnelle **l'engagement n° 20 de RFF** en matière de développement durable : « participer au développement de l'emploi et des filières professionnelles locales ».

Les travaux d'un projet d'une telle ampleur auront aussi des retombées importantes sur l'emploi indirect, via la sous-traitance auprès d'entreprises locales et les activités de services : les commerces, restaurants et hôtels verront ainsi leur fréquentation augmenter pendant la durée des travaux.

Les effets directs et indirects sur l'économie en phase chantier seront temporaires (durée des travaux). Ils apparaîtront à court terme, dès le démarrage des travaux.

#### *L'emploi en phase travaux : l'exemple de la ligne nouvelle Tours Bordeaux* [Source : LISEA]

##### De nombreux emplois directs :

La construction de la ligne nouvelle Tours-Bordeaux (340 km de lignes nouvelles) est une opération de grande envergure en cours de réalisation. Elle mobilise 4 500 personnes au plus fort du chantier, dont 1 300 embauches locales. Ces emplois concernent principalement les métiers du génie civil et du terrassement.

Le recrutement du personnel a été opéré en s'appuyant sur les compétences locales en termes de recrutement, formation initiale et continue, pour répondre aux besoins de main d'œuvre qualifiée générés par le chantier, et aux attentes exprimées en faveur de l'emploi local.

Par ailleurs, le concessionnaire LISEA s'est engagé à consacrer 10 % des heures de terrassement et de génie civil travaillées à des publics en insertion (bénéficiaires du Revenu de Solidarité Active, travailleurs handicapés...), soit environ 400 personnes.

20 % du montant des travaux sont consacrés à des entreprises locales, via des marchés de sous-traitance.

##### Des retombées pour l'emploi indirect :

Au-delà des emplois directs générés par le chantier, de nombreux emplois dits « indirects » bénéficient de l'arrivée du projet : les secteurs de l'hébergement, de la restauration et du transport sont parmi les premiers concernés.

#### Les effets négatifs induits par la phase travaux

Le projet intercepte une zone d'activités au niveau de la commune de Laluque. Il s'agit de la zone d'activités du quartier de la gare « Altegro » sera réalisé le raccordement Nord de Dax, mais aussi là où la base travaux sera provisoirement installée puis convertie en base maintenance.

Du fait de cette proximité au chantier, les accès à certaines activités pourraient être coupés ou modifiés et des nuisances acoustiques pourraient remettre en cause la pérennité de certaines activités sur la période du chantier.

*Les activités agricoles et sylvicoles sont traitées dans des chapitres spécifiques, le 3.3.3 pour les effets en phase travaux et le 3.2.3 pour les effets en phase d'exploitation.*

#### Mesures

Les bâtiments d'activité situés hors emprise à proximité du projet verront leurs accès maintenus.

En parallèle, il pourra être proposé une relocalisation de l'activité et / ou des indemnités et aménagements définis en concertation avec les acteurs concernés.

### 3.3.1.3 Les effets et mesures sur l'organisation du territoire

#### Les voies de communication

Les effets sur les voies de communication en phase travaux sont de deux ordres :

- des perturbations plus ou moins longues des circulations sur ces axes (fermeture de l'axe, déviation provisoire, déviation définitive) et par une gêne à la circulation (circulation d'engins, salissures, ornières...) spécifiquement à proximité des bases travaux et des différentes aires de stationnement des engins ;
- le volume de trafic circulant sur les axes routiers, particulièrement à proximité des bases-travaux. Ces effets temporaires persisteront tout au long de la durée de vie d'une base-travaux, soit 4 ans environ.



Les effets du chantier sur les voies de communication seront temporaires.

La présence d'une base de travaux sur la commune de Laluque générera localement des circulations d'engins de chantier. À cette création de base travaux s'associe l'aménagement d'un rétablissement routier de la RD42 qui contournera le quartier urbain de la gare de Laluque.

Les effets du chantier sur les voies de communication seront toutefois temporaires.

### Mesures

Des déviations seront mises en place si la circulation ne peut être maintenue pendant les travaux. Les déviations les plus courtes seront recherchées. Des rétablissements provisoires seront mis en œuvre si aucun contournement satisfaisant n'est possible. Le détail de ces déviations sera étudié ultérieurement, lors de l'Avant-Projet Détaillé.

Pendant les travaux, les voies seront régulièrement nettoyées et remises en état si des dégradations apparaissent.

### Les réseaux et servitudes

Le projet intercepte des réseaux de transport d'énergie et de télécommunications. Les réseaux interceptés dans le secteur géographique n° 15 figurent dans le tableau ci-après.

L'interruption de ces réseaux prive les populations d'énergie et de téléphone. Il sera donc nécessaire de limiter les coupures au strict nécessaire pour la réalisation des travaux.

Les effets sur ces réseaux seront temporaires. Ils seront rétablis à court terme et aucun effet à long terme n'est prévu.

**Zone de passage des lignes Très Haute Tension 225 kV et 400 kV à Pontonx-sur-l'Adour** [Source : Réseau ferré de France, 2012]



**Liste des réseaux et servitudes interceptés par le projet** [Source : Egis, 2013]

Gestionnaire	Type de réseau / servitude	Communes	PK
<b>Réseau</b>			
ERDF	Ligne électrique aérienne Haute Tension	Saint-Yaguen	143,5
TIGF	Gazoduc	Begaar, Lesgor	157 à 158
ERDF	Ligne électrique aérienne Haute Tension	Lesgor	158,2
ERDF	Ligne électrique aérienne Haute Tension	Begaar	160,9
ERDF	Ligne électrique aérienne Très Haute Tension (400 kV)	Pontonx-sur-l'Adour	163,3
ERDF	Ligne électrique aérienne Très Haute Tension (225 kV)	Pontonx-sur-l'Adour	163,3
ERDF	Ligne électrique Haute Tension (63 kV)	Pontonx-sur-l'Adour	167,6
/	Câble F415 à fibre optique	Pontonx-sur-l'Adour	167,6
<b>Servitudes</b>			
TIGF	Servitude liée au réseau de transport de gaz (gazoduc)	Begaar, Lesgor	157 à 158
/	Servitude attachée aux réseaux de communication	Pontonx-sur-l'Adour	167,6
ERDF	Servitude liée à l'établissement des lignes électriques	Pontonx-sur-l'Adour	167,6

### Mesures

Selon le principe d'antériorité, le projet respectera l'ensemble des servitudes établies avant l'acte déclaratif d'utilité publique. Le rétablissement de ces réseaux sera mené avant le chantier et défini en concertation avec le gestionnaire. De manière générale, tous les réseaux seront maintenus sans interruption de service. La mise en place de dérivations provisoires pourra être réalisée dans ce sens..

On notera également que le projet intercepte des servitudes liées aux télécommunications (PT3) au droit de Pontonx-sur-l'Adour (167,2).

### Mesure

Les réseaux de télécommunication devront être rétablis au même titre que les réseaux d'énergie présentés précédemment.

#### 3.3.1.4 Les commodités du voisinage : effets des travaux et mesures proposées

Les effets décrits dans ce chapitre sont exclusivement temporaires. Aucun effet permanent n'en découle. Le retour à la normale se fera instantanément (bruit du chantier) ou à court terme (végétalisation des terrains) après la fin du chantier.

Ces effets sont plus longuement abordés dans le *chapitre n° 6 du volume 3* relatif à « L'analyse des effets du projet sur la santé publique et mesures proposées ».

### Le bruit du chantier

Les travaux vont générer des nuisances sonores liées au bruit des engins et camions (moteurs), à la manipulation de matériaux (blocs de roche, gravats, granulats, terre,...), à des signaux sonores de sécurité (bip de recul, avertisseurs,...) à la présence des salariés (cris,...).

Dans le secteur géographique n° 15, la plupart du linéaire se situera dans des zones boisées, à l'écart des habitations. Toutefois, les lieux-dits suivants notamment seront susceptibles de percevoir les bruits du chantier (une vingtaine de bâtis concernés) : Raupiet (Saint-Yaguen), Jeanpouy, Bidon, Claué (Beylongue), Le Buy, Laborde, le Moulin, Larréma (Carcen-Ponson), Vignoles, Lilon (Begaar), Quartier de la gare de Laluque, La lucie, Montlouis (Pontonx-sur-l'Adour).

### Mesures

Un **dossier bruit de chantier** sera établi préalablement au démarrage des travaux pour évaluer les nuisances sonores. Ce dossier prévoit les mesures à mettre en œuvre pour limiter les désagréments causés aux riverains.

### Les vibrations

La phase travaux pourra engendrer des vibrations concernant les bâtis situés à proximité du projet de tracé, ou apporter une gêne aux riverains dans le cas d'utilisation d'explosifs par exemple. Cette technique est employée généralement pour le creusement des tunnels ou de grands déblais dans des roches dures non fracturées. Le compactage des pistes peut aussi engendrer des vibrations.

Il n'existe pas en France de texte réglementaire fixant des valeurs seuil de gêne potentiellement ressentie par les riverains à ne pas dépasser.

Dans le secteur géographique n° 15, aucun explosif ne sera utilisé en raison de la nature des sols et du profil en long (aucun tunnel).

Aussi, les rares zones de déblais recensées sont situées sur des zones de faibles étendues, très localisées et à l'écart de zones d'habitat.

Les vibrations pendant la phase travaux seront donc négligeables.

### Mesures

Les mesures spécifiques seront intégrées au dossier bruit de chantier établi préalablement au démarrage des travaux.

Si nécessaire, une expertise des bâtis situés dans la zone à risque de gêne (Cf. la définition de cette zone au chapitre 3.2.1 du présent document) sera réalisée préalablement au démarrage du chantier pour définir les éventuelles mesures à mettre en œuvre.

### La qualité de l'air

Les effets du chantier sur la qualité de l'air correspondent aux émissions de poussières liées aux terrassements, aux gaz d'échappement des engins et camions, aux odeurs liées aux gaz d'échappements et aux matériaux employés. Ces effets sont temporaires et se dissipent rapidement. En outre, ils sont limités aux abords immédiats du chantier et dans le secteur géographique n° 15, très peu d'habitations sont situées à proximité des emprises travaux. Les effets sur la santé liés à la qualité de l'air sont négligeables

étant donné leur faible durée, leur intensité et le nombre restreint d'habitations aux abords du chantier.

### Mesures

La régulation de la vitesse de circulation des engins et l'arrosage des pistes pour fixer la poussière au sol sont les principales mesures visant à limiter les effets négatifs du chantier sur la qualité de l'air. Les engins de chantier seront entretenus pour assurer leur bon fonctionnement et ne pas aggraver les émissions de gaz polluants.

Envol de poussière créé par un Dumper (source EGIS)



### La gêne visuelle

Les travaux causeront une modification de l'ambiance paysagère (terrassements, déboisements,...). Ces effets et les mesures associées sont décrits dans le chapitre 3.2.6. Les émissions lumineuses des engins et l'éclairage du chantier pourraient gêner les riverains dans les zones éloignées des bourgs qui sont normalement exemptes d'émissions lumineuses.

Ces gênes seront plus marquées au niveau de la base de travaux de Laluque.

### Mesures

Les émissions lumineuses seront limitées aux fins de journées hivernales, en cohérence avec les mesures préconisées dans le dossier bruit de chantier. Seules les bases travaux pourront être éclairées toute la nuit (se reporter au chapitre 3.2.8), notamment pour des raisons de sécurité. L'intensité des lumières sera conforme à la réglementation en vigueur.

### Les effets et mesures en phase travaux sur l'environnement humain et le cadre de vie : l'essentiel à retenir

#### Une opportunité de développement économique

Lors des phases amont de définition du projet, l'évitement des enjeux humains a été recherché, conformément à la démarche Éviter, Réduire, Compenser (ERC) mise en œuvre par RFF. Les effets sur le milieu humain en phase travaux seront minimes sur les bâtis compte tenu de la forte emprise forestière de la zone d'études, à l'exception du quartier de la gare de Laluque.

En revanche les emprises temporaires sur les propriétés privées seront non négligeables notamment en lien avec les activités agricoles et sylvicoles très présentes sur ce secteur géographique.

Les effets du chantier sur le cadre de vie et la santé humaine seront plus marqués en phase travaux (perturbation du fonctionnement urbain et du cadre de vie) qu'en phase d'exploitation, mais ils seront temporaires.

La majorité des routes départementales du secteur d'études seront utilisées pour les besoins des travaux et les zones bâties situées à proximité subiront des gênes temporaires dues aux circulations.

L'aménagement d'une base travaux sur Laluque génèrera localement des gênes plus marquées. À noter que le réaménagement de la RD42 permettra de limiter les nuisances générées par le trafic d'engins de chantier aux riverains de cette base travaux.

Des dossiers spécifiques établis avant le démarrage des travaux permettront de définir les mesures de réduction des effets négatifs et les mesures de sécurité nécessaires au bon déroulement des travaux.

La définition d'horaires, d'itinéraires d'accès, de mesures de sécurité, la prévention et l'information sont les principales mesures permettant de réduire les nuisances.

Un chantier de cette ampleur, et notamment la présence de la base travaux de Laluque, est en revanche une opportunité de développement économique par le biais :

- ▶ des emplois locaux ;
- ▶ du développement des filières locales en lien avec le chantier (filiale bois)
- ▶ du développement et/ ou d'augmentation de la fréquentation des activités de services existantes.

### 3.3.2 Les activités agricoles et sylvicoles : effets des travaux et mesures proposées

#### 3.3.2.1 Les effets et mesures sur les activités agricoles

##### Les effets directement liés aux travaux

Les terrains agricoles situés en bordure des travaux seront exposés durant les phases de dégagement des emprises et durant les phases de génie civil à des effets directs et temporaires :

- ▶ à des risques d'atteinte aux prairies et cultures par sortie des emprises des engins ;
- ▶ à la dégradation des clôtures existantes et à un risque de divagation du bétail ;
- ▶ à l'effet de nuisances sonores émises par le chantier sur l'élevage ;
- ▶ à l'interruption provisoire de certains cheminements et d'accès aux parcelles engendrant un allongement de parcours ;
- ▶ à l'émission de poussières sur les cultures ;
- ▶ à des risques d'atteinte aux réseaux de drainage et d'irrigation.

##### Mesures

Les mesures qui seront mises en place pendant les travaux pour protéger les activités agricoles sont les suivantes :

- ▶ maintien des circulations agricoles par des aménagements ou itinéraires provisoires ;
- ▶ implantation des installations de chantier en dehors des zones agricoles sensibles ;
- ▶ protection des réseaux d'irrigation et de drainage ;
- ▶ limitation des émissions de poussière ;
- ▶ clôture des parcelles ;
- ▶ mesures de sécurité liées à la circulation des engins de chantier.

##### Les effets d'emprise

Les emprises travaux provisoires sur les surfaces agricoles entraîneront des effets relatifs à :

- ▶ la diminution de la superficie de l'exploitation ;
- ▶ la déstructuration des îlots d'exploitation ;
- ▶ la coupure de cheminements agricoles ;
- ▶ la dénaturation des terrains...

Rappelons (cf partie 3.2.2) que 35 ha de SAU et 14 exploitations sont concernés par les travaux de la ligne nouvelle.

##### Mesures

Les parcelles seront remises en état avant leur restitution aux exploitants de manière à ce qu'ils puissent reprendre l'exploitation des terres (cf Vol.3 chapitre 5.3.1).

Des indemnités liées aux préjudices d'occupation temporaire des terrains seront versées aux exploitants notamment :

- ▶ indemnités relatives aux opérations d'archéologie préventive ;
- ▶ indemnités relatives aux sondages géotechniques ;
- ▶ indemnités relatives aux occupations provisoires pour les Bases Travaux, autres installations ferroviaires temporaires, travaux préparatoires.

##### Les effets sur le milieu physique et la dénaturation des terrains

Comme abordé dans le paragraphe concernant les commodités de voisinage et la santé humaine, les poussières dégagées lors de certaines phases des travaux peuvent se déposer sur les cultures et engendrer des effets à court termes sur la production.

L'utilisation de liants hydrauliques peut affecter temporairement la qualité de l'air. Ces émissions peuvent être à l'origine d'une intoxication des animaux par inhalation ou de dégradation des cultures sensibles.

Aussi, la réalisation de déblais, remblais peut modifier l'hydrogéologie et assécher ou créer des zones de résurgence d'eau (zone d'accumulation) au sein des parcelles.

Le passage des engins de chantier sur les pistes peut tasser les sols et en modifier, dégrader les caractéristiques pédologiques et donc agronomiques.

##### Mesures

Des mesures spécifiques, telle la mise en place de drains, seront prises afin de réduire les problèmes liés à l'hydrogéologie des terrains, de remettre en état les parcelles et de maintenir leur potentiel agronomique.

Afin de limiter les émissions de poussières, un arrosage sera pratiqué lors de la phase chantier (humidification des pistes et des roues des engins).

Concernant l'utilisation de liants hydrauliques, certaines conditions devront être respectées : pas d'épandage ou de déversement de matériaux par vent supérieur à 40 km/h, aménagement d'aires de dépôtage à distance des cultures sensibles...

Clôtures temporaires autour de parcelles pâturées ou en élevage (Source EGIS)



#### 3.3.2.2 Les effets et mesures sur les activités sylvicoles

Le secteur géographique n° 15, inséré dans le massif landais, est très boisé. Les effets du projet en phase travaux sur les activités sylvicoles seront donc étendus.

Rappelons qu'à l'échelle du secteur d'étude ce sont près de 370 ha d'espaces sylvicoles de concernés par les travaux de la ligne nouvelle.

### Les effets directement liés aux travaux

Les travaux risqueront de causer des dommages accidentels sur les arbres situés en limite des emprises, pouvant conduire à la vente prématurée du bois.

Les arbres situés à proximité immédiate du chantier seront exposés à des risques d'incendie accrus du fait de l'activité humaine. De plus, les risques de chablis (arbres déracinés) seront plus forts suite aux déboisements des emprises.

### Mesures

Le manque à gagner causé par des dégradations accidentelles pourra entraîner une indemnisation du propriétaire forestier.

La prévention des risques incendie sera assurée par la sensibilisation des salariés sur le chantier (interdiction de jeter des mégots, d'allumer un feu,...). Des plans d'intervention seront définis avec les services départementaux d'incendie et de sécurité pour que leur intervention soit la plus rapide et la plus facile possible.

Il sera demandé aux organisations professionnelles de bien informer les propriétaires des modalités d'indemnisation du peuplement forestier et tout particulièrement de la pris en compte de la « valeur actuelle d'avenir ». Ceci devrait limiter les déboisements non nécessaires.

### L'accessibilité des parcelles

La réalisation des travaux pourra entraîner des perturbations au niveau des cheminements sylvicoles. Au regard de leur nombre au sein du secteur géographique n° 15, ils ne sont pas présentés dans cette partie, mais dans le *chapitre 3.2.2.2.* où sont décrites les mesures de rétablissement.

### Mesures

Des déviations d'itinéraires seront mises en place si la circulation ne peut être maintenue pendant les travaux. Les déviations les plus courtes seront recherchées. Des rétablissements provisoires pourront être mis en œuvre si aucun contournement satisfaisant n'est possible. Le détail de ces déviations sera étudié ultérieurement, lors de l'Avant-Projet Détaillé.

Pendant les travaux, les voies seront régulièrement nettoyées et remises en état si des dégradations apparaissent.

### Le risque incendie

Les arbres situés à proximité immédiate du chantier sont exposés à des risques d'incendie accrus du fait de l'activité humaine et à des blessures au niveau des racines et du tronc qui dévalorisent la qualité du bois : les arbres sont plus secs et donc plus enclins au départ d'incendie.

Par ailleurs, la présence d'engins et de personnels de chantier au sein des massifs boisés, pour la plupart très sensibles au risque incendie de forêt, renforcera le risque de départ de feu.

### Mesures

La prévention des risques incendie sera assurée par la sensibilisation des salariés sur le chantier (interdiction de jeter des mégots, d'allumer un feu,...). Des plans d'intervention seront définis avec les services départementaux d'incendie et de secours pour que leur intervention soit la plus rapide et la plus facile possible.

Le maillage des pistes de défense de la forêt contre les incendies (DFCI) a fait l'objet d'une concertation en continu avec les services de sécurité concernés.

### Les effets d'emprise

Les parcelles concernées par les emprises travaux seront définies lors des enquêtes parcellaires, ultérieures à la déclaration d'utilité publique.

### Mesures

Les terrains nécessaires uniquement à la phase travaux et sans vocation à accueillir l'infrastructure définitive et ses équipements annexes, pourront être restitués après une remise en état permettant de reprendre une activité sylvicole.

### *Les effets et mesures en phase travaux sur les activités agricoles et sylvicoles : l'essentiel à retenir*

En plus des effets de substitution supplémentaires liés à la sur largeur des emprises travaux, les effets de la phase travaux sur les activités agricoles et sylvicoles concernent surtout les dégradations accidentelles des parcelles, des équipements et les perturbations des circulations pour les exploitations sylvicoles et agricoles.

Pendant la phase travaux, des déviations d'itinéraires permettront de rétablir la circulation ; les accès aux équipements DFCI seront maintenus. Les équipements sylvicoles seront protégés afin d'éviter les dégradations et accidents.

À l'issue de la phase travaux, les pistes forestières seront rétablies et les parcelles forestières remises en état.

### 3.3.3 L'environnement physique : effets des travaux et mesures proposées

La réalisation d'une infrastructure linéaire de transport nécessite des travaux de terrassements qui génèrent des circulations d'engins : dans les emprises des travaux chaque fois que possible (passage par « la trace ») mais également sur les voiries locales en cas d'apports extérieurs (voir paragraphe « environnement humain »).

Ces mouvements de matériaux (ou mouvements de terre), assurés pendant la phase travaux, sont à l'origine de modifications locales mais permanentes de l'environnement physique.

#### 3.3.3.1 Les effets et les mesures sur les sols et le sous-sol

Dans le secteur géographique n° 15, le relief est assez plat. Le projet s'inscrit au-dessus du terrain naturel, afin de préserver les nappes souterraines, vulnérables dans le secteur. Aucun effet temporaire n'est donc attendu.

Le profil en long nécessite des apports en matériaux au droit du secteur géographique n° 15. La gestion des matériaux est gérée sur l'ensemble du projet de lignes nouvelles, à ce titre l'évaluation des effets et mesures est présentée dans le *volume 3 chapitre 5* qui traite de l'ensemble global du projet.

#### Mesures

Pendant la phase des travaux, les itinéraires des engins transportant les matériaux seront clairement identifiés et communiqués aux mairies des communes concernées. Ils emprunteront notamment chaque fois que possible les emprises mêmes du chantier (passage par « la trace ») lorsque les matériaux proviendront du chantier.

Pour les matériaux d'apport extérieur, le mode d'acheminement sera essentiellement réalisé par la route, au vu des infrastructures existantes sur le site. En fonction des nuisances apportées aux riverains (bruit, poussières, qualité des chaussées routières,...), des mesures adaptées seront mises en œuvre.

#### 3.3.3.2 Les effets et mesures sur les eaux superficielles

##### Effets qualitatifs

Le projet intercepte de nombreux cours d'eau dont certains comportent des enjeux écologiques majeurs.

Les risques temporaires vis-à-vis de la ressource en eau sont essentiellement liés aux installations de chantiers et aux pollutions accidentelles pouvant être également provoqués par les engins de chantier. Ces effets ne sont pas spécifiques au CG15, mais sont valables sur l'ensemble du projet de lignes nouvelles, à ce titre les effets et mesures préventives associées sont traités au *volume 3 chapitre 5 de l'étude d'impact*.

##### Le maintien des écoulements superficiels

Lors des travaux, les eaux superficielles sont susceptibles de subir des effets négatifs entre l'arrivée des engins et la création des ouvrages de rétablissement :

- ▶ une modification du lit ordinaire (dérivation provisoire, rescindement de méandres, recalibrage, etc.) qui peut parfois déstabiliser l'équilibre de la rivière ;
- ▶ des effets par concentration d'un écoulement : les terrassements peuvent détourner le ruissellement superficiel d'un bassin versant vers un autre bassin versant ou concentrer des écoulements diffus vers un seul ouvrage hydraulique.

Les principaux cours d'eau interceptés par le projet dans le secteur géographique n° 15 sont listés dans le tableau ci-après.

Exemple de pont provisoire préservant le lit mineur et les berges [Source : Egis]



Principaux cours d'eau interceptés par le projet et susceptibles de subir des effets pendant les travaux [Source : Egis]

Communes	Nom du cours d'eau	PK
Saint-Yaguen	Ruisseau le Suzan	143,4
Saint-Yaguen	Rivière le Bès	144,8
Saint-Yaguen	Ruisseau de La Baratte	145,7
Beylongue	Ruisseau du Coyt	147,6
Carcen-Ponson	Ruisseau du Retjons-Mandrans	154,1
Lesgor	Ruisseau du Luzou	158,5
Pontonx-sur-l'Adour	Arblade	167,2
Pontonx-sur-l'Adour	Samba	167,9
Pontonx-sur-l'Adour	Arblade	1,9 rac Nord Dax
Pontonx-sur-l'Adour	Samba	3,3 rac Nord Dax
Beylongue	Ruisseau de la Goutte	149,2
Carcen-Ponson	Ruisseau d'Artiguelis	152,2
	Ruisseau du Sarrailh	155,2
Pontonx-sur-l'Adour	Samba	1,5

#### Mesures

Les mesures proposées sur le secteur géographique 15 visent à limiter les effets sur les écoulements superficiels, des ouvrages provisoires seront mis en place, garantissant le fonctionnement hydraulique du cours d'eau pendant toute la durée des travaux.

- ▶ pour les écoulements sans enjeu écologique particulier ces ouvrages pourront être de type buses posées à même l'écoulement ;

- ▶ pour les cours d'eau présentant des enjeux très forts (axe de migration, cours d'eau Natura 2000...), la réalisation d'ouvrages provisoires de franchissement de cours d'eau à enjeu très fort sera évitée dans la mesure du possible. Toutefois pour des raisons techniques de chantier, des ouvrages provisoires seront mis en place. Pour ces cours d'eau, le lit et les berges seront préservés de toute intervention à l'aide d'ouvrages les enjambant. Un pont provisoire sera réalisé, qui nécessitera la réalisation d'appuis en lit majeur avec mise en place de batardeaux provisoires si nécessaires. Il sera positionné au plus près de l'ouvrage définitif et seront adaptés aux débits des écoulements. Les périodes d'étiages seront privilégiées pour la réalisation des travaux ;
- ▶ certains cours d'eau nécessiteront la mise en place de dérivation provisoire. Pendant cette opération, un certain nombre de principes sera appliqué :
  - limiter au minimum longueur de cours d'eau à dériver,
  - garantir des modalités d'écoulement au moins équivalentes à l'état initial,
  - maintenir un niveau d'étiage suffisant,
  - garantir la libre circulation des poissons,
  - protéger les berges au niveau des raccordements avec le lit existant.

Les ouvrages hydrauliques seront adaptés aux débits des écoulements et les périodes d'étiages seront privilégiées pour la réalisation des travaux.

En dehors des secteurs de franchissement, les abords des cours d'eau à enjeux seront balisés pour empêcher la circulation des engins sur les berges. Les dérivations de cours d'eau seront évitées autant que possible, surtout sur les cours d'eau présentant un intérêt écologique.

#### Cas particulier des dérivations provisoires

#### Mesures

En cas d'implantation d'un ouvrage de type-cadre, destiné à assurer le franchissement d'un cours d'eau par le projet, la phase de travaux nécessitera une dérivation provisoire du cours d'eau. Elle assurera ainsi la mise en place de l'ouvrage à sec dans le lit existant.

Schéma d'un ouvrage de type-cadre [Source : Egis]

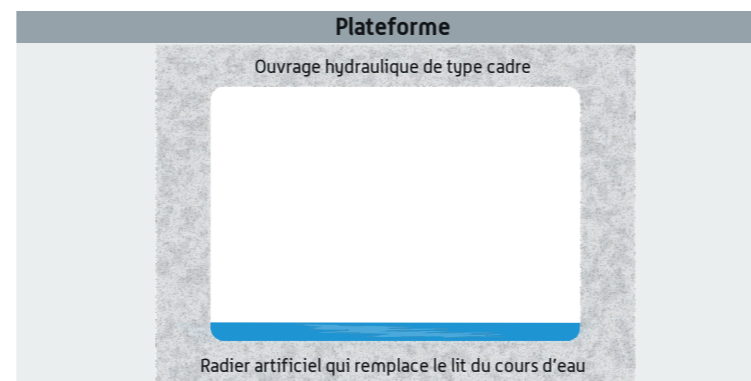
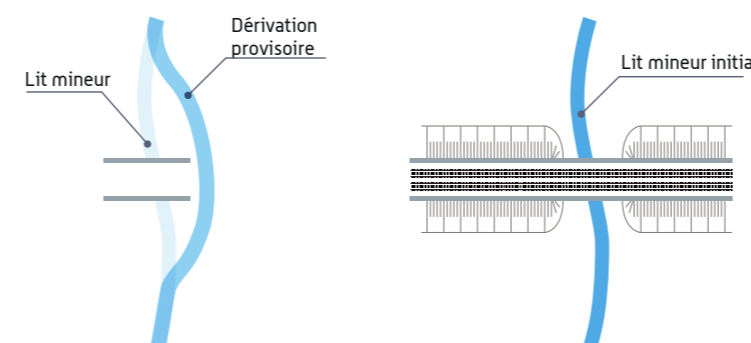


Schéma de mise en place d'un ouvrage de type-cadre avec dérivation provisoire du cours d'eau [Source : Egis]



Construction de l'ouvrage au-dessus du lit mineur du cours d'eau avec dérivation provisoire

Rétablissement du lit du cours d'eau lors de la mise en eau de l'ouvrage

Sur le secteur géographique n° 15, les cours d'eau concernés par ce type d'ouvrage sont les ruisseaux de la Goutte, de l'Artiguelis, du Sarrailh et un affluent du Samba.

#### Mesures

Pour les écoulements à enjeu faune aquatique (espèces à forts enjeux du SDAGE), le cadre sera enterré de 30 cm afin de permettre la reconstitution du lit mineur.

Des pêches électriques de sauvetage pourront être réalisées, en collaboration avec l'ONEMA, préalablement à la mise en eau de la dérivation.

Des précautions seront prises pour éviter l'entraînement de fines lors du basculement de l'ancien lit vers le nouveau lit ; la mise en eau s'effectuera en effet progressivement, en ouvrant lentement

le batardeau amont. Les portions de cours d'eau non touchées et situées dans les emprises en aval du secteur dérivé devront être nettoyées et débarrassées des obstacles dans le lit mineur lors des travaux, afin de favoriser l'écoulement. On empêchera ainsi une sédimentation massive dans les zones encombrées.

Aussi, la réhabilitation des conditions hydroécologiques équivalentes aux conditions initiales sera assurée par un traitement écologique : recherche d'un méandre de grande amplitude, section du lit identique à la section initiale, création d'un lit d'étiage et talutages des berges en pente douce. Les berges seront végétalisées avec des espèces non envahissantes, adaptées pour leur stabilité et permettront le déplacement des espèces semi-aquatiques.

#### Les cours d'eau axes migrants du SDAGE et classés en Zone d'Action Prioritaire Anguille et réservoirs biologiques

Un seul cours d'eau a été identifié comme axe migrant de SDAGE et ZAP, le ruisseau du Bès.

#### Mesures

Afin d'éviter tous risques de pollution, de modification des écoulements perturbant la faune piscicole, les interventions en rivière seront réalisées en dehors des périodes de reproduction, de remontée ou de dévalaison des poissons, notamment dans les cours d'eau constituant des axes migrants du SDAGE, classés en ZAP Anguille ou des frayères potentielles à Truite fario..

Pour limiter la production de matières en suspension, notamment lors des opérations de terrassement, les mesures préconisées sont les suivantes :

- ▶ réalisation des décapages juste avant les terrassements ;
- ▶ mise en végétation immédiate des talus, des fossés et berges de cours d'eau, en saison favorable ;
- ▶ mise en œuvre d'une toile de protection dans les secteurs sensibles à l'érosion ;
- ▶ ralentissement du cheminement de l'eau dans les fossés provisoires ou définitifs en pieds de talus (écrans filtres mobiles avant rejet dans les cours d'eau) ;
- ▶ traitement des eaux de chantier dans des bassins de décantation/filtration provisoires avant rejet dans les cours d'eau sensibles ;
- ▶ en cas de dépôts de fines après un orage, nettoyage immédiat du chantier.

### 3.3.3.3 Les effets et mesures sur les eaux souterraines

#### Effets qualitatifs

Les effets qualitatifs sur les eaux souterraines seront les mêmes que pour les eaux superficielles par infiltration des eaux polluées dans les nappes.

Au sein du secteur géographique n° 15, les eaux souterraines sont affleurantes et vulnérables aux pollutions de surface.

Sur le secteur géographique d'études, aucun captage AEP ni périmètre de protection ne sont interceptés par le projet.

#### Mesures

Les mesures pour limiter les atteintes à la qualité des nappes correspondent aux mesures préventives et curatives décrites dans le *volume 3 chapitre 5 de l'étude d'impact* car applicables à l'ensemble du projet.

### 3.3.3.4 Les effets et mesures sur les zones humides

Dans le secteur géographique n° 15, les zones humides avérées correspondent principalement à des ripisylves et à leurs terrains annexes, aux fonctions hydrologiques spécifiques en termes de régulation des eaux et de stockage des matières en suspension.

Au total, 10 ha de zones humides sont compris dans les emprises ; elles sont localisées dans la *partie 3.2.3.4*. Les effets et mesures relatifs aux zones humides [en phase exploitation].

En phase travaux, les zones humides constituent l'un des secteurs les plus sensibles du territoire. Les effets du projet sur ces zones sont de trois types :

- ▶ modification du fonctionnement hydraulique des habitats ;
- ▶ perturbation des sols autour de l'habitat ;
- ▶ génération de poussières limitant la respiration des végétaux.

Le principal risque lié à cette phase du projet est un enlèvement de fines ou un rejet accidentel de substances polluantes vers le milieu naturel.

#### Mesures

Les principales mesures qui seront mises en place afin de limiter les perturbations du milieu sont les suivantes :

- ▶ plan de circulation de chantier excluant le stationnement et l'entretien du matériel à proximité des zones humides, avec signalétique spécifique de chantier ;
- ▶ carte des zones sensibles à éviter remise à chaque entreprise avant intervention sur le chantier ;
- ▶ intégration des pistes de chantier autant que possible sur l'emprise de la future plate-forme ferroviaire ;
- ▶ séparation des ruissellements de chantier de ceux du milieu environnant (levées de terre, fossés, etc.) ;
- ▶ mesures préventives vis-à-vis des risques de pollution des eaux de surfaces et des eaux souterraines : mise en place d'un système d'assainissement provisoire, conditions de stockage des produits polluants, d'entretien, de ravitaillement et de stationnement des engins de chantier.

**Dans le cas particulier d'accès dans les zones humides, les pistes provisoires présenteront des caractéristiques adaptées aux enjeux :**

- ▶ implantation dans les secteurs de moindre enjeu écologique lorsque la localisation même des travaux le permet ;
- ▶ dimensionnement de la piste pour la crue biennale de façon à ne pas perturber les écoulements ; la transparence hydraulique de ces ouvrages pourra être améliorée par la mise en place de busages transversaux provisoires à l'intérieur du corps de remblai ;
- ▶ réalisation de la piste sur géotextile d'épaisseur 0,50 m environ avec ancrage dans le sol en pied de piste, permettant de retirer l'ensemble des matériaux de remblai à l'issue des travaux, pour une remise en état facilitée des sites ;
- ▶ mise en place de plat-bord (planche en bois reliée par des barres métalliques) pour limiter les effets de tassement des sols en lien avec le passage répété d'engins de chantier ;
- ▶ mise en œuvre de dispositifs sous les remblais permettant de réduire l'effet de concentration des eaux souterraines à faible profondeur. Ces dispositifs sont de trois types :

- substitution des argiles organiques, limons et tourbes sous les remblais de faible hauteur ( $H < 2,5$  m environ) par des matériaux drainants et portants,
- mise en place d'une base de remblai drainante sous les remblais de grande hauteur ( $H > 2,5$  m environ),
- mise en place de tranchée drainante peu profondes (ou de profondeur identique à l'existant), en complément de l'un ou l'autre des dispositifs ci-dessus, dans les zones humides.

#### La réhabilitation fonctionnelle des zones humides à la fin de travaux

À la fin des travaux, les sites ayant été touchés pendant le chantier feront l'objet de travaux de réhabilitation qui nécessiteront le décompactage et le griffage des terres.

#### *Les effets et mesures en phase travaux sur l'environnement physique : l'essentiel à retenir*

Des risques limités par la mise en place de mesures adaptées

Le secteur géographique n°15 comporte un réseau hydrographique dense et des nappes souterraines fortement vulnérables, ce qui rend l'environnement physique particulièrement sensible aux pollutions, au rabattement et remontée de nappe et à la perturbation des écoulements superficiels.

Les effets négatifs ne seront que temporaires car une attention particulière a été apportée à l'environnement physique dans ce secteur (se reporter aux *chapitres 3.2.3 et 3.3.3*).

Les zones humides recensées sur le territoire du secteur géographique n°15 (réseau hydrographique de la Midouze, ripisylve et cours d'eau du Lizou, du Sarrailh et du Retjons ainsi que la Lande humide à Molinie) sont fréquemment des zones biologiquement sensibles, les mesures sont donc décrites au chapitre milieu naturel afin de traiter l'aspect systémique dans sa globalité.

### 3.3.4 L'environnement naturel et biologique : effets des travaux et mesures proposées

Les effets temporaires potentiels sont présentés ci-dessous :

- risque d'emprise ou d'altération d'habitat ou d'habitat d'espèce situées en limite de l'emprise ou à proximité ;
- risque d'emprise sur espèces animales et végétales situées en limite de l'emprise ou à proximité ;
- risque d'emprise sur individus lié à l'attractivité de la zone chantier pour les espèces pionnières comme certains amphibiens (Crapaud calamite, Alyte accoucheur, Salamandre...) ;
- rupture des corridors écologiques ;
- dérangement de la faune utilisant les milieux situés à proximité des travaux et arrêt potentiel de la fréquentation du site par les espèces les plus sensibles (risque de pollutions phoniques et lumineuses) ;
- effet de l'organisation du chantier sur le fonctionnement écologique des milieux aquatiques (colmatage des substrats en aval, libération de polluants adsorbés sur les particules fines organiques, dégradation de la qualité de l'eau suite à des pollutions accidentelles) ;
- pollution des milieux aquatiques et emprises sur des habitats et espèces par l'intermédiaire de ruissellements non contrôlés issus du chantier ;
- dérivation provisoire des cours d'eau ;
- risque de prolifération d'espèces végétales invasives.

Bien que les emprises sur des mares et des stations d'espèces végétales remarquables et/ou protégées constituent des effets permanents, les mesures les concernant doivent être mises en oeuvre en préalable aux travaux. Ces mesures spécifiques sont donc mentionnées dans ce paragraphe.

#### 3.3.4.1 Les effets et mesures sur les zonages réglementaires et d'inventaires et milieux sous gestion particulière

Le tracé a été défini en tenant compte des zonages réglementaires et d'inventaires qui constituent des réservoirs de biodiversité de premier ordre. En revanche, les emprises du projet concernent les zonages suivants :

- le site d'Intérêt Communautaire de la Midouze (FR7200722) (3,8 ha interceptés) ;
- les effets et mesures sur les sites Natura 2000 font l'objet d'une pièce spécifique : le *volume 5*, correspondant aux dossiers d'évaluation des incidences Natura 2000 ;
- la ZNIEFF 2 -Vallée du Bez et du Suzan (n° 720014217) (4,7 ha interceptés) ;
- la ZNIEFF 2- Vallée du ruisseau de Laretjon (n° 720014218) (2,4 ha interceptés) ;
- la ZNIEFF 2- Vallée du ruisseau de Lizou (n° 720014215) (2,5 ha interceptés).

Durant la phase de chantier du projet de lignes nouvelles, ces sites seront vulnérables aux éventuelles pollutions ainsi qu'à la consommation d'espace (plus marqué qu'en phase d'exploitation de la ligne ferroviaire).

Les effets et mesures sur le site Natura 2000 « Réseau hydrographique des affluents de la Midouze » font l'objet d'une pièce spécifique au sein du *volume 5.2*, correspondant au dossier d'évaluation des incidences Natura 2000. Il convient de s'y référer pour l'appréciation résiduelle après prise en compte des mesures prévues en phase travaux.

Crapaud calamite [Source : Biotope, 2011]



#### Mesures

Les mesures de réduction des effets négatifs de la phase travaux dans ces zonages consistent à :

- éviter l'installation de bases chantier dans ces zones,
- réduire au strict nécessaire les emprises travaux.

#### 3.3.4.2 Les effets et mesures sur le patrimoine naturel

Les effets sur le patrimoine naturel résultent de l'emprise du projet sur les milieux naturels ou sur des espaces qui participent au fonctionnement des écosystèmes. Ils peuvent entraîner un fléchissement local des populations végétales et animales, voire un risque de disparition d'habitats d'espèce, voire directement d'individus d'espèces animales ou végétales localement peu abondantes. Ce type d'effet peut se manifester aussi bien lors de la phase travaux que tout au long de la durée de vie de l'infrastructure (effets permanents).

Les effets perturbateurs en période de travaux ne concernent ici que les milieux qui ne seront pas concernés par les emprises définitives (traités au chapitre relatif aux effets permanents), mais qui pourront subir des perturbations car situés à proximité du tracé et sous les emprises du chantier.

Ces effets dits « temporaires » peuvent entraîner une altération des habitats d'espèces (notamment le risque de pollution accidentelle par coulées de fines dans les cours d'eau, risque d'altération ou de perte d'habitats en limite d'emprise...).

#### Mesures

D'une manière générique, les mesures de réduction des effets négatifs de la phase travaux consistent à réduire au strict nécessaire les emprises travaux lors d'emprises sur des habitats d'espèces remarquables tels que le Fadet des laïches et le Vison d'Europe.

#### Les sites à enjeux écologiques

Site « Vallée du Bes, du ruisseau de Suzan et milieux ouverts connexes »

L'enjeu majeur de ce site est lié à la présence de la Lamproie de Planer (rivière et affluents classés au SDAGE Adour-Garonne), aux aulnaies marécageuses et habitats de mammifères semi-aquatiques (Vison d'Europe, Loutre d'Europe), de chiroptères (12 espèces),



d'odonates (Agrion de Mercure), d'amphibiens (8 espèces), de la Cistude d'Europe et d'un cortège d'oiseaux caractéristiques des ripisylves (Fauvette des jardins).

### Mesures

Mise en place de barrières amphibiens en phase travaux (PK 143-143,7)

Pêche de sauvegarde d'amphibiens.

### Site « Ruisseau de Coyt »

L'enjeu majeur est lié à la présence d'habitats humides favorables aux mammifères semi-aquatiques (dont le Vison d'Europe), d'espèces végétales protégées (Rossolis intermédiaire) et de populations d'amphibiens protégés (Alyte accoucheur, Salamandre tachetée).

### Mesures

Pêche de sauvegarde d'amphibiens.

### Site « Ruisseau de la Goutte »

L'enjeu majeur de ce site est lié à la présence de la Lamproie de Planer (ruisseau classé au SDAGE Adour-Garonne) et des boisements de feuillus avec un cortège d'espèces de chiroptères (10 espèces) et d'amphibiens/reptiles protégés.

### Mesures

Pêche de sauvetage d'espèces piscicoles.

### Site « Landes, crastes, milieux ouverts et semi-ouverts à Beylongue et Carcen-Ponson »

L'enjeu majeur lié à un réseau de crastes favorables la présence d'espèces végétales protégées (Rossolis intermédiaire), d'amphibiens (5 espèces), d'odonates (Agrion de Mercure), aux habitats à mammifères semi-aquatiques (Vison d'Europe, Loutre d'Europe) et aux boisements de chiroptères (7 espèces).

### Mesures

Pêche de sauvegarde d'amphibiens.

Mise en place de barrières amphibiens en phase travaux (PK 150,6-150,8).

### Site « Ruisseau du Lyaou et milieux connexes »

L'enjeu majeur de ce site est lié à la présence de milieux humides accueillant le Rossolis à feuilles rondes et la Narthécie des marais, aux habitats à mammifères semi-aquatiques (Vison d'Europe, Loutre d'Europe) et chiroptères (5 espèces), aux insectes (Agrion de Mercure) et aux amphibiens.

### Mesures

Balisage et mise en défens du fossé en limite d'emprise (PK 152).

Pêche de sauvetage d'espèces piscicoles.

### Site « Ruisseau de Retjons (de Tartas), affluents et milieux connexes »

L'enjeu majeur de ce site est lié à la présence de cours d'eau favorables à la Lamproie de planer, et à des boisements alluviaux, habitats de mammifères semi-aquatiques (notamment le Vison d'Europe), de chiroptères, d'amphibiens (7 espèces) et d'oiseaux (Circaète Jean-le-Blanc et Chevêche d'Athéna).

### Mesures

Pêche de sauvegarde d'amphibiens.

Mise en place de barrières amphibiens en phase travaux (PK 154,1-154,3).

### Site « Landes et fossés entre les ruisseaux de Retjons et du Luzou »

L'enjeu majeur de ce site est lié à la présence de lagunes, accueillant le Faux cresson de Thore, de pré humide et de landes humides, habitats de mammifères semi-aquatiques (notamment le Vison d'Europe), du Fadet des Laîches, d'amphibiens (3 espèces) et d'oiseaux (Chevêche d'Athéna).

### Mesures

Balisage et mise en défens du pré humide en limite d'emprise (PK 156,5).

### Site « Ruisseau du Luzou et ses affluents »

L'enjeu majeur de ce site est lié à la présence d'un ruisseau avec plusieurs poissons patrimoniaux, une tourbière avec station de Narthécie des marais et de landes humides, habitats de mammifères

semi-aquatiques (notamment le Vison d'Europe) et d'amphibiens (5 espèces), et à des boisements favorables aux oiseaux (Mésange nonnette et Faucon hobereau) et aux chiroptères (8 espèces).

Mésange nonnette (Source : Biotope, 2011)



### Mesures

Balisage et mise en défens de la tourbière (PK 157,7-157,9) et de la forêt alluviale (PK 158,7).

Mise en place de barrières amphibiens en phase travaux (PK 158,5-158,7).

Pêche de sauvegarde d'amphibiens.

### Site « Forêt communale de Begaar, landes et crastes associées »

L'enjeu majeur de ce site est lié à la présence de landes et crastes associées favorisant la présence de stations des deux espèces de rossolis et du Fadet des Laîches, d'amphibiens (2 espèces) et de boisements favorables à un cortège d'oiseaux nicheurs (Circaète Jean-le-Blanc et Faucon hobereau) Engoulevent d'Europe et Fauvette pitchou) et aux chiroptères (dont la Grande Noctule et la Barbastelle).

### Mesures

Balisage et mise en défens de l'habitat situé au bord du rétablissement (PK 160,6).

### Site « Lagune de Laquibes »

L'enjeu majeur de ce site est lié à la présence d'une lagune et de landes humides, habitats de mammifères semi-aquatiques (notamment le Vison d'Europe), du Fadet des Laîches, d'amphibiens (6 espèces dont le Crapaud calamite) et d'oiseaux (Faucon hobereau), et de boisements favorables aux chiroptères (dont la Grande Noctule et la Barbastelle).

### Mesures

Mise en place de barrières basses et fixes pour les amphibiens (PK 163,3-164).

Pêche de sauvegarde d'amphibiens.

#### Site « Lande de Duvigneau »

L'enjeu majeur de ce site est lié à la présence de landes humides, habitats de mammifères semi-aquatiques (notamment le Vison d'Europe), du Fadet des Laïches, et de boisements favorables aux chiroptères (dont la Grande Noctule).

### Mesures

Balisage et mise en défens de la lande humide au PK 165,8 en limite d'emprise.

#### Site « Gensous de Pouymort »

L'enjeu majeur de ce site est lié à la présence de tourbières et de landes humides, de ruisseaux abritant l'Anguille et la Lamproie de Planer, de stations d'espèces végétales protégées et/ou remarquables (Narthécie des marais, Rossolis à feuilles rondes, Agrostis élégant, Linaigrette à feuilles étroites, Fausse Canche délicate, Bec de grue poilu), habitats de mammifères semi-aquatiques (notamment le Vison d'Europe), du Fadet des Laïches, d'amphibiens protégés (4 espèces) et d'oiseaux (Circaète Jean-le-Blanc), et de boisements favorables aux chiroptères (dont la Grande Noctule).

Grande Noctule [Source : Biotope, 2011]



### Mesures

Balisage et mise en défens de la lande sèche au PK 167,8 en limite d'emprise.

Balisage et mise en défens de la lande humide et tourbière active, abritant la station de Narthécie des marais, au PK 168,1 et d'une partie de la lande humide et tourbière active au PK 167,9.

Mise en place de dispositifs de protection des milieux aquatiques (bassins de décantation, filtres à particules) sur le ruisseau du Samba (PK 167,8) et ses principaux affluents (PK 168,1 et PK 168,3) afin d'éviter des coulées de fines et des pollutions accidentelles.

Balisage et mise en défens de la plus large superficie possible d'habitats des espèces végétales remarquables (Agrostis élégant et Fausse Canche délicate) et remise en état du site après travaux favorisant le retour de ces deux espèces.

#### Hors site d'intérêt écologique

### Mesures

Balisage et mise en défens de la lande sèche en bordure de la RD42 (PK 166,5).

#### Mesures spécifiques pour les amphibiens

### Mesures

Mise en place de barrières basses et fixes afin d'empêcher l'intrusion d'espèces sur l'emprise chantier : PK 144,8-146 (Grenouille agile), 153,8-154,9 (Grenouille rousse), 155,1-155,6 (Grenouille rousse), 156,4-156,8 (Alyte accoucheur)

#### 3.3.4.3 Les effets et mesures sur les trames verte et bleue

Concernant les trames verte et bleue, la synthèse des enjeux et l'identification des points de conflits ont permis au bureau d'études Biotope de définir un programme de mesures destiné à intégrer le projet de lignes nouvelles aux trames verte et bleue rencontrées sur le secteur géographique.

Bien que les effets sur les trames verte et bleue soit initiées en phase travaux, les effets seront permanents. Ces effets et les mesures mises en place pour les éviter, les réduire voire les compenser sont donc exposés dans le *chapitre 3.2*.

#### Les effets et mesures en phase travaux sur le patrimoine naturel : l'essentiel à retenir

Les principaux effets de la phase travaux sur le patrimoine naturel sont de deux types : la coupure des corridors de déplacement et les emprises provisoires sur les habitats naturels, et des dérangements provoqués par le chantier (présence humaine, bruit des engins).

Les espèces animales seront-elles plutôt dérangées du fait des activités propres à la phase de chantier. Seules les espèces aquatiques et amphibiens subiront des dégradations temporaires de leur territoire, avec la mise en place de mesures appropriées la recolonisation des différents sites pourra se réaliser plus rapidement et dans des conditions favorables pendant le chantier (mares de substitution, aménagements de berges).

### 3.3.5 Le patrimoine, le tourisme et les loisirs : effets des travaux et mesures proposées

#### 3.3.5.1 Les effets et mesures sur le patrimoine

##### Les sites archéologiques

Même si le projet n'intercepte aucun site archéologique à fort potentiel sur le secteur géographique n° 15, des sites archéologiques pourront être mis à jour lors de la réalisation des travaux.

##### Mesures

Le dossier de saisine archéologique établi après la déclaration d'utilité publique (DUP) permettra de saisir les services de l'État (DRAC/service régional de l'archéologie) en leur présentant le projet en détail. Il leur permettra de prescrire les diagnostics et les fouilles archéologiques préventives tel que le prévoit la législation en vigueur (Code du patrimoine, livre V, titre II).

Dans le cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques, les services concernés seront saisis afin d'évaluer l'intérêt des indices mis au jour et de prescrire toute mesure utile pour l'étude et la conservation des vestiges découverts (code du patrimoine, livre V, titre III).

Fouilles archéologiques [Source : RFF]



##### Les monuments et sites protégés

Aucun monument historique ni site inscrit ou classé ne sont inclus dans les emprises du secteur géographique n° 15. Aucune perturbation sur ce type de monument n'est donc à attendre pendant le chantier.

#### 3.3.5.2 Les effets et mesures sur le tourisme et les loisirs

##### Les hébergements touristiques

Aucun hébergement majeur situé à proximité des futures emprises travaux n'est recensé dans la zone d'études.

##### Les équipements touristiques et les sites de loisirs

Le tracé a été défini en tenant compte des équipements majeurs du secteur d'études. Ainsi aucun équipement touristique ni site de loisirs majeurs ne sont interceptés par le projet.

##### Les itinéraires de randonnée

Le projet interceptera les itinéraires de randonnée majeurs suivants :

Chemins de randonnée interceptés par le projet [Source : EGIS]

Communes	Chemin	PK
Saint-Yaguen	Boucle du pays de Tarusate (chemin inscrit au PDIPR – Boucle VTT 12-2)	142,7
Beylongue	Boucle du pays de Tarusate (chemin inscrit au PDIPR – Boucle VTT 12-2)	150,7
Lesgor	Chemin inscrit au PDIPR	159,5

Ces itinéraires pourront être perturbés durant la phase travaux.

##### Mesures

Les itinéraires interrompus seront provisoirement rétablis si les mesures de sécurité nécessaires sont garanties ou des déviations seront mises en place. Dans le cas où le chemin ne peut être rétabli pendant le chantier, cela sera signalé auprès des offices de tourisme et au début de l'itinéraire de randonnée.

##### Les équipements de chasse et de pêche

Le secteur géographique n° 15 comporte de nombreuses installations de chasse, en raison notamment de la couverture forestière et des airiaux qui constituent des territoires de chasse particulièrement intéressants.

Le projet présente plusieurs types d'effets négatifs directs liés à la phase travaux pour les activités de chasse :

- la suppression d'installations de chasse dans les emprises des travaux,
- l'éloignement et la perturbation des espèces de gibier aux abords du projet, par la modification ou la disparition du couvert végétal dans les emprises, la suppression d'habitats de la faune, l'effet de coupure des déplacements lié aux clôtures, ainsi que par le dérangement lié à l'activité du chantier, avec notamment le bruit et la présence humaine.
- l'interdiction de la chasse dans les emprises du projet, ainsi qu'à ses abords, pour des raisons de sécurité aux abords du site de chantier.

Les équipements de chasse susceptibles de subir ces effets négatifs sont recensés dans le tableau ci-après.

Effets du projet sur les équipements de chasse dans le secteur géographique n° 15 [Source : Egis]

Communes	Équipement	PK	Type d'effet
Saint-Yaguen	Réserve de chasse	142 à 142,3	4,5 ha d'emprises, coupure franche
Saint-Yaguen	Palombières	142,8	Perturbation de la faune
Beylongue	Réserve de chasse	147,8 à 149,2	18,7 ha d'emprises, coupure franche
Begaar	Réserve de chasse	157,8	Passage en limite de réserve, gêne de la faune
Lesgor	Réserve de chasse	160 à 162	Passage en limite de réserve, gêne de la faune

### Mesures

Les mesures relatives aux équipements de chasse et de pêche en phase travaux sont données au *volume 3 chapitre 5 de l'étude d'impact*.

La pêche ne devrait pas subir d'effets négatifs car les rétablissements provisoires de cours d'eau interceptés par le projet permettront le maintien de la vie piscicole.

*Les effets et mesures en phase travaux sur le patrimoine, le tourisme et les loisirs : l'essentiel à retenir*

#### Des activités maintenues, même pendant les travaux

Les effets sur le patrimoine, le tourisme et les loisirs sont sur ce secteur très limités.

Les trois itinéraires de randonnée interceptés par le projet seront tous rétablis par des ouvrages de type pont-route mais seront, durant la phase travaux, temporairement perturbés. Ils pourront donc être déviés afin de permettre la continuité de cette activité durant la réalisation du projet.

La phase travaux présentera des effets positifs pour les activités d'hébergement par l'accueil des personnels des entreprises présentes sur le chantier et la base travaux de Lалуque.

### 3.3.6 Le paysage : effets des travaux et mesures proposées

#### 3.3.6.1 Les pistes et accès au chantier et installations de chantier

Les effets seront temporaires car ces aménagements seront mis en place provisoirement et démontés en fin de chantier, avec remise en état du site. Ils résulteront principalement de la modification des emprises affectées à ces usages de voirie (coupures, minéralisation,...). Les pistes de chantiers seront localisées sur tout le linéaire de la ligne nouvelle et seront connectées au réseau viaire local.

#### Mesures

Sur le secteur géographique n° 15, les emprises de chantier seront limitées au maximum pour éviter des sur largeurs de déboisement ou sur le foncier agricole.

#### 3.3.6.2 Les dépôts provisoires

En phase travaux, les matériaux issus des « purges » de terrassement nécessiteront parfois une mise en dépôt provisoire avant leur lieu de destination définitif. Il convient de distinguer :

- ▶ les matériaux réutilisables du point de vue des plantations. Il s'agit des terres végétales et des humus forestiers qui seront décapés sur une épaisseur de 10 à 20 cm et stockés provisoirement en andains de l'ordre de 2 m de hauteur à proximité des secteurs de plantations. Ils seront intégrés au sein des modelés paysagers, les merlons acoustiques, les dépôts permanents, ou les emprises remises en état, afin de permettre des plantations ;
- ▶ les matériaux non réutilisables (sols impropres aux plantations) seront mis en dépôt définitif. Ils seront intégrés au projet et feront l'objet d'une localisation concertée. Soit ils participeront au projet sous la forme de merlons acoustiques et de modelés paysagers, soit ils seront stockés sous la forme de dépôt permanents qui seront par la suite restitués à l'agriculture (moyennant une couverture par des terres de qualité agronomique suffisante) ou à la sylviculture.

### Mesures

La situation de ces dépôts provisoires a été dans la mesure du possible établie selon des principes de sélection des secteurs sans enjeux patrimoniaux forts, ayant une forte trame végétale en place, sans vue plongeante directe, etc...Ils seront remis en état au fur et à mesure de l'avancement des travaux et aussi rapidement que possible, c'est-à-dire dès que leur usage ne sera plus nécessaire (avant la fin des travaux de génie civil pour la plupart des cas et notamment pour les dépôts provisoires d'excédents de matériaux). Les aménagements paysagers seront dans la mesure du possible anticipés pendant la phase travaux.

#### *Les effets et mesures en phase travaux sur le paysage : l'essentiel à retenir*

Les effets paysagers en phase travaux sur le secteur géographique n°15 résulteront des besoins liés à la bonne exécution du chantier et de la réflexion menée en amont. Ils concerneront principalement :

- ▶ les pistes et accès au chantier, et installation de chantier,
- ▶ les zones d'emprunts de matériaux,
- ▶ les zones de dépôts provisoires des terres végétales et de matériaux impropres réaffectés en dépôts définitifs (avec potentiellement un usage agricole ou sylvicole) ou en modelés paysagers (avec engazonnement ou plantations spécifiques liées aux aménagements spécifiques).

Par la modification de l'aspect des surfaces concernées, ces éléments auront un effet non négligeable sur le paysage. Leur localisation sera déterminante dans l'effet global du chantier.

### 3.3.7 Les installations connexes : effets des travaux et mesures proposées

#### 3.3.7.1 Les bases chantier

L'implantation exacte des bases chantier et bases de vie ne peut être définie à ce stade des études. Leur présence génère peu d'effets négatifs supplémentaires, si ce n'est une faible emprise, en bordure des terrassements et un afflux de circulation sur certains horaires. Ces effets seront temporaires, mais pourront durer plusieurs années, le temps de la réalisation des travaux.

#### Mesures

L'emplacement de ces bases chantier se tiendra à l'écart des zones habitées, des zones à enjeux écologiques ou paysagers, et des éléments patrimoniaux. Ces emplacements seront remis en état dès la fin du chantier.

#### 3.3.7.2 La base travaux de Laluque

La réalisation du projet de lignes nouvelles nécessite la mise en place de bases travaux des installations ferroviaires permettant la pose d'équipements. Ce sont des plateformes à caractère provisoire qui permettent le stockage, le travail et la pose des seuls équipements ferroviaires de la ligne nouvelle.

Le fonctionnement et la description des bases travaux sont abordés dans le *volume 1*.

Dans le secteur géographique n° 15, une base travaux sera établie au niveau du quartier de la gare actuelle de Laluque. À noter que cette base travaux sera ensuite convertie en base de maintenance.

La création d'une base travaux est soumise à des procédures réglementaires complémentaires à la Déclaration d'Utilité Publique :

- ▶ procédure au titre de l'article L.214 du code de l'environnement (Police de l'Eau) pour les installations ou ouvrages concernant l'eau et le milieu aquatique,
- ▶ procédure au titre de l'article L.511-1 du code de l'environnement (installations classées) : stockage et distribution d'hydrocarbures, ateliers mécaniques, stockage de matériaux.

Base travaux de Vadenay - Saint-Hilaire-au-Temple sur la LGV Est européenne (source : RFF)



#### Effets et mesures vis-à-vis de l'écoulement des eaux de surface

Aucun cours d'eau ne se situe dans les emprises nécessaires à la réalisation de la base travaux.

#### Effets vis-à-vis de la qualité des eaux superficielles

La base travaux comprend des installations potentiellement polluantes et des opérations qui nécessitent l'utilisation de produits polluants seront effectuées sur cette base :

- ▶ au niveau des installations classées (ex : stockage et distribution d'hydrocarbures) ;
- ▶ sur la voie d'entretien des engins d'entreprise (boureuses, régaleuses, stabilisateurs).

De plus, la base vie et le restaurant sont des structures qui généreront des eaux usées (correspondant généralement à 150 équivalents habitants).

Enfin le ruissellement des eaux pluviales sur des surfaces imperméabilisées (toitures, parkings...) peut être source de pollution chronique.

#### Mesures

Les eaux qui ruisselleront sur la base travaux seront collectées et traitées avant rejet vers le milieu naturel pour éviter l'apport d'éléments issus de la pollution chronique ou accidentelle vers le milieu naturel. Un bassin de récolte spécifique est à cet égard prévu (PK 1,9 sur la commune de Pontonx-sur-l'Adour)

Les eaux usées issues de la base de vie et du restaurant feront l'objet d'un traitement adapté, soumis à autorisation selon l'article L.214 du code de l'environnement. Les rejets d'eau feront l'objet d'un suivi de conformité comme prévu par la réglementation.

#### Effets et mesures vis-à-vis de l'environnement naturel

Le lieu d'implantation de la base travaux de Laluque est actuellement occupé pour partie par des parcelles sylvicoles à des stades de maturité hétérogènes. Certains espaces présents au sein des emprises de la future base travaux sont favorables aux coléoptères saproxyliques.

#### Mesures

L'emprise de la base sera limitée de façon à réduire au maximum la substitution des boisements, et des habitats remarquables, lors des études d'Avant-Projet Détaillé.

Il pourra être prévu une exploitation préalable des boisements avant le défrichement des emprises.

Le défrichement et le déboisement seront limités au strict minimum nécessaire. Ces opérations feront l'objet d'un plan de déboisement validé par le maître d'ouvrage. Un balisage des arbres à abattre sera réalisé.

Les arbres à préserver pourront être protégés par la mise en place de clôtures provisoires.

Les lisières seront reconstituées, avec des essences locales, en concertation avec la Direction Départementale des Territoires, et l'Office National des Forêts.

Concernant le risque incendie, le brûlage des déchets sera interdit sur le chantier, conformément à la réglementation en vigueur. Un plan de secours sera mis en place en concertation avec les SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours) afin de pouvoir intervenir efficacement en cas d'incendie durant le chantier.

### Effets de la base travaux vis-à-vis de l'environnement humain et mesures envisagées

La base travaux sera réalisée à proximité de la gare actuelle de Lалуque. Par ailleurs, un rétablissement routier de la RD42 sera mis en place et contournera le quartier urbain. Celui-ci permettra ainsi l'accès à la base travaux.

La base travaux n'aura donc pas d'incidence majeure sur les déplacements quotidiens des habitants de Lалуque. L'effet de la base travaux concerne donc essentiellement la consommation de terrain.

#### Mesures

Les propriétaires dont le bâti et/ou les biens fonciers se trouveraient inclus dans les emprises définitives de la base travaux seront indemnisés par des conditions prévues par le code de l'expropriation et décrites dans le *chapitre 3.2.1*.

### Effets de la base travaux vis-à-vis de la sylviculture et mesures envisagées

La base travaux aura un effet significatif en termes d'emprise sur les parcelles sylvicoles.

#### Mesures

Les acquisitions foncières s'effectueront dans le cadre du protocole départemental signé entre la Direction des services fiscaux et les organisations professionnelles agricoles.

Dans le cadre du protocole d'accord départemental, des négociations entre le maître d'ouvrage et les organisations professionnelles agricoles, porteront notamment sur les conditions de versement des indemnités destinées à réparer les préjudices pouvant être causés aux propriétaires agricoles par le projet.

### Effets acoustiques et mesures envisagées

En dehors du trafic routier et ferroviaire, le bruit d'une base travaux est lié aux différents ateliers : parc de préparation des caténaires et support caténaires, zone de décapotage, emplacement de formation et de réception des trains...

À titre indicatif, le trafic ferroviaire théorique journalier lié à une base travaux est le suivant :

- ▶ douze trains de 15 wagons (chacun affecté à une activité particulière), entrant et sortant à une vitesse de 50 km/h ;
- ▶ un trafic routier de 20 camions coexistant pour les acheminements et les chantiers effectués indépendamment de la voie ferrée ;
- ▶ 250 automobiles (en considérant une base de vie dimensionnée pour 250 personnes).

La base travaux est située à proximité du quartier de la gare, zone la plus urbanisée du secteur d'études et de plus forte densité de riverains, et est donc en mesure de générer des gênes acoustiques.

#### Mesures

Des dispositifs de protection acoustiques et visuelles, de type merlons de terre provisoires pourront être mis en place pour les habitations les plus proches.

Ainsi les emprises de la base travaux de Lалуque ont été définies de façon à prévoir, si besoin, l'aménagement de dispositifs de protection temporaires.

### Effets et mesures vis-à-vis du patrimoine et du paysage

Le raccordement créera une coupure des boisements de pins et des petits vallons humides. Les voies et leurs rayons de courbure occuperont de larges emprises et généreront des délaissés.

#### Mesures

Les emprises de la base travaux seront limitées au maximum pour éviter les surlageurs de déboisement.

### *Les effets et mesures en phase travaux des installations connexes : l'essentiel à retenir*

L'implantation de la Base Travaux au niveau de la commune Lалуque aura des effets limités en raison de son isolement par rapport aux grandes zones urbanisées du secteur et aux faibles enjeux écologiques des espaces concernés. Des mesures spécifiques seront mises en place afin de minimiser les effets de cette installation sur son environnement (sur les eaux, le milieu naturel, les activités sylvicoles...).

Les autres installations connexes correspondront à des bases chantier. Ces bases nécessitent peu d'emprises et génèrent peu d'effets. Leurs emplacements seront définis en tenant compte des enjeux et seront, dans la mesure du possible, tenues à l'écart des zones naturelles protégées ou bâties.

### 3.3.8 Les additions et interactions des effets entre eux en période de travaux

Le fonctionnement du territoire dans le secteur géographique n° 15 est la résultante des interrelations entre les différentes thématiques de l'environnement.

Il est alors inévitable que les effets sur une thématique se répercutent sur un ou plusieurs autres domaines de l'environnement. Ainsi, les effets peuvent s'additionner et entraîner d'autres effets.

Les voies de communication et les corridors écologiques (terrestres et aquatiques) sont les principaux vecteurs des interactions entre les thématiques.

Par exemple, la coupure des voiries est un effet sur l'environnement humain qui se répercute également sur les activités agricoles. L'interaction de ces effets peut alors empêcher l'ensemencement d'une parcelle, ce qui se répercute sur le milieu naturel en supprimant une zone d'alimentation de la faune sauvage.

Le réaménagement foncier lié à la traversée de surfaces agricoles et sylvicoles permet d'une part de réduire les effets négatifs sur les activités agricoles et sylvicoles, mais d'autre part, il risque d'entraîner une consommation de milieux naturels supplémentaires.

Pendant la phase travaux, les effets sur les milieux naturel et humain entraîneront des effets sur le paysage et les activités de tourisme et de loisirs.

Dans le secteur géographique n° 15, en raison de la vulnérabilité des eaux souterraines et superficielles, une attention particulière sera apportée au maintien des fonctionnalités hydrauliques pendant les travaux (franchissement de tous les cours d'eau dont Le Suzan, Le Bès, La Baratte, Le Coyt, Le Retjons, Le Luzou, L'Arblade et Le Samba).

Les interactions des effets sur le milieu physique avec les autres thématiques sont particulièrement significatives.

En revanche, les effets sur le paysage, le patrimoine, le tourisme et les loisirs présentent moins d'enjeux en raison du caractère peu touristique du secteur.

### 3.4 Les effets cumulés avec les projets connus et les mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs du projet

Selon le code de l'Environnement, les projets connus sont ceux qui, « lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ▶ ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R124-6 du code de l'Environnement et d'une enquête publique ;
- ▶ ont fait l'objet d'une étude d'impact [...] et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R.214-6 à R.214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage ». De même, dès lors que les travaux ont commencé, le projet n'est plus un projet connu.

Dans le secteur géographique n° 15, il existe un projet connu susceptible d'entraîner des effets cumulés avec le programme du GPSO. Il s'agit de la centrale photovoltaïque de Begaar. L'analyse des effets cumulés du projet connu est développé dans le *chapitre 5.4 du volume 3*, à l'échelle générale du GPSO pour assurer la prise en compte optimale des interactions entre tous les projets.

### 3.5 La cartographie des effets et mesures

Les cartes pages suivantes présentent les effets du projet et les mesures de suppression, réduction ou compensation de ses effets proposées sur le secteur géographique n° 15 de manière synthétique sur l'ensemble des thématiques environnementales.

Ceci vient en complément, à l'échelle du secteur traversé, de la description des effets et mesures génériques du projet, présentée dans le *volume 3 chapitre 5* de l'étude d'impact (échelle globale).

Pour chaque séquence géographique, la présentation est la suivante :

- ▶ en premier lieu, un tableau d'identification des effets du projet et des mesures prévues pour y remédier ;
- ▶ ensuite, une carte de repérage à l'échelle 1/10 000 des sites concernés par l'effet ou la mesure présentés.

L'identification des effets et mesures se réalise par un pictogramme qui permet d'identifier rapidement la nature de l'effet et de la mesure.

Ces pictogrammes sont repris dans le tableau en vis-à-vis de la carte, classés par thématique. Les effets et les mesures associées sont expliqués pour chaque pictogramme.

Dans les tableaux, la signification des abréviations MS, MR, MC et MA est la suivante :

- ▶ MS : mesure de suppression ;
- ▶ MR : mesure de réduction ;
- ▶ MC : mesure de compensation ;
- ▶ MA : mesure d'accompagnement.





### CONTEXTE URBAIN ET HABITAT

- Mesure relative à la compensation ou à la réduction des effets du projet sur les principaux réseaux et servitudes techniques
- Mesure relative à la compensation ou à la réduction des effets du projet sur les activités, équipements existants ou projetés
- Mesure d'acquisition de bâti

### ACOUSTIQUE

- Mesure de protection acoustique par merlon ou écran anti-bruit
- Bâti nécessitant une protection complémentaire

### CONTEXTE AGRICOLE ET SYLVICOLE

- Mesure relative à la réduction ou à la compensation des effets du projet sur les exploitations agricoles
- Mesure de rétablissement des chemins d'exploitations agricoles
- Mesure relative à la réduction ou à la compensation des effets du projet sur les surfaces sylvicoles
- Mesure de rétablissement des pistes DFCI
- Mesure relative à la réduction ou à la compensation des effets du projet sur les équipements de lutte contre les incendies
- Mesure relative à la réduction ou à la compensation des effets du projet sur les activités viticoles

### CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET GÉOTECHNIQUE

- Mesure d'adaptation du projet à des contraintes géologiques ou géotechniques particulières
- Mesure relative à la réduction des vibrations engendrées par le projet

### CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

- Mesure de protection de la ressource en eau dans la traversée de zone de captage d'alimentation en eau potable
- Mesure de protection de la ressource en eau dans la traversée de zone de forage agricole ou industriel
- Mesure relative à la réduction ou à la compensation des effets du projet sur les zones inondables
- Mesure de franchissement des écoulements superficiels et/ou mesure relative aux zones humides

### ÉLÉMENTS GÉNÉRAUX

- Bande associée au projet proposé à l'enquête publique  
*(La bande associée au projet proposé à l'enquête publique est une bande centrée en général sur le tracé défini dans le cadre des études antérieures. Elle correspond à une aire à l'intérieur de laquelle s'inscrira le tracé définitif après la déclaration d'utilité publique du projet.)*
- Réseau hydrographique
- Limite communale
- Limite départementale

### MILIEU NATUREL

- Mesure relative à la réduction ou à la compensation des effets du projet sur les habitats naturels (y compris les zones humides), les habitats d'espèces animales et végétales
- Mesure de rétablissement des corridors de déplacement de la grande faune
- Mesure de rétablissement des corridors de déplacement de la faune semi-aquatique
- Mesure relative à la réduction ou à la compensation des effets du projet sur la faune piscicole
- Mesure de rétablissement des corridors de déplacement des chiroptères
- Mesure relative à la réduction ou à la compensation des effets du projet sur les berges des cours d'eau

### PAYSAGE, PATRIMOINE, TOURISME ET LOISIRS

- Mesure relative à la réduction ou à la compensation des effets du projet sur le paysage et le patrimoine
- Mesure relative au traitement architectural complémentaire des ouvrages d'art
- Mesure relative à la réduction ou à la compensation des effets du projet sur les activités ou les hébergements touristiques
- Mesure de rétablissement des itinéraires de randonnée
- Mesure relative à la réduction ou à la compensation des effets du projet sur les équipements de chasse
- Mesure relative à la réduction ou à la compensation des effets du projet sur les sites archéologiques

### LE PROJET PROPOSÉ

- Déblai
- Remblai
- Point kilométrique
- Modelé

#### Ouvrage spécifique

- Viaduc
- Tranchée couverte
- Tunnel

#### Equipements ferroviaires

- Gare nouvelle
- Halte Service Régionaux à Grande Vitesse (SRGV)
- Base Travaux
- Base maintenance
- Sous-station électrique
- Point de changement de voie
- Point de changement de voie avec évitement

#### Hydraulique - Assainissement

- Ouvrage hydraulique
- Bassin d'écrêtement et/ou de confinement

#### Rétablissement des voies de communication et des pistes DFCI

- Rétablissement en pont route (PRO)
- Rabattement de voirie
- Rétablissement en pont rail (PRA)
- Passage Grande Faune spécifique (PGF)
- Piste forestière/ DFCI existante
- Piste forestière/ DFCI rétablie









**PROJET DE LIGNES NOUVELLES  
BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX**

GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST **GPSO**  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax












Réalisation : Octobre 2013



Cahier géographique 15 - Tableau des effets et mesures – planche 1








Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte urbain et habitat</b>			
	143,5	<b>Travaux</b> : risque d'interruption de service en cas de coupure du réseau électrique <b>Exploitation</b> : risque d'interférences avec le tracé	<b>Travaux</b> : réalisation des déviations de réseaux en préalable au démarrage des travaux de terrassement, permettant d'assurer la continuité du service et de prévenir toute coupure accidentelle <b>Exploitation</b> : respect des prescriptions édictées par les servitudes intersectées, dans le cadre de la conception de la ligne nouvelle
	143,5	<b>Travaux et exploitation</b> : 1 bâti dans les emprises au lieu-dit Petit Miosse sur Saint-Yaguen	<b>Travaux et exploitation</b> : acquisition du bâti conformément au code de l'expropriation
<b>Contexte agricole et sylvicole</b>			
	141,9 à 145,2	<b>Travaux</b> : risque d'interruption des pistes DFCI, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés <b>Exploitation</b> : coupure des pistes DFCI, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant	<b>Travaux</b> : maintien des accès DFCI pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <b>Exploitation</b> : rétablissement des pistes par rabattement sur une voie latérale
	142,2 143,7 144,8	<b>Travaux</b> : risque d'interruption des pistes DFCI, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés <b>Exploitation</b> : coupure des pistes DFCI, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant	<b>Travaux</b> : maintien des accès DFCI pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <b>Exploitation</b> : rétablissement des pistes DFCI par des ponts-route / ponts-rail, en concertation avec la profession sylvicole et les Services Départementaux de Secours et d'Incendie <i>Pour connaître le type de rétablissement, se référer au chap.3.2.2.2</i>
	141,9 à 145,2	<b>Travaux</b> : risque de dégradation des parcelles sylvicoles par les manœuvres des engins de chantier, risque d'incendies liés aux activités de chantier <b>Exploitation</b> : emprises sur les parcelles sylvicoles, risque de perte des peuplements après l'ouverture d'un passage pour la réalisation du projet au sein d'un massif initialement fermé	<b>Travaux</b> : sensibilisation du personnel, mise en place d'un balisage spécifique, mesures propres à la prévention des incendies durant la réalisation de travaux <b>Exploitation</b> : traitement des lisières. Une indemnisation sera proposée aux exploitants subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations, un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général
<b>Contexte hydrogéologique et hydrologique</b>			
	143,4	<b>Travaux</b> : risque de perturbation des écoulements naturels et de la zone humide associée, d'obstruction ou de modification du lit du Suzan	<b>Travaux</b> : mise en œuvre d'ouvrage de franchissement temporaire du cours d'eau lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement Canalisation et traitement des eaux de ruissellement, stockage et entretien des engins à l'écart des cours d'eau et de la zone humide, mise en place d'un balisage spécifique exploitation : rétablissement des écoulements superficiels par un viaduc, traitements phytosanitaires raisonnés, compensation des surfaces retirées à la zone humide à hauteur de 150 %
	144,3	<b>Exploitation</b> : interception par la ligne nouvelle des eaux de ruissellement du bassin versant avec risque d'accumulation de ces eaux dans le déblai de l'infrastructure	<b>Exploitation</b> : mise en place d'un bassin d'écrêtement
	142,4 142,6 143	<b>Travaux</b> : risque de perturbation des écoulements naturels, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux <b>Exploitation</b> : perturbation des écoulements superficiels par effet de barrière, modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements	<b>Travaux</b> : lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement, mise en œuvre d'un ouvrage de franchissement temporaire ; le cas échéant mise en place de dérivation temporaire des eaux pour la réalisation d'ouvrage dans le lit du cours d'eau <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un ouvrage hydraulique de type buse <i>Pour connaître le type d'ouvrage hydraulique, se référer au chap. 3.2.3.2</i>

Cahier géographique 15 - Tableau des effets et mesures – planche 1 (suite)

Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte hydrogéologique et hydrologique (suite)</b>			
	144,4	<b>Travaux</b> : risque de perturbation des écoulements naturels et de la zone humide associée, d'obstruction ou de modification du lit d'un affluent du Suzan	<b>Travaux</b> : mise en œuvre d'ouvrage de franchissement temporaire du cours d'eau lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement Canalisation et traitement des eaux de ruissellement, stockage et entretien des engins à l'écart des cours d'eau et de la zone humide, mise en place d'un balisage spécifique <b>Exploitation</b> : traitements phytosanitaires raisonnés, passage au-dessus du terrain naturel au niveau de la zone humide, compensation des surfaces retirées à la zone humide à hauteur de 150 %, rétablissement des écoulements superficiels par un ouvrage de type buse
	144,8	<b>Travaux</b> : risque de perturbation des écoulements naturels et de la zone humide associée, d'obstruction ou de modification du lit de la rivière le Bès	<b>Travaux</b> : mise en œuvre d'ouvrage de franchissement temporaire du cours d'eau lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement; canalisation et traitement des eaux de ruissellement, stockage et entretien des engins à l'écart des cours d'eau et de la zone humide, mise en place d'un balisage spécifique <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un viaduc, traitements phytosanitaires raisonnés, compensation des surfaces retirées à la zone humide à hauteur de 150 %
<b>Milieu naturel</b>			
	142,3 142,6	Coupure de corridor chauves-souris	<b>MC</b> : maintien de la transparence écologique avec plantation de haies (420 ml) permettant le passage sur l'ouvrage de la piste DFCI
  	143,4	Coupure d'un ruisseau de catégorie piscicole avérée, corridor écologique pour notamment les chauves-souris, avec présence du Vison d'Europe : le Suzan	<b>MS</b> : aménagement d'un viaduc pour restaurer la transparence écologique du ruisseau ; <b>MR</b> : réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux
	143,3 143,5	Effet d'emprise sur des ripisylves de forêt alluviale, altération d'herbiers aquatiques et de corridors (cistude, chauves-souris, grande faune), risque d'effet d'emprise sur des habitats à Lamproie de planer en phase travaux	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux <b>MS</b> : maintien de la transparence écologique (passage adapté, cerf, chauves-souris) ; <b>MC</b> : sécurisation foncière de forêt alluviale
	143,4 143,5	Effet d'emprise sur de la forêt alluviale, des habitats de reproduction d'amphibiens (Grenouille rousse) et de mammifères semi-aquatiques et coupure de corridor majeur en phase chantier (cours d'eau majeur avec plus de 5 km de boisements hygrophiles en amont)	<b>MR</b> : mise en place de barrières amphibiens (PK 143-143,7), pêche de sauvegarde d'amphibiens ; <b>MS</b> : maintien de la transparence écologique pour tous les mammifères semi-aquatiques (viaduc) <b>MC</b> : sécurisation foncière de forêt alluviale, créations de mares favorables au Sud de la ligne nouvelle préalablement à la construction ; déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation ; suivi des populations animales transplantées
	143,3	Coupure d'un axe de déplacement de grande faune	<b>MS</b> : aménagement d'un passage grande faune (mixte hydraulique avec franchissement de la rivière le Suzan)
	143,5 143,8	Effet d'emprise sur une espèce végétale protégée (Lotier grêle)	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux
	144,4	Coupure de corridor chauves-souris	<b>MC</b> : mise en place de lisières étagées ou plantation de haies favorables aux chauves-souris afin d'assurer de nouveaux corridors



Cahier géographique 15 - Tableau des effets et mesures – planche 1 (suite)

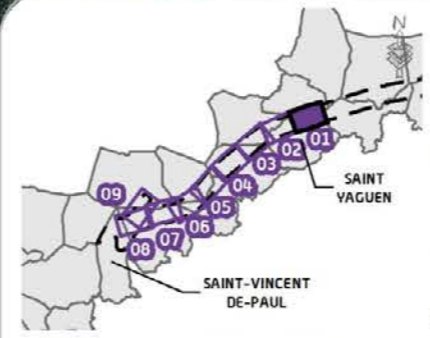
Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Milieu naturel (suite)</b>			
	144,8	Coupure d'un axe de déplacement de grande faune	<b>MS</b> : aménagement d'un passage grande faune (mixte hydraulique avec franchissement de la rivière le Bès)
		Coupure d'une rivière de catégorie piscicole, le Bès ; site Natura 2000, corridor écologique pour le cerf, avec présence de faune semi-aquatique	<b>MS</b> : aménagement d'un viaduc pour restaurer la transparence écologique du ruisseau
	144,8 144,9	Effet d'emprise sur des ripisylves, altération de corridors (cistude, chauves-souris, grande faune), risque d'effet d'emprise sur des habitats à anguille et lamproie de planer en phase travaux	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux ; <b>MS</b> : maintien de la transparence écologique (passage adapté, cerf, chauves-souris) <b>MC</b> : sécurisation foncière de forêt alluviale
	144,8 145	Effet d'emprise sur une aulnaie marécageuse et des habitats de mammifères semi-aquatiques et coupure de corridor majeur en phase chantier (cours d'eau majeur avec plus de 5 km de boisements hygrophiles en amont) ; altération d'herbiers aquatiques	<b>MS</b> : maintien de la transparence écologique pour tous les mammifères semi-aquatiques (viaduc) <b>MC</b> : sécurisation foncière d'aulnaie marécageuse
<b>Patrimoine, loisirs</b>			
	142	<b>Travaux</b> : effet d'emprise sur une réserve de chasse, et limitation des activités de chasse pendant les travaux <b>Exploitation</b> : perte d'attractivité des abords de l'infrastructure pour la faune chassée, coupure des axes de circulation de la faune	<b>Travaux</b> : réglementation de l'activité de chasse aux abords du chantier <b>Exploitation</b> : réorganisation des réserves de chasse recoupées par l'infrastructure
	142,7	<b>Travaux</b> : risque d'interruption temporaire du chemin de randonnée pendant la réalisation des travaux <b>Exploitation</b> : coupure du chemin de randonnée et modification de l'ambiance paysagère du site	<b>Travaux</b> : rétablissement des itinéraires si les conditions de sécurité du chantier le permettent, signalisation spécifique et sécurisation des abords du chantier vis-à-vis des promeneurs <b>Exploitation</b> : rétablissement du chemin de randonnée sur place, mesures d'insertion paysagère
	142,8	<b>Travaux</b> : limitation des activités de chasse de la palombière pendant les travaux (perte d'attractivité pour la faune, coupure des circulations et sécurité des personnels) <b>Exploitation</b> : perte d'attractivité des abords de l'infrastructure pour la faune chassée, coupure des axes de circulation de la faune et des chasseurs	<b>Travaux</b> : réglementation de l'activité de chasse aux abords du chantier <b>Exploitation</b> : un travail complémentaire avec les fédérations de chasseurs consistera à définir les installations aux abords du projet qui pourraient être perturbées

CAHIER GÉOGRAPHIQUE N° 15  
**SYNTHÈSE DES EFFETS ET  
 MESURES DU TRACÉ PROPOSÉ**

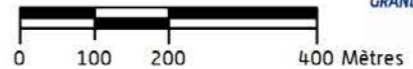


**Ruisseau le Suzan**

**Rivière le Bès**



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 01/09**



REALISATION : Octobre 2013

**GRAND PROJET FERROVIAIRE GPSO**  
 DU SUD-OUEST  
 Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax



Tableau des effets et mesures – planche 2







Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte urbain et habitat</b>			
	147,3	<b>Travaux et exploitation :</b> 1 bâti dans les emprises au lieu-dit Cloué à Beylongue	<b>Travaux et exploitation :</b> acquisition du bâti conformément au code de l'expropriation
	147,9	<b>Travaux et exploitation :</b> 1 bâti dans les emprises au lieu-dit Bel Air à Beylongue	<b>Travaux et exploitation :</b> acquisition du bâti conformément au code de l'expropriation
<b>Contexte agricole et sylvicole</b>			
	145,1 à 148,8	<b>Travaux :</b> risque d'interruption des pistes DFCI, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés <b>Exploitation :</b> coupure des pistes DFCI, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant	<b>Travaux :</b> maintien des accès DFCI pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <b>Exploitation :</b> rétablissement des pistes par rabattement sur une voie latérale
	145,7 146,0 147,8	<b>Travaux :</b> risque d'interruption des pistes DFCI, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés <b>Exploitation :</b> coupure des pistes DFCI, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant	<b>Travaux :</b> maintien des accès DFCI pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <b>Exploitation :</b> rétablissement des pistes DFCI par des ponts-route / ponts-rail, en concertation avec la profession sylvicole et les Services Départementaux de Secours et d'Incendie <i>Pour connaître le type de rétablissement, se référer au chap.3.2.2.2</i>
	145,1 à 148,8	<b>Travaux :</b> risque de dégradation des parcelles sylvicoles par les manœuvres des engins de chantier, risque d'incendies liés aux activités de chantier <b>Exploitation :</b> emprises sur les parcelles sylvicoles, risque de perte des peuplements après l'ouverture d'un passage pour la réalisation du projet au sein d'un massif initialement fermé	<b>Travaux :</b> sensibilisation du personnel, mise en place d'un balisage spécifique, mesures propres à la prévention des incendies durant la réalisation de travaux <b>Exploitation :</b> traitement des lisières. Une indemnisation sera proposée aux exploitants subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations, un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général
<b>Contexte géologique et géotechnique</b>			
	146,8 à 149	<b>Travaux :</b> risque de découverte de cavités, traversée de terrains compressibles, aléa moyen de retrait/gonflement des argiles <b>Exploitation :</b> risques d'effondrements/déstabilisation des talus	<b>Travaux :</b> réalisation de sondages géotechniques complémentaires, consolidation des sols, purge des matériaux compressibles et/ou préchargement des assises de remblais <b>Exploitation :</b> adaptation des pentes de talus, confortement des talus

Tableau des effets et mesures – planche 2 (suite)













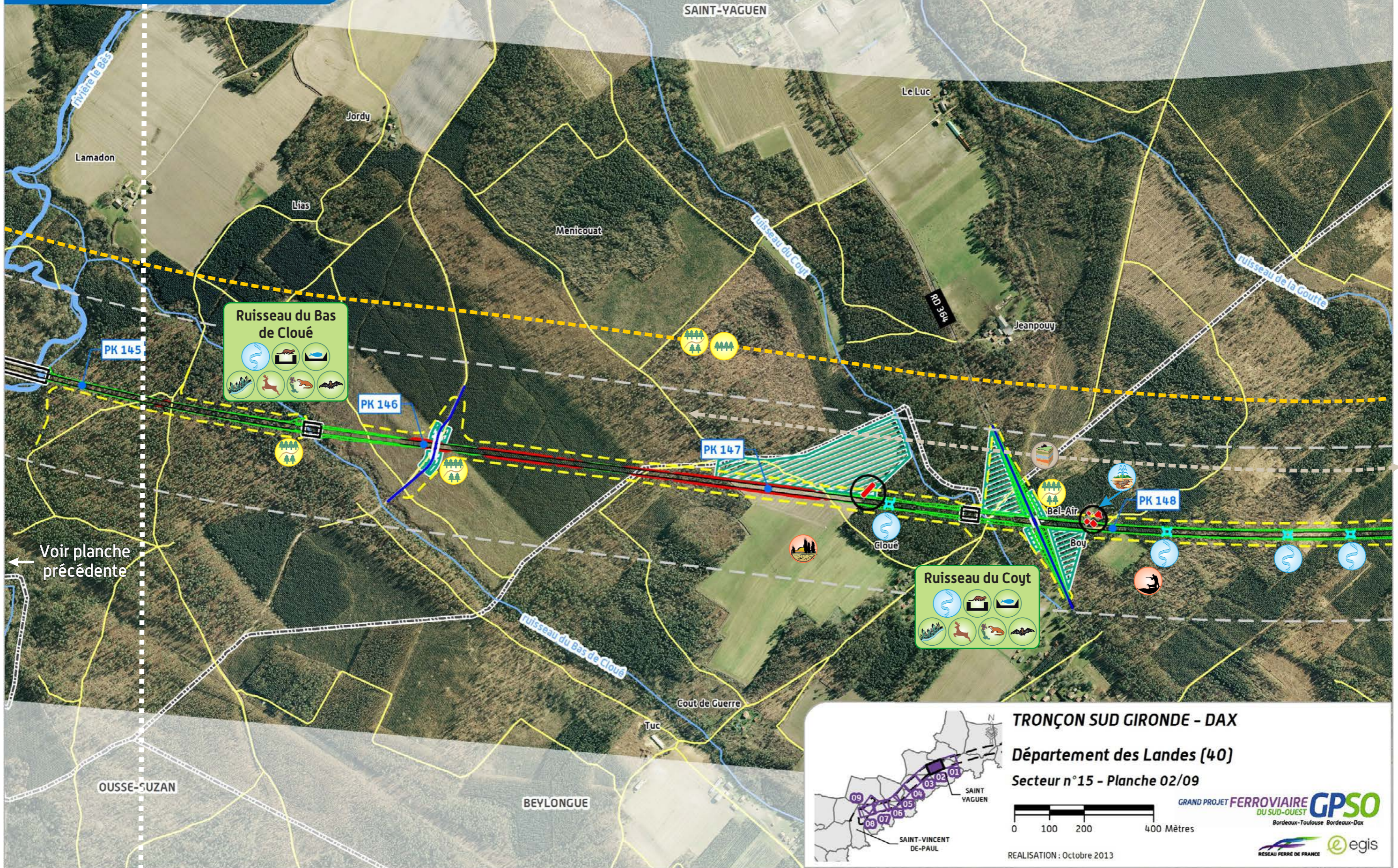
Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte hydrogéologique et hydrologique</b>			
	145,7	<b>Travaux</b> : risque de perturbation ruisseau du Bas du Cloué, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux <b>Exploitation</b> : perturbation du cours d'eau par effet de barrière, modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements	<b>Travaux</b> : mise en œuvre d'ouvrage de franchissement temporaire du cours d'eau lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement; <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un viaduc
	147,3 148,1 148,5 148,7	<b>Travaux</b> : risque de perturbation des écoulements naturels, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux <b>Exploitation</b> : perturbation des écoulements superficiels par effet de barrière, modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements	<b>Travaux</b> : lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement, mise en œuvre d'un ouvrage de franchissement temporaire ; le cas échéant mise en place de dérivation temporaire des eaux pour la réalisation d'ouvrage dans le lit du cours d'eau <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un ouvrage hydraulique de type buse <i>Pour connaître le type d'ouvrage hydraulique, se référer au chap. 3.2.3.2</i>
	147,6	<b>Travaux et exploitation</b> : risque de pollution (surtout en phase travaux) et de perturbation, voire d'obstruction des écoulements au niveau de la zone humide et du lit du ruisseau du Coyt	<b>Travaux</b> : mise en œuvre d'ouvrage de franchissement temporaire du cours d'eau lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement ; canalisation et traitement des eaux de ruissellement, stockage et entretien des engins à l'écart des cours d'eau et de la zone humide, mise en place d'un balisage spécifique <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un viaduc, traitements phytosanitaires raisonnés, compensation des surfaces retirées à la zone humide à hauteur de 150 %.
	147,9	<b>Travaux</b> : risque d'atteinte à un puits/ source privée: assèchement et/ ou rabattement des nappes souterraines [en cas de déblai], pollution des eaux souterraines par infiltration d'effluents de chantier (hydrocarbures, matières en suspension,...) <b>Exploitation</b> : risque limité d'atteinte à la qualité des eaux souterraines par ruissellement puis infiltration des eaux de plate-forme ; risque résiduel lié à l'usure des matériels et aux traitements phytosanitaires ; risque de perturbation des écoulements par effet de barrière / effet de drainage	<b>Travaux</b> : canalisation et traitement des eaux de ruissellement, stockage et entretien des engins sur zones étanches, limitation des prélèvements, suivi et alerte voire arrêt de l'utilisation du puits/source privé en cas de pollution accidentelle <b>Exploitation</b> : mise en place d'un assainissement de la plate-forme : collecte et traitement quantitatif des eaux par bassins avant restitution au milieu naturel, traitements phytosanitaires raisonnés ; indemnisation en cas d'atteinte résiduelle au puits/source privé, restitution de la ressource par un puits de substitution
<b>Milieu naturel</b>			
		Coupure d'un axe de déplacement de grande faune, corridor écologique pour le cerf	<b>MS</b> : aménagement d'un passage grande faune (mixte hydraulique avec franchissement du ruisseau la Baratte)
	145,7	Effet d'emprise sur une forêt alluviale et des habitats des mammifères semi-aquatiques et coupure de corridor en phase chantier (perte indirecte de 4 500 m de boisements), altération d'herbiers aquatiques et de corridors (cistude, chauves-souris, grande faune)	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire, réhabilitation écologique des espaces ; <b>MS</b> : maintien de la transparence écologique (passage adapté, faune) <b>MC</b> : sécurisation foncière de forêt alluviale
		Coupure d'un ruisseau de catégorie piscicole avérée, le ruisseau du Bas du Cloué ; site Natura 2000, avec présence de chauves-souris et du Vison d'Europe	<b>MS</b> : aménagement d'un viaduc pour restaurer la transparence écologique du ruisseau

Tableau des effets et mesures – planche 2 (suite)

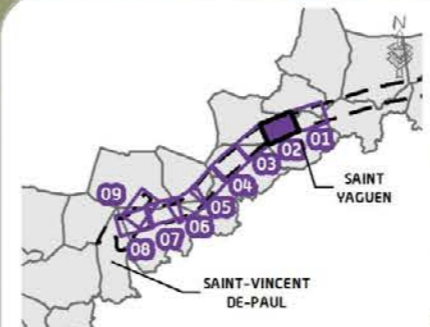
Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Milieu naturel (suite)</b>			
	147,6	Coupure du ruisseau du Coyt ; avec présence de chauves-souris et du Vison d'Europe	<b>MS</b> : aménagement d'un viaduc pour restaurer la transparence écologique du ruisseau
	147,6 147,7	Effet d'emprise sur des habitats de reproduction de Salamandre tacheté, risque de coupure de corridors chauves-souris et d'effet d'emprise sur des habitats à Lamproie de planer en phase travaux	<b>MR</b> : réhabilitation écologique de la ripisylve remaniée par les travaux, maintien de la transparence écologique (passage adapté, chauves-souris ; passage à amphibiens) ; pêche de sauvegarde d'amphibiens ; création de mares favorables au Sud de la ligne nouvelle préalablement à la construction <b>MC</b> : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation ; suivi des populations animales transplantées
	147,7	Coupure d'un axe de déplacement de grande faune (cerf)	<b>MS</b> : aménagement d'un passage grande faune (mixte hydraulique avec franchissement du ruisseau le Coyt)
<b>Paysage, patrimoine et loisirs</b>			
	146,8 à 148,2	<b>Travaux</b> : coupure en bordure de l'airial de Cloué, altération du cadre de vie (travaux liés à la circulation des engins, poussières...) <b>Exploitation</b> : acquisition de bâtis, covisibilités proches à lointaines depuis Bidon et Cloué (ligne nouvelle et rétablissement de la RD364)	<b>Travaux</b> : limitation des sources de nuisances (bruit, poussières...) près des habitations <b>Exploitation</b> : plantation d'une bande boisée (Cloué) et modelés paysagers avec boisements (rétablissement de la RD364)
	147,8 à 149,2	<b>Travaux</b> : effet d'emprise sur une réserve de chasse, et limitation des activités de chasse pendant les travaux <b>Exploitation</b> : perte d'attractivité des abords de l'infrastructure pour la faune chassée, coupure des axes de circulation de la faune	<b>Travaux</b> : réglementation de l'activité de chasse aux abords du chantier <b>Exploitation</b> : réorganisation des réserves de chasse recoupées par l'infrastructure, mise en place régulière d'un passage faune au PK 147,7



CAHIER GÉOGRAPHIQUE N°15  
**SYNTHÈSE DES EFFETS ET  
 MESURES DU TRACÉ PROPOSÉ**



Voir planche précédente



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 02/09**

0 100 200 400 Mètres

REALISATION : Octobre 2013





Tableau des effets et mesures – planche 3





Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte agricole et sylvicole</b>			
	148,8 à 156,1	<b>Travaux</b> : risque d'interruption des pistes DFCL, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés <b>Exploitation</b> : coupure des pistes DFCL, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant	<b>Travaux</b> : maintien des accès DFCL pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <b>Exploitation</b> : rétablissement des pistes par rabattement sur une voie latérale
	149,1 150,3	<b>Travaux</b> : risque d'interruption des pistes DFCL, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés <b>Exploitation</b> : coupure des pistes DFCL, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant	<b>Travaux</b> : maintien des accès DFCL pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <b>Exploitation</b> : rétablissement des pistes DFCL par des ponts-route / ponts-rail, en concertation avec la profession sylvicole et les Services Départementaux de Secours et d'Incendie <i>Pour connaître le type de rétablissement, se référer au chap.3.2.2.2</i>
	148,8 à 156,1	<b>Travaux</b> : risque de dégradation des parcelles sylvicoles par les manœuvres des engins de chantier, risque d'incendies liés aux activités de chantier <b>Exploitation</b> : emprises sur les parcelles sylvicoles, risque de perte des peuplements après l'ouverture d'un passage pour la réalisation du projet au sein d'un massif initialement fermé	<b>Travaux</b> : sensibilisation du personnel, mise en place d'un balisage spécifique, mesures propres à la prévention des incendies durant la réalisation de travaux <b>Exploitation</b> : traitement des lisières. Une indemnisation sera proposée aux exploitants subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations, un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général
<b>Contexte géologique et géotechnique</b>			
	149 à 152,5	<b>Travaux</b> : risque de découverte de cavités, traversée de terrains compressibles, aléa moyen de retrait/gonflement des argiles <b>Exploitation</b> : risques d'effondrements/déstabilisation des talus	<b>Travaux</b> : réalisation de sondages géotechniques complémentaires, consolidation des sols, purge des matériaux compressibles et/ou préchargement des assises de remblais <b>Exploitation</b> : adaptation des pentes de talus, confortement des talus

Tableau des effets et mesures – planche 3 (suite)












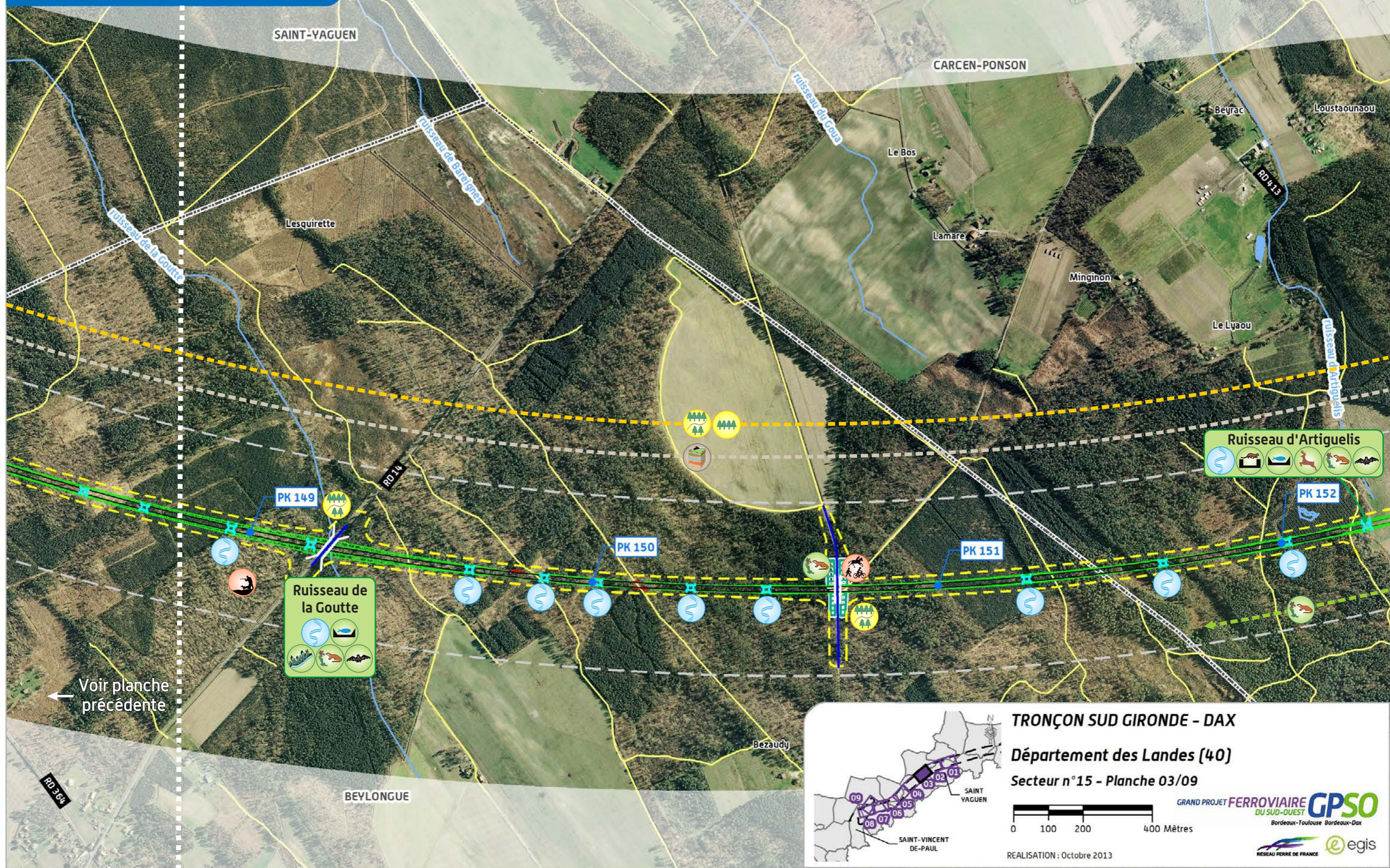
Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte hydrogéologique et hydrologique</b>			
	149,2	<p><b>Travaux</b> : risque de perturbation du lit ruisseau de la Goutte, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux</p> <p><b>Exploitation</b> : perturbation du cours d'eau par effet de barrière, modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements</p>	<p><b>Travaux</b> : mise en œuvre d'ouvrage de franchissement temporaire du cours d'eau lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement</p> <p><b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un cadre de 4m de long avec reconstitution du lit par une banquette</p>
	148,9 149,6 149,9 150,0 150,3 150,5 151,3 151,6 152,0	<p><b>Travaux</b> : risque de perturbation des écoulements naturels, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux</p> <p><b>Exploitation</b> : perturbation des écoulements superficiels par effet de barrière, modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements</p>	<p><b>Travaux</b> : lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement, mise en œuvre d'un ouvrage de franchissement temporaire ; le cas échéant mise en place de dérivation temporaire des eaux pour la réalisation d'ouvrage dans le lit du cours d'eau</p> <p><b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un ouvrage hydraulique de type buse</p> <p><i>Pour connaître le type d'ouvrage hydraulique, se référer au chap. 3.2.3.2</i></p>
	152,1	<p><b>Exploitation</b> : interception par la ligne nouvelle des eaux de ruissellement du bassin versant avec risque d'accumulation de ces eaux dans le déblai de l'infrastructure</p>	<p><b>Exploitation</b> : mise en place d'un bassin d'écrêtement</p>
	152,2	<p><b>Travaux</b> : risque de perturbation du lit ruisseau d'Artiguelis, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux</p> <p><b>Exploitation</b> : perturbation du cours d'eau par effet de barrière, modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements</p>	<p><b>Travaux</b> : mise en œuvre d'ouvrage de franchissement temporaire du cours d'eau lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement</p> <p><b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un ouvrage-cadre de 2,5 m de long avec reconstitution du lit par une banquette</p>

Tableau des effets et mesures – planche 3 (suite)

Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Milieu naturel</b>			
	149,2	Coupure du ruisseau de la Goutte ; corridor écologique pour le cerf, avec présence de chauves-souris et du Vison d'Europe	<b>MS</b> : aménagement d'un cadre de 4m de large sur 3 m de haut pour restaurer la transparence écologique du ruisseau
	149,2 149,3	Effet d'emprise sur des habitats à Lamproie de planer ; coupure de corridors chauves-souris et grande faune (cerf)	<b>MS</b> : maintien de la transparence écologique <b>MR</b> : pêche de sauvetage d'espèces piscicoles, réhabilitation écologique de la ripisylve <b>MC</b> : aménagements paysagers pour assurer la fonctionnalité des corridors, aménagements écologiques du ruisseau en amont et aval de l'emprise
	150,8	Effet d'emprise sur des habitats de reproduction (crastes) d'Alyte accoucheur	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins, maintien de la transparence écologique (passage à amphibiens PK 150,8), mise en place de barrières amphibiens (PK 150,6-150,8) ; pêche de sauvegarde d'amphibiens ; création de mares favorables de part et d'autre de la ligne nouvelle préalablement à la construction <b>MC</b> : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation ; suivi des populations animales transplantées
	151,8 152,7	Effet d'emprise sur des moliniaies et des espèces végétales protégées (Rossolis à feuilles rondes et Rossolis intermédiaire) ; effet d'emprise sur une zone de reproduction pour le Busard Saint-Martin et fragmentation de cette zone.	<b>MR</b> : balisage et mise en défens du fossé en limite d'emprise ; limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux <b>MC</b> : sécurisation foncière de landes humides à molinie et de parcelles de pinède dégradée (tempête)
	152,3 152,4	Effet d'emprise sur des habitats de reproduction de Rainette méridionale et coupure de corridors (chauves-souris & grande faune) ; effet d'emprise sur des habitats à Lamproie de planer en phase travaux	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins ; enfoncement de la buse avec préservation du substrat naturel à l'intérieur de la buse, pêche de sauvetage <b>MC</b> : aménagements paysagers pour guider la grande faune vers DFCI (PK 152,2) ; aménagements écologiques du ruisseau en aval, mise en place de lisières étagées ou plantation de haies favorables aux chauves-souris afin d'assurer de nouveaux corridors
<b>Paysage, patrimoine et loisirs</b>			
	149	<b>Travaux</b> : effet d'emprise sur la réserve de chasse (perte d'attractivité pour la faune, coupure des circulations et sécurité des personnels) <b>Exploitation</b> : perte d'attractivité des abords de l'infrastructure pour la faune, coupure des axes de circulation de la faune et des chasseurs	<b>Travaux</b> : réglementation de l'activité de chasse aux abords du chantier <b>Exploitation</b> : indemnisation des surfaces situées sous les emprises du projet. Les modalités seront définies ultérieurement en concertation avec les propriétaires concernés
	150,7	<b>Travaux</b> : risque d'interruption temporaire du chemin de randonnée pendant la réalisation des travaux <b>Exploitation</b> : coupure du chemin de randonnée et modification de l'ambiance paysagère du site	<b>Travaux</b> : rétablissement des itinéraires si les conditions de sécurité du chantier le permettent, signalisation spécifique et sécurisation des abords du chantier vis-à-vis des promeneurs <b>Exploitation</b> : rétablissement du chemin de randonnée sur place, mesures d'insertion paysagère

CAHIER GÉOGRAPHIQUE N°15  
 SYNTHÈSE DES EFFETS ET  
 MESURES DU TRACÉ PROPOSÉ



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
 Département des Landes (40)  
 Secteur n°15 - Planche 03/09

0 100 200 400 Mètres

REALISATION : Octobre 2013

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
 DU SUD-OUEST  
 Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

RESSEAU FERRE DE FRANCE | egis

Tableau des effets et mesures – planche 4





Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte agricole et sylvicole</b>			
	152,4 à 156,1	<b>Travaux :</b> risque d'interruption des pistes DFCI, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés <b>Exploitation :</b> coupure des pistes DFCI, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant	<b>Travaux :</b> maintien des accès DFCI pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <b>Exploitation :</b> rétablissement des pistes par rabattement sur une voie latérale
	153,5 154,8	<b>Travaux :</b> risque d'interruption des pistes DFCI, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés <b>Exploitation :</b> coupure des pistes DFCI, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant	<b>Travaux :</b> maintien des accès DFCI pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <b>Exploitation :</b> rétablissement des pistes DFCI par des ponts-route / ponts-rail, en concertation avec la profession sylvicole et les Services Départementaux de Secours et d'Incendie <i>Pour connaître le type de rétablissement, se référer au chap.3.2.2.2</i>
	152,4 à 156,1	<b>Travaux :</b> risque de dégradation des parcelles sylvicoles par les manœuvres des engins de chantier, risque d'incendies liés aux activités de chantier <b>Exploitation :</b> emprises sur les parcelles sylvicoles, risque de perte des peuplements après l'ouverture d'un passage pour la réalisation du projet au sein d'un massif initialement fermé	<b>Travaux :</b> sensibilisation du personnel, mise en place d'un balisage spécifique, mesures propres à la prévention des incendies durant la réalisation de travaux <b>Exploitation :</b> traitement des lisières. Une indemnisation sera proposée aux exploitants subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations, un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général
<b>Contexte géologique et géotechnique</b>			
	152,5	<b>Travaux :</b> risque de découverte de cavités, traversée de terrains compressibles, aléa moyen de retrait/gonflement des argiles <b>Exploitation :</b> risques d'effondrements/déstabilisation des talus	<b>Travaux :</b> réalisation de sondages géotechniques complémentaires, consolidation des sols, purge des matériaux compressibles et/ou préchargement des assises de remblais <b>Exploitation :</b> adaptation des pentes de talus, confortement des talus

Tableau des effets et mesures – planche 4 (suite)












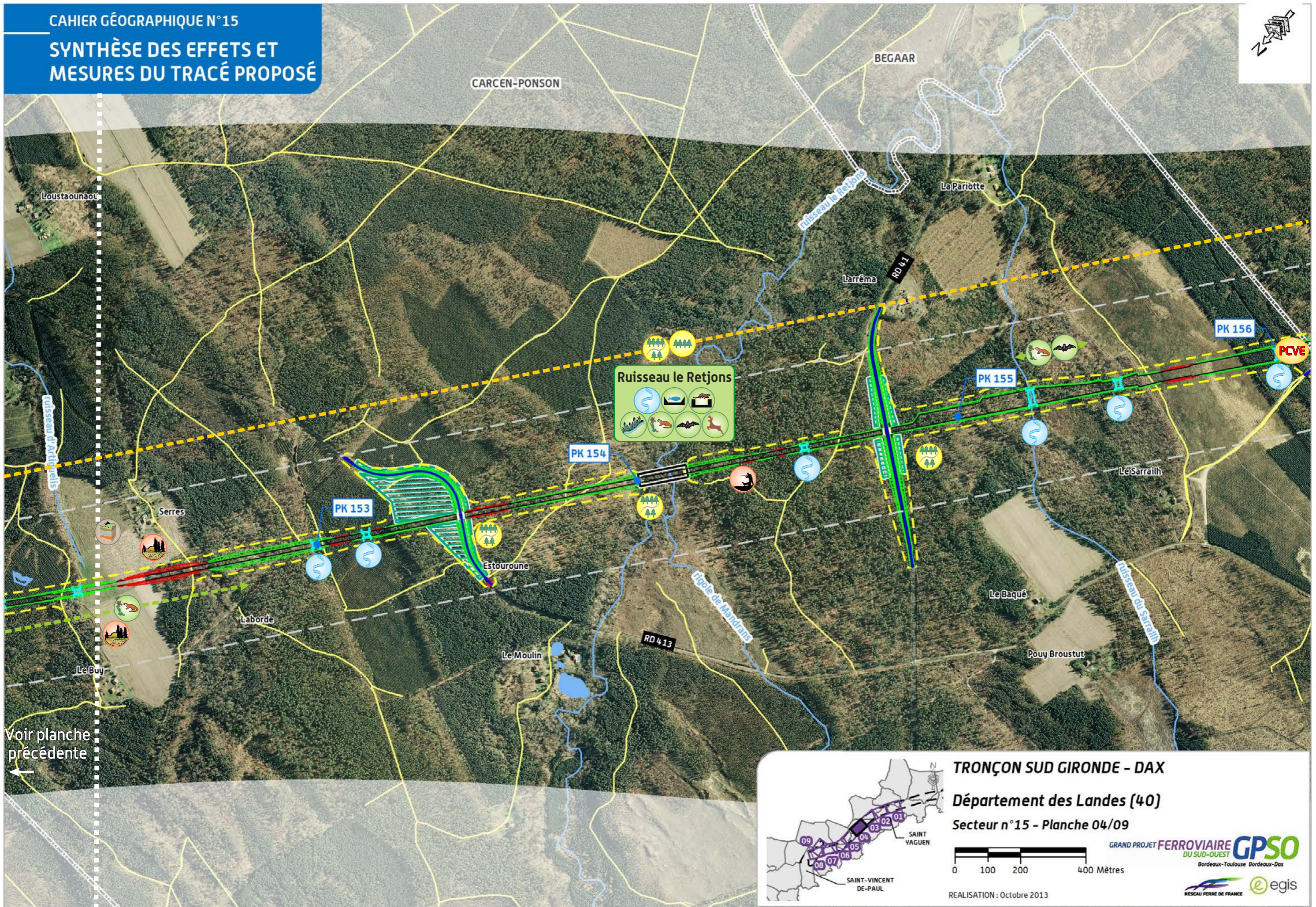
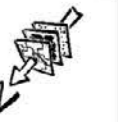
Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte hydrogéologique et hydrologique</b>			
	153,0 153,2 155,5 156,0	<b>Travaux</b> : risque de perturbation des écoulements naturels, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux <b>Exploitation</b> : perturbation des écoulements superficiels par effet de barrière, modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements	<b>Travaux</b> : lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement, mise en œuvre d'un ouvrage de franchissement temporaire ; le cas échéant mise en place de dérivation temporaire des eaux pour la réalisation d'ouvrage dans le lit du cours d'eau <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un ouvrage hydraulique de type buse <i>Pour connaître le type d'ouvrage hydraulique, se référer au chap. 3.2.3.2</i>
	154,1	<b>Travaux et exploitation</b> : risque de pollution (surtout en phase travaux) et de perturbation, voire d'obstruction des écoulements au niveau de la zone humide et du lit du ruisseau du Retjons- Mandrans	<b>Travaux</b> : mise en œuvre d'ouvrage de franchissement temporaire du cours d'eau lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement ; canalisation et traitement des eaux de ruissellement, stockage et entretien des engins à l'écart des cours d'eau et de la zone humide, mise en place d'un balisage spécifique <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un viaduc, traitements phytosanitaires raisonnés, compensation des surfaces retirées à la zone humide à hauteur de 150 %.
	155,2	<b>Travaux et exploitation</b> : risque de pollution (surtout en phase travaux) et de perturbation, voire d'obstruction des écoulements au niveau de la zone humide et du lit du ruisseau de Sarrailh	<b>Travaux</b> : mise en œuvre d'ouvrage de franchissement temporaire du cours d'eau lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement ; canalisation et traitement des eaux de ruissellement, stockage et entretien des engins à l'écart des cours d'eau et de la zone humide, mise en place d'un balisage spécifique <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un cadre de 2,5 m de longueur avec reconstitution du lit avec banquette
<b>Milieu naturel</b>			
	151,8 152,7	Effet d'emprise sur des moliniaies et des espèces végétales protégées (Rossolis à feuilles rondes et Rossolis intermédiaire) ; effet d'emprise sur une zone de reproduction pour le Busard Saint-Martin et fragmentation de cette zone	<b>MR</b> : balisage et mise en défens du fossé en limite d'emprise ; limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux <b>MC</b> : sécurisation foncière de landes humides à molinie et de parcelles de pinède dégradée (tempête)
	154,1	Coupe du ruisseau du Retjons-Mandrans, de catégorie piscicole avérée, habitat du Vison d'Europe et présence de la loutre	<b>MS</b> : aménagement d'un cadre de 2,5 m de large sur 2,5 m de haut avec reconstitution du lit et banquettes pour restaurer la transparence écologique du ruisseau
 	154,1 154,2	Effet d'emprise sur une forêt alluviale et des habitats de reproduction d'amphibiens protégés, altération d'herbiers aquatiques et de corridor Faune (Cistude, chauves-souris) ; risque d'effet d'emprise sur des d'habitats à Anguille et Lamproie de planer en phase travaux	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins ; mise en place de barrières amphibies et pêche de sauvegarde (PK 154,1-154,3) ; création de mares favorables de part et d'autre de la ligne nouvelle préalablement à la construction <b>MS</b> : maintien de la transparence écologique (passage adapté, chauves-souris) par un viaduc ; <b>MC</b> : sécurisation foncière de forêt alluviale, déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation ; suivi des populations animales transplantées
	154,1	Coupe d'un axe de déplacement de grande faune	<b>MS</b> : aménagement d'un passage grande faune (mixte hydraulique avec franchissement du ruisseau du Retjons-Mandrans)
	155,3 155,4	Effet d'emprise sur des habitats à Lamproie de planer et à Cistude d'Europe ; coupe de corridor faune (chauves-souris et cerf)	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins ; enfoncement maximum de la buse avec préservation du substrat naturel du cours d'eau à l'intérieur de la buse (continuité habitat), pêche de sauvetage <b>MC</b> : aménagements écologiques du ruisseau en amont et aval, aménagements paysagers pour guidage des chauves-souris vers de nouveaux corridors



Tableau des effets et mesures – planche 4 (suite)

Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Paysage, patrimoine et loisirs</b>			
	152,4 à 152,7	<p><b>Travaux</b> : risque de coupure et de modifications des horizons, covisibilités directes ou lointaines des airiaux de Buy et de Serres sur la commune de Carcen-Ponson</p> <p><b>Exploitation</b> : coupure de la vallée et fermeture des horizons (remblai), covisibilités directes ou lointaines des airiaux de Buy et de Serres sur la commune de Carcen-Ponson</p>	<p><b>Travaux</b> : limitation des sources de nuisances (bruit, poussières...) près des habitations</p> <p><b>Exploitation</b> : reconstitution de lisière par plantation de strates arbustives et arborées le long de la ligne nouvelle</p>
	154,2	<p><b>Travaux</b> : limitation des activités de chasse de la palombière pendant les travaux (perte d'attractivité pour la faune, coupure des circulations et sécurité des personnels)</p> <p><b>Exploitation</b> : perte d'attractivité des abords de l'infrastructure pour la faune chassée, coupure des axes de circulation de la faune et des chasseurs</p>	<p><b>Travaux</b> : réglementation de l'activité de chasse aux abords du chantier</p> <p><b>Exploitation</b> : un travail complémentaire avec les fédérations de chasseurs consistera à définir les installations aux abords du projet qui pourraient être perturbées</p>





Voir planche précédente

Tableau des effets et mesures – planche 5






Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte urbain et habitat</b>			
	157,4	<b>Travaux</b> : risque d'interruption de transport en cas d'atteinte au gazoduc <b>Exploitation</b> : risque d'interférences avec le tracé	<b>Travaux</b> : réalisation des déviations de réseaux en préalable au démarrage des travaux de terrassement, permettant d'assurer la continuité du transport et de prévenir toute coupure accidentelle <b>Exploitation</b> : respect des prescriptions édictées par les servitudes intersectées, dans le cadre de la conception de la ligne nouvelle
	158,2	<b>Travaux</b> : risque d'interruption de service en cas de coupure de la ligne électrique par le chantier <b>Exploitation</b> : risque d'interférences avec le tracé	<b>Travaux</b> : réalisation des déviations des réseaux en préalable au démarrage des travaux de terrassement, permettant d'assurer la continuité du service et de prévenir toute coupure accidentelle <b>Exploitation</b> : respect des prescriptions édictées par les servitudes interceptées, dans le cadre de la conception de la ligne nouvelle
<b>Contexte agricole et sylvicole</b>			
	156,1 à 159,3	<b>Travaux</b> : risque d'interruption des pistes DFCL, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés <b>Exploitation</b> : coupure des pistes DFCL, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant	<b>Travaux</b> : maintien des accès DFCL pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <b>Exploitation</b> : rétablissement des pistes par rabattement sur une voie latérale
	156,2 157,7 158,4 158,7 159,5	<b>Travaux</b> : risque d'interruption des pistes DFCL, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés <b>Exploitation</b> : coupure des pistes DFCL, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant	<b>Travaux</b> : maintien des accès DFCL pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <b>Exploitation</b> : rétablissement des pistes DFCL par des ponts-route / ponts-rail, en concertation avec la profession sylvicole et les Services Départementaux de Secours et d'Incendie <i>Pour connaître le type de rétablissement, se référer au chap.3.2.2.2</i>
	156,1 à 159,3	<b>Travaux</b> : risque de dégradation des parcelles sylvicoles par les manœuvres des engins de chantier, risque d'incendies liés aux activités de chantier <b>Exploitation</b> : emprises sur les parcelles sylvicoles, risque de perte des peuplements après l'ouverture d'un passage pour la réalisation du projet au sein d'un massif initialement fermé	<b>Travaux</b> : sensibilisation du personnel, mise en place d'un balisage spécifique, mesures propres à la prévention des incendies durant la réalisation de travaux <b>Exploitation</b> : traitement des lisières. Une indemnisation sera proposée aux exploitants subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations, un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général

Tableau des effets et mesures – planche 5 (suite)













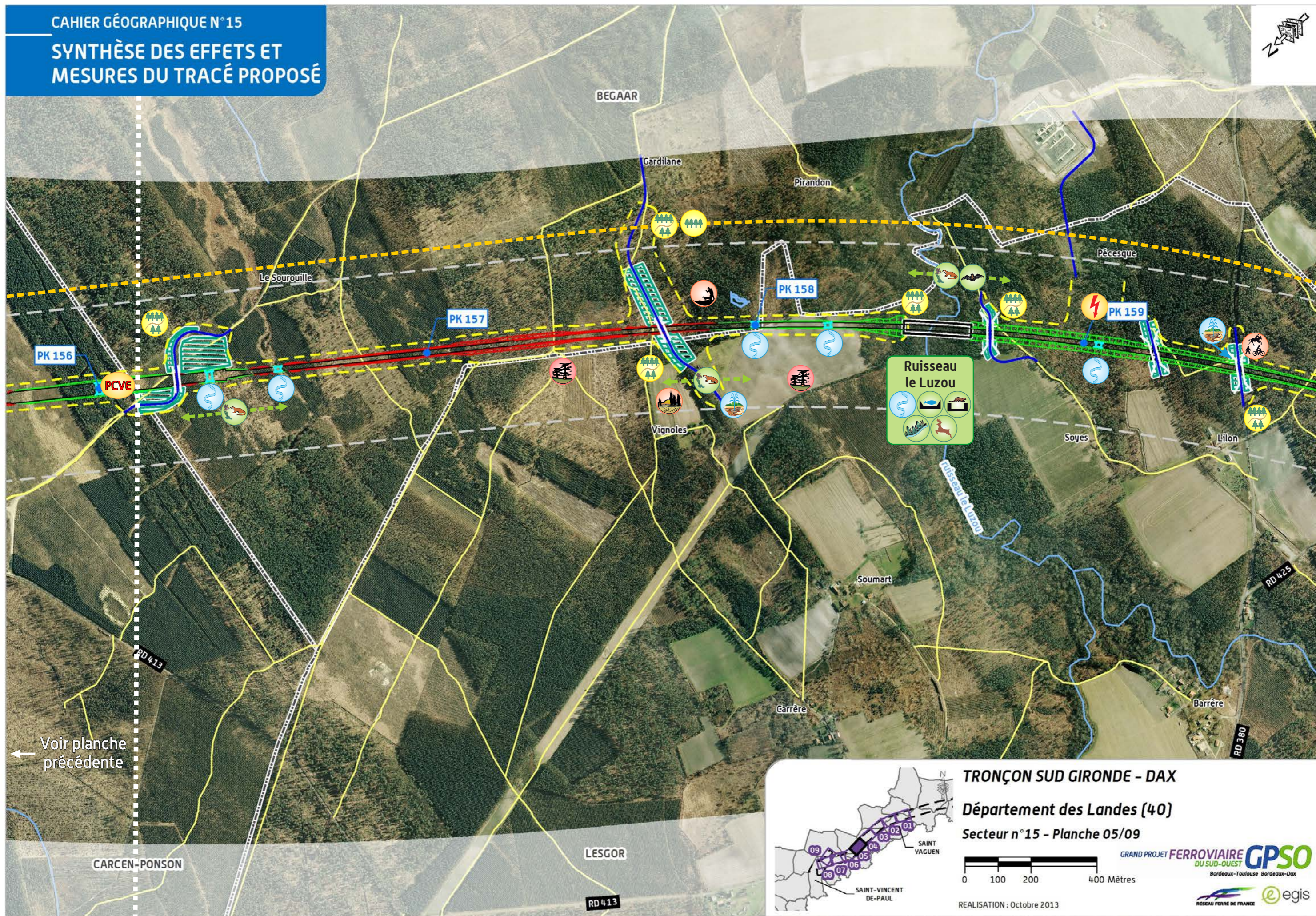
Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte hydrogéologique et hydrologique</b>			
	156,3 146,5 158,0 158,2 159,0	<b>Travaux</b> : risque de perturbation des écoulements naturels, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux <b>Exploitation</b> : perturbation des écoulements superficiels par effet de barrière, modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements	<b>Travaux</b> : lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement, mise en œuvre d'un ouvrage de franchissement temporaire ; le cas échéant mise en place de dérivation temporaire des eaux pour la réalisation d'ouvrage dans le lit du cours d'eau <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un ouvrage hydraulique de type buse <i>Pour connaître le type d'ouvrage hydraulique, se référer au chap. 3.2.3.2</i>
	157,9 159,5	<b>Travaux</b> : risque d'atteintes à un puits/ source privé : assèchement et/ ou rabattement des nappes souterraines [en cas de déblai], pollution des eaux souterraines par infiltration d'effluents de chantier [hydrocarbures, matières en suspension,...] <b>Exploitation</b> : risque limité d'atteinte à la qualité des eaux souterraines par ruissellement puis infiltration des eaux de plate-forme ; risque résiduel lié à l'usure des matériels et aux traitements phytosanitaires ; risque de perturbation des écoulements par effet de barrière / effet de drainage	<b>Travaux</b> : canalisation et traitement des eaux de ruissellement, stockage et entretien des engins sur zones étanches, limitation des prélèvements, suivi et alerte voire arrêt de l'utilisation du puits/source privé en cas de pollution accidentelle <b>Exploitation</b> : mise en place d'un assainissement de la plate-forme : collecte et traitement quantitatif des eaux par bassins avant restitution au milieu naturel, traitements phytosanitaires raisonnés ; indemnisation en cas d'atteinte résiduelle au puits/source privé, restitution de la ressource par un puits de substitution
	158	<b>Exploitation</b> : interception par la ligne nouvelle des eaux de ruissellement du bassin versant avec risque d'accumulation de ces eaux dans le déblai de l'infrastructure	<b>Exploitation</b> : mise en place d'un bassin d'écroulement
	158,5	<b>Travaux et exploitation</b> : risque de pollution (surtout en phase travaux) et de perturbation, voire d'obstruction des écoulements au niveau de la zone humide et du lit du ruisseau du Luzou	<b>Travaux</b> : mise en œuvre d'ouvrage de franchissement temporaire du cours d'eau lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement ; canalisation et traitement des eaux de ruissellement, stockage et entretien des engins à l'écart des cours d'eau et de la zone humide, mise en place d'un balisage spécifique <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un viaduc, traitements phytosanitaires raisonnés, compensation des surfaces retirées à la zone humide à hauteur de 150 %
<b>Milieu naturel</b>			
	156,3 156,6	Effet d'emprise sur une lande humide à molinie dégradée et de moliniaie ; risque d'effet d'emprise sur pré humide	<b>MR</b> : balisage et mise en défens du pré humide en limite de l'emprise ; limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux <b>MC</b> : sécurisation foncière de lande humide à molinie et de la lagune
	157,7 157,9	Risque d'effet d'emprise sur une tourbière haute active et une espèce végétale protégée (Narthécie des marais)	<b>MR</b> : balisage et mise en défens de la tourbière <b>MC</b> : sécurisation foncière de la tourbière ; suivi de sa fonctionnalité
	158,5	Coupe du ruisseau le Luzou, de catégorie piscicole avérée, axe de déplacement habitat du Vison d'Europe avec présence de chauves-souris	<b>MS</b> : aménagement d'un viaduc pour restaurer la transparence écologique du ruisseau

Tableau des effets et mesures – planche 5 (suite)

Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Milieu naturel (suite)</b>			
	158,5 158,7	Effet d'emprise sur une forêt alluviale et des habitats de reproduction d'amphibiens protégés ; altération d'herbiers aquatiques et de corridors (chauves-souris, cerf) ; risque d'effet d'emprise sur des habitats à Anguille en phase travaux	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins, mise en place de barrières amphibies et pêche de sauvegarde en phase travaux (PK 158,5-158,7) ; création de mares favorables de part et d'autre de la ligne nouvelle, préalablement à la construction <b>MS</b> : maintien de la transparence écologique (chauves-souris) <b>MC</b> : sécurisation foncière de forêt alluviale ; déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation, suivis des populations animales transplantées
	158,5	<b>Travaux et exploitation</b> : coupure de corridor de déplacement de la grande faune (cerf)	<b>MS</b> : aménagement d'un passage grande faune (mixte hydraulique avec franchissement du ruisseau le Luzou)
<b>Paysage, patrimoine et loisirs</b>			
	157,6 à 157,7	<b>Travaux</b> : risque de coupure et de modifications des horizons, covisibilités directes ou lointaines (lieu-dit Vignoles sur la commune de Begaar) <b>Exploitation</b> : coupure de la vallée et fermeture des horizons (remblai), covisibilités directes ou lointaines (lieu-dit Vignoles sur la commune de Begaar)	<b>Travaux</b> : limitation des sources de nuisances (bruit, poussières...) près des habitations <b>Exploitation</b> : reconstitution de lisière par plantation de strates arbustives et arborées le long de la ligne nouvelle et boisement du modelé de terre.
	157,8	<b>Travaux</b> : limitation des activités de chasse de la réserve pendant les travaux (perte d'attractivité pour la faune, coupure des circulations et sécurité des personnels) <b>Exploitation</b> : perte d'attractivité des abords de l'infrastructure pour la faune chassée, coupure des axes de circulation de la faune et des chasseurs	<b>Travaux</b> : réglementation de l'activité de chasse aux abords du chantier <b>Exploitation</b> : un travail complémentaire avec les fédérations de chasseurs consistera à définir les installations aux abords du projet qui pourraient être perturbées.
	159,5	<b>Travaux</b> : risque d'interruption temporaire du chemin de randonnée pendant la réalisation des travaux <b>Exploitation</b> : coupure du chemin de randonnée et modification de l'ambiance paysagère du site	<b>Travaux</b> : rétablissement des itinéraires si les conditions de sécurité du chantier le permettent, signalisation spécifique et sécurisation des abords du chantier vis-à-vis des promeneurs <b>Exploitation</b> : rétablissement du chemin de randonnée sur place, mesures d'insertion paysagère

CAHIER GÉOGRAPHIQUE N° 15  
**SYNTHÈSE DES EFFETS ET  
 MESURES DU TRACÉ PROPOSÉ**



← Voir planche précédente

**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
 Département des Landes (40)  
 Secteur n°15 - Planche 05/09

0 100 200 400 Mètres

REALISATION : Octobre 2013

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
 DU SUD-OUEST  
 Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

egis  
 RESEAU FERRE DE FRANCE



Tableau des effets et mesures – planche 6





Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte urbain et habitat</b>			
	160,9	<p><b>Travaux</b> : risque d'interruption de service en cas de coupure du réseau électrique</p> <p><b>Exploitation</b> : risque d'interférences avec le tracé</p>	<p><b>Travaux</b> : réalisation des déviations de réseaux en préalable au démarrage des travaux de terrassement, permettant d'assurer la continuité du service et de prévenir toute coupure accidentelle</p> <p><b>Exploitation</b> : respect des prescriptions édictées par les servitudes intersectées, dans le cadre de la conception de la ligne nouvelle</p>
<b>Contexte agricole et sylvicole</b>			
	159,8 à 163,2	<p><b>Travaux</b> : risque d'interruption des pistes DFCI, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés</p> <p><b>Exploitation</b> : coupure des pistes DFCI, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant</p>	<p><b>Travaux</b> : maintien des accès DFCI pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours</p> <p><b>Exploitation</b> : rétablissement des pistes par rabattement sur une voie latérale</p>
	160,2 162,4	<p><b>Travaux</b> : risque d'interruption des pistes DFCI, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés</p> <p><b>Exploitation</b> : coupure des pistes DFCI, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant</p>	<p><b>Travaux</b> : maintien des accès DFCI pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours</p> <p><b>Exploitation</b> : rétablissement des pistes DFCI par des ponts-route / ponts-rail, en concertation avec la profession sylvicole et les Services Départementaux de Secours et d'Incendie</p> <p><i>Pour connaître le type de rétablissement, se référer au chap.3.2.2.2</i></p>
		<p><b>Travaux</b> : risque de dégradation des parcelles sylvicoles par les manœuvres des engins de chantier, risque d'incendies liés aux activités de chantier</p> <p><b>Exploitation</b> : emprises sur les parcelles sylvicoles, risque de perte des peuplements après l'ouverture d'un passage pour la réalisation du projet au sein d'un massif initialement fermé</p>	<p><b>Travaux</b> : sensibilisation du personnel, mise en place d'un balisage spécifique, mesures propres à la prévention des incendies durant la réalisation de travaux</p> <p><b>Exploitation</b> : traitement des lisières. Une indemnisation sera proposée aux exploitants subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations, un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général</p>

Tableau des effets et mesures – planche 6 (suite)








Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte hydrogéologique et hydrologique</b>			
	159,9 160,2 161,5 161,4 162,4 162,5 162,7 163,1	<b>Travaux</b> : risque de perturbation des écoulements naturels, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux <b>Exploitation</b> : perturbation des écoulements superficiels par effet de barrière, modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements	<b>Travaux</b> : lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement, mise en œuvre d'un ouvrage de franchissement temporaire ; le cas échéant mise en place de dérivation temporaire des eaux pour la réalisation d'ouvrage dans le lit du cours d'eau <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un ouvrage hydraulique de type buse <i>Pour connaître le type d'ouvrage hydraulique, se référer au chap. 3.2.3.2</i>
	160,3	<b>Exploitation</b> : Interception par la ligne nouvelle des eaux de ruissellement du bassin versant avec risque d'accumulation de ces eaux dans le déblai de l'infrastructure	<b>Exploitation</b> : mise en place d'un bassin d'écrêtement
<b>Milieu naturel</b>			
	159,9 160,4	Coupure de corridors chauves-souris	<b>MC</b> : maintien de la transparence écologique avec plantation de haies (600 ml) permettant le passage sur la RD425 (PK 160,2) ; aménagements paysagers pour guidage des chauves-souris vers le PK 160,2
	159,9 160,6	Effet d'emprise et risque d'effet d'emprise sur lande humide à molinie	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; balisage et mise en défens de l'habitat situé au bord du rétablissement (PK 160,6) ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux <b>MR</b> : sécurisation foncière de lande humide à molinie
	161,6	Coupure de corridors chauves-souris	<b>MC</b> : mise en place de lisières étagées ou plantation de haies favorables aux chauves-souris afin d'assurer de nouveaux corridors
	162,4	<b>Travaux et exploitation</b> : coupure de corridor de déplacement de la grande faune	<b>MS</b> : rétablissement du corridor grande faune par un ouvrage de type pont-route (mixte DFCI)

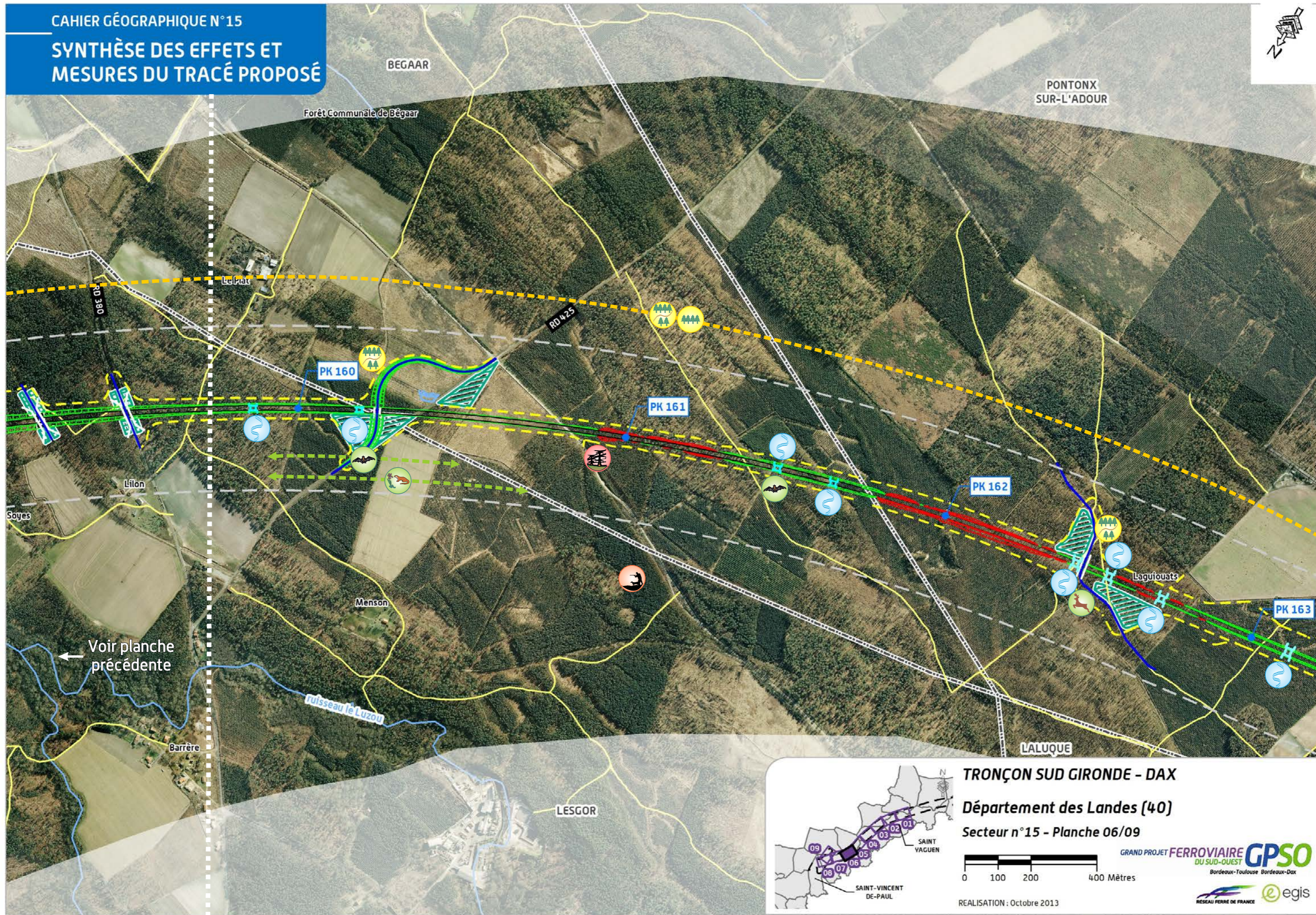


Tableau des effets et mesures – planche 6 (suite)

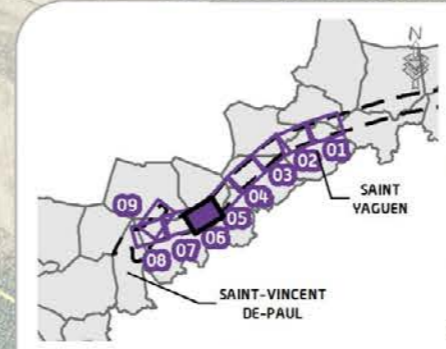
Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Paysage, patrimoine et loisirs</b>			
	160 à 162	<p><b>Travaux :</b> réglementation de l'activité de chasse aux abords du chantier</p> <p><b>Exploitation :</b> un travail complémentaire avec les fédérations de chasseurs consistera à définir les installations aux abords du projet qui pourraient être perturbées</p>	<p><b>Travaux :</b> limitation des activités de chasse de la réserve pendant les travaux (perte d'attractivité pour la faune, coupure des circulations et sécurité des personnels)</p> <p><b>Exploitation :</b> perte d'attractivité des abords de l'infrastructure pour la faune chassée, coupure des axes de circulation de la faune et des chasseurs</p>



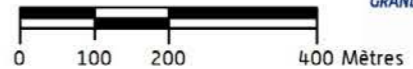
CAHIER GÉOGRAPHIQUE N° 15  
SYNTHÈSE DES EFFETS ET  
MESURES DU TRACÉ PROPOSÉ



Voir planche précédente



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 06/09**



REALISATION : Octobre 2013





Tableau des effets et mesures – planche 7






Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte urbain et habitat</b>			
	163,3	<b>Travaux</b> : risque d'interruption de service en cas de coupure du réseau électrique <b>Exploitation</b> : risque d'interférences avec le tracé	<b>Travaux</b> : réalisation des déviations de réseaux en préalable au démarrage des travaux de terrassement, permettant d'assurer la continuité du service et de prévenir toute coupure accidentelle <b>Exploitation</b> : respect des prescriptions édictées par les servitudes intersectées, dans le cadre de la conception de la ligne nouvelle
	165,9 à 166,6	<b>Travaux et exploitation</b> : 1 bâti dans les emprises au lieu-dit Pouy de Boue à Pontonx-sur-l'Adour	<b>Travaux et exploitation</b> : acquisition du bâti conformément au code de l'expropriation
<b>Contexte agricole et sylvicole</b>			
	163,2 à 166	<b>Travaux</b> : risque d'interruption des pistes DFCI, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés <b>Exploitation</b> : coupure des pistes DFCI, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant	<b>Travaux</b> : maintien des accès DFCI pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <b>Exploitation</b> : rétablissement des pistes par rabattement sur une voie latérale
	164,3 167,8	<b>Travaux</b> : risque d'interruption des pistes DFCI, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés <b>Exploitation</b> : coupure des pistes DFCI, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant	<b>Travaux</b> : maintien des accès DFCI pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <b>Exploitation</b> : rétablissement des pistes DFCI par des ponts-route / ponts-rail, en concertation avec la profession sylvicole et les Services Départementaux de Secours et d'Incendie <i>Pour connaître le type de rétablissement, se référer au chap.3.2.2.2</i>
	163,2 à 166	<b>Travaux</b> : risque de dégradation des parcelles sylvicoles par les manœuvres des engins de chantier, risque d'incendies liés aux activités de chantier <b>Exploitation</b> : emprises sur les parcelles sylvicoles, risque de perte des peuplements après l'ouverture d'un passage pour la réalisation du projet au sein d'un massif initialement fermé	<b>Travaux</b> : sensibilisation du personnel, mise en place d'un balisage spécifique, mesures propres à la prévention des incendies durant la réalisation de travaux <b>Exploitation</b> : traitement des lisières. Une indemnisation sera proposée aux exploitants subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations, un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général

Tableau des effets et mesures – planche 7 (suite)







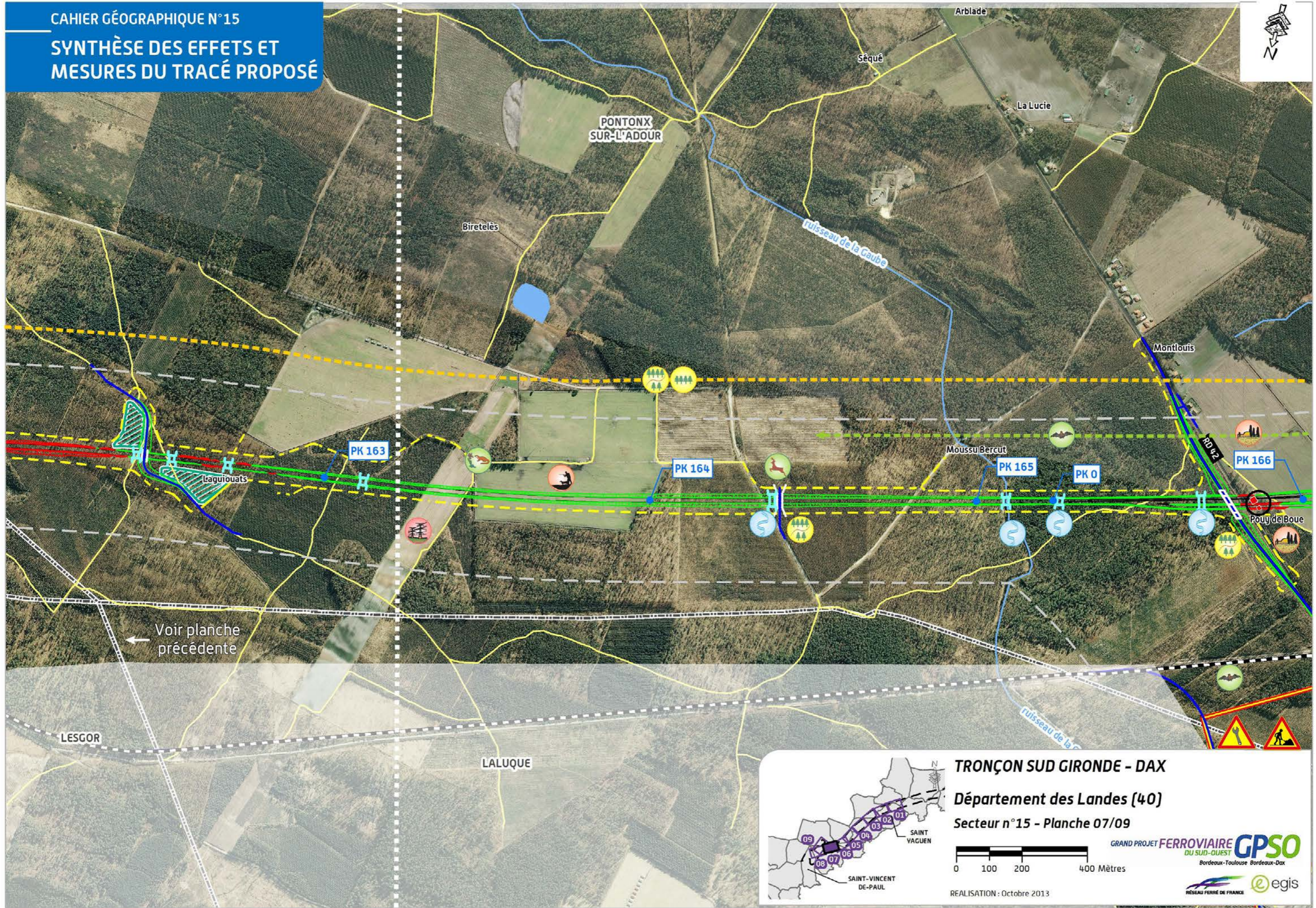
Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte hydrogéologique et hydraulique</b>			
	164,3 165,0 165,2 165,7	<b>Travaux</b> : risque de perturbation des écoulements naturels, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux <b>Exploitation</b> : perturbation des écoulements superficiels par effet de barrière, modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements	<b>Travaux</b> : lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement, mise en œuvre d'un ouvrage de franchissement temporaire ; le cas échéant mise en place de dérivation temporaire des eaux pour la réalisation d'ouvrage dans le lit du cours d'eau <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un ouvrage hydraulique de type buse <i>Pour connaître le type d'ouvrage hydraulique, se référer au chap. 3.2.3.2</i>
<b>Milieu naturel</b>			
	163,4 163,5	Effet d'emprise sur végétation à Potamots et habitats de reproduction de Crapaud calamite	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire, mise en place de barrières basses et fixes pour limiter l'intrusion d'espèces (PK 163,3-164), pêche de sauvegarde d'amphibiens ; création de mares favorables de part et d'autre de la ligne nouvelle préalablement à la construction <b>MC</b> : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation ; suivis des populations animales transplantées
	164,5	Coupure de corridors de la grande faune	<b>MS</b> : maintien de la circulation de la grande faune par un ouvrage dimensionné « chevreuil/sanglier » (ouvrage de type PRA)
	164,6 166,8	Risque de coupure de corridors chauves-souris	<b>MC</b> : mise en place de lisières étagées ou plantation de haies favorables aux chauves-souris afin d'assurer de nouveaux corridors



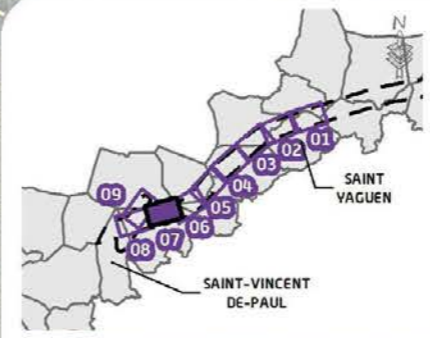
Tableau des effets et mesures – planche 7 (suite)

Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Paysage, patrimoine et loisirs</b>			
	163,8	<p><b>Travaux</b> : limitation des activités de chasse de la palombière pendant les travaux (perte d'attractivité pour la faune, coupure des circulations et sécurité des personnels)</p> <p><b>Exploitation</b> : perte d'attractivité des abords de l'infrastructure pour la faune chassée, coupure des axes de circulation de la faune et des chasseurs</p>	<p><b>Travaux</b> : réglementation de l'activité de chasse aux abords du chantier</p> <p><b>Exploitation</b> : un travail complémentaire avec les fédérations de chasseurs consistera à définir les installations aux abords du projet qui pourraient être perturbées</p>
	165,9 à 166,6	<p><b>Travaux</b> : risque de coupure et de modifications des horizons, covisibilités directes ou lointaines (bâtis au nord de Pouy de Boue et bâtis de Montlouis sur la commune de Pontoux-sur-l'Adour)</p> <p><b>Exploitation</b> : coupure de la vallée et fermeture des horizons (remblai), covisibilités directes ou lointaines (bâtis au nord de Pouy de Boue et bâtis de Montlouis sur la commune de Pontoux-sur-l'Adour)</p>	<p><b>Travaux</b> : limitation des sources de nuisances (bruit, poussières...) près des habitations</p> <p><b>Exploitation</b> : reconstitution de lisière par plantation de strates arbustives et arborées le long de la ligne nouvelle et boisement du modelé de terre</p>

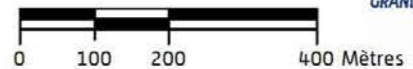
CAHIER GÉOGRAPHIQUE N°15  
SYNTHÈSE DES EFFETS ET  
MESURES DU TRACÉ PROPOSÉ



Voir planche précédente



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 07/09**



REALISATION : Octobre 2013



Tableau des effets et mesures – planche 8 – Ligne Bordeaux-Dax et raccordement voyageurs Nord de Dax








Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte urbain et habitat</b>			
	167,6	<b>Travaux</b> : risque d'interruption de service en cas de coupure du réseau électrique <b>Exploitation</b> : risque d'interférences avec le tracé	<b>Travaux</b> : réalisation des déviations de réseaux en préalable au démarrage des travaux de terrassement, permettant d'assurer la continuité du service et de prévenir toute coupure accidentelle <b>Exploitation</b> : respect des prescriptions édictées par les servitudes intersectées, dans le cadre de la conception de la ligne nouvelle
<b>Contexte agricole et sylvicole</b>			
	166 à 168,9	<b>Travaux</b> : risque d'interruption des pistes DFCL, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés <b>Exploitation</b> : coupure des pistes DFCL, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant	<b>Travaux</b> : maintien des accès DFCL pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <b>Exploitation</b> : rétablissement des pistes par rabattement sur une voie latérale
	166,9 167,5 167,8	<b>Travaux</b> : risque d'interruption des pistes DFCL, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés <b>Exploitation</b> : coupure des pistes DFCL, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant	<b>Travaux</b> : maintien des accès DFCL pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <b>Exploitation</b> : rétablissement des pistes DFCL par des ponts-route / ponts-rail, en concertation avec la profession sylvicole et les Services Départementaux de Secours et d'Incendie <i>Pour connaître le type de rétablissement, se référer au chap.3.2.2.2</i>
	167,1	<b>Travaux</b> : atteinte à la réserve d'eau, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés	<b>Travaux</b> : maintien des accès DFCL pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <b>Exploitation</b> : rétablissement de la réserve d'eau DFCL en concertation avec la profession sylvicole et les Services Départementaux de Secours et d'Incendie ; débroussaillage des abords de l'infrastructure conformément aux dispositions en vigueur dans les différents plans de prévention du risque d'incendies de forêt
	166 à 168,9	<b>Travaux</b> : risque de dégradation des parcelles sylvicoles par les manœuvres des engins de chantier, risque d'incendies liés aux activités de chantier <b>Exploitation</b> : emprises sur les parcelles sylvicoles, risque de perte des peuplements après l'ouverture d'un passage pour la réalisation du projet au sein d'un massif initialement fermé	<b>Travaux</b> : sensibilisation du personnel, mise en place d'un balisage spécifique, mesures propres à la prévention des incendies durant la réalisation de travaux <b>Exploitation</b> : traitement des lisières. Une indemnisation sera proposée aux exploitants subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations, un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général
<b>Contexte hydrogéologique et hydrologique</b>			
	165,2 165,7 165,8 168,4 168,5 168,9	<b>Travaux</b> : risque de perturbation des écoulements naturels, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux <b>Exploitation</b> : perturbation des écoulements superficiels par effet de barrière, modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements ruisseau de l'Arblade	<b>Travaux</b> : lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement, mise en œuvre d'un ouvrage de franchissement temporaire ; le cas échéant mise en place de dérivation temporaire des eaux pour la réalisation d'ouvrage dans le lit du cours d'eau <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un ouvrage hydraulique de type buse <i>Pour connaître le type d'ouvrage hydraulique, se référer au chap. 3.2.3.2</i>
	166,2 167,2	<b>Travaux</b> : risque d'atteintes à un puits/ source privé : assèchement et/ ou rabattement des nappes souterraines [en cas de déblai], pollution des eaux souterraines par infiltration d'effluents de chantier [hydrocarbures, matières en suspension,...] <b>Exploitation</b> : risque limité d'atteinte à la qualité des eaux souterraines par ruissellement puis infiltration des eaux de plate-forme ; risque résiduel lié à l'usure des matériels et aux traitements phytosanitaires ; risque de perturbation des écoulements par effet de barrière / effet de drainage	<b>Travaux</b> : canalisation et traitement des eaux de ruissellement, stockage et entretien des engins sur zones étanches, limitation des prélèvements, suivi et alerte voire arrêt de l'utilisation du puits/source privé en cas de pollution accidentelle <b>Exploitation</b> : mise en place d'un assainissement de la plate-forme : collecte et traitement quantitatif des eaux par bassins avant restitution au milieu naturel, traitements phytosanitaires raisonnés ; indemnisation en cas d'atteinte résiduelle au puits/source privé, restitution de la ressource par un puits de substitution

Tableau des effets et mesures – planche 8 – Ligne Bordeaux-Dax et raccordement voyageurs Nord de Dax *(suite)*










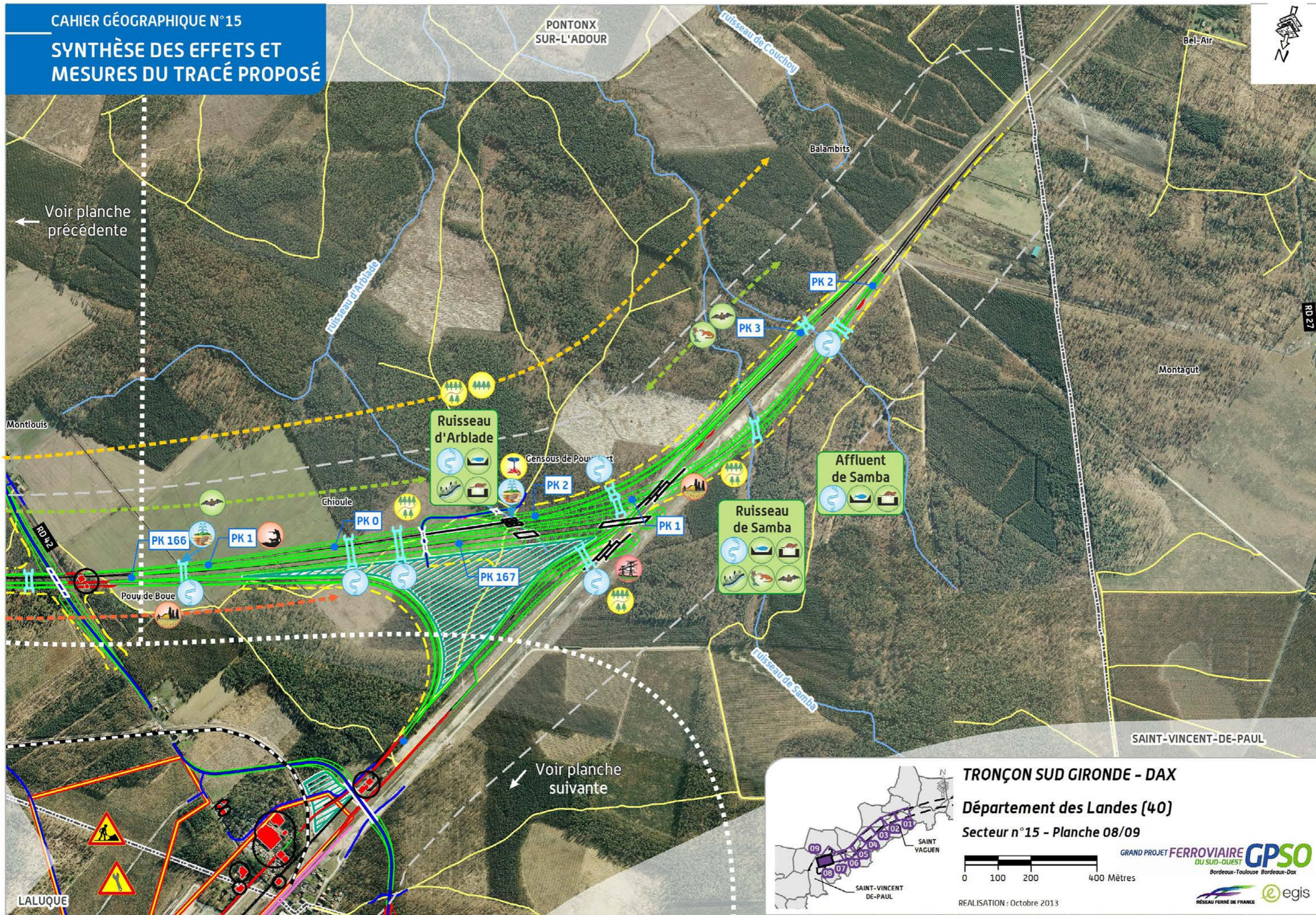
Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte hydrogéologique et hydrologique (suite)</b>			
	167,2	<b>Travaux</b> : risque de perturbation du ruisseau de l'Arblade, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux <b>Exploitation</b> : perturbation du cours d'eau par effet de barrière, modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements	<b>Travaux</b> : mise en œuvre d'ouvrage de franchissement temporaire du cours d'eau lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un viaduc
	167,3	<b>Exploitation</b> : interception par la ligne nouvelle des eaux de ruissellement du bassin versant avec risque d'accumulation de ces eaux dans le déblai de l'infrastructure	<b>Exploitation</b> : mise en place d'un bassin d'écrêtement
	167,9	<b>Travaux et exploitation</b> : risque de pollution (surtout en phase travaux) et de perturbation, voire d'obstruction des écoulements au niveau de la zone humide et du lit du ruisseau du Samba	<b>Travaux</b> : mise en œuvre d'ouvrage de franchissement temporaire du cours d'eau lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement; canalisation et traitement des eaux de ruissellement, stockage et entretien des engins à l'écart des cours d'eau et de la zone humide, mise en place d'un balisage spécifique <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un viaduc, traitements phytosanitaires raisonnés, compensation des surfaces retirées à la zone humide à hauteur de 150 %
	168,1	<b>Travaux</b> : risque de perturbation d'un affluent du Samba, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux <b>Exploitation</b> : perturbation du cours d'eau par effet de barrière, modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements	<b>Travaux</b> : mise en œuvre d'ouvrage de franchissement temporaire du cours d'eau lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un carde de 4m de longueur avec reconstitution du lit et aménagement de banquettes
	168,4	<b>Exploitation</b> : interception par la ligne nouvelle des eaux de ruissellement du bassin versant avec risque d'accumulation de ces eaux dans le déblai de l'infrastructure, et risque de pollution accidentelle	<b>Exploitation</b> : mise en place d'un bassin pour recueil des eaux de plate-forme, restitution progressive au milieu naturel et confinement des pollutions en cas d'incident
	0,9 1,4 1,6 2,2	Raccordement Nord Dax Voyageur : <b>Travaux</b> : risque de perturbation des écoulements naturels, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux <b>Exploitation</b> : perturbation des écoulements superficiels par effet de barrière, modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements	<b>Travaux</b> : lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement, mise en œuvre d'un ouvrage de franchissement temporaire ; le cas échéant mise en place de dérivation temporaire des eaux pour la réalisation d'ouvrage dans le lit du cours d'eau <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un ouvrage hydraulique de type buse <i>Pour connaître le type d'ouvrage hydraulique, se référer au chap. 3.2.3.2</i>
	3,1	Raccordement Nord Dax Voyageur : <b>Travaux</b> : risque de perturbation d'un affluent du Samba, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux <b>Exploitation</b> : perturbation du cours d'eau par effet de barrière, modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements	<b>Travaux</b> : mise en œuvre d'ouvrage de franchissement temporaire du cours d'eau lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un cadre de 4m de longueur avec reconstitution du lit par une banquettes
<b>Milieu naturel</b>			
	166,6 166,8	Risque de coupure de corridors chauves-souris	<b>MC</b> : mise en place de lisières étagées ou plantation de haies favorables aux chauves-souris afin d'assurer de nouveaux corridors
	167,2	Effet d'emprise sur des habitats de l'Agreste ; risque d'effet d'emprise sur des individus (œufs, chenilles)	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux

Tableau des effets et mesures – planche 8 – Ligne Bordeaux-Dax et raccordement voyageurs Nord de Dax (suite)

Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Milieu naturel (suite)</b>			
	167,2	Coupure de l'Arblade, cours d'eau avec présence de chauves-souris et du Vison d'Europe	<b>MS</b> : aménagement d'un viaduc pour restaurer la transparence écologique du ruisseau
	167,8	Risque d'effet d'emprise sur Lande sèche	<b>MR</b> : mise en défens de la lande sèche
	167,9 168	Effet d'emprise sur Lande humide et Tourbière haute active ; effet d'emprise sur espèces végétales protégées (Narthécie des marais, Rossolis à feuilles rondes)	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire, réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux ; transplantation expérimentale de la Narthécie des marais <b>MC</b> : sécurisation foncière de landes humides et de tourbières ; suivi des stations d'espèces végétales transplantées
	167,9	Effet d'emprise sur végétation à Potamots ; risque de coupure de corridors Faune (chauves-souris, et effet d'emprise sur habitats à Anguilles en phase travaux)	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire, réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux <b>MS</b> : maintien de la transparence écologique (passage adapté pour chauves-souris)
		Coupure du Samba, cours d'eau avec présence d'espèces semi-aquatiques	<b>MS</b> : aménagement d'un viaduc pour restaurer la transparence écologique du ruisseau
	168,1	Coupure d'un affluent du Samba, cours d'eau avec présence de l'Anguille, du Vison d'Europe, de Musaraigne aquatique et de chauves-souris	<b>MS</b> : restauration de la transparence écologique du ruisseau par un ouvrage de type-cadre de 4 m de long avec reconstitution du lit avec banquettes
	168,3 168,7	Coupure de corridors de chauves-souris ; effet d'emprise sur zones humides envahies par l'Ajonc avec risque d'assèchement des tourbières et zones humides en aval, voire en amont de la ligne nouvelle (modification du fonctionnement hydraulique du secteur)	<b>MC</b> : sécurisation foncière de zones humides situées en amont de la ligne nouvelle et restauration des milieux tourbeux ; mise en place de lisières étagées favorables aux chauves-souris
	2,5 à 3,1	Raccordement Nord Dax Voyageur : Effet d'emprise et risque d'effet d'emprise sur Lande humide et Tourbière haute active, sur une roselière inondée ; effet d'emprise sur des espèces végétales protégées (Narthécie des marais et Agrostis élégant) Effet d'emprise sur Végétation a Potamots ; coupure de corridors chauves-souris	<b>MR</b> : mise en défens de la lande humide et tourbière active ; limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins ; réhabilitation écologique ; transplantation expérimentale de la Narthécie des marais et de l'Agrostis élégant <b>MC</b> : sécurisation foncière de landes humides et de tourbières ; suivi des stations d'espèces végétales transplantées. Mise en place de lisières étagées ou plantation de haies favorables aux chauves-souris afin d'assurer de nouveaux corridors
<b>Paysage, patrimoine et loisirs</b>			
	167 à 168	<b>Exploitation</b> : création de délaissés entre les différentes voies de bifurcation et de raccordement	<b>Travaux</b> : limitation des déboisements au strict nécessaire <b>Exploitation</b> : réaménagement des délaissés, création de zones de dépôts avec modelés paysagers et enherbement, plantation de milieux humides sur les remblais des ouvrages d'art
	166,3	<b>Travaux</b> : limitation des activités de chasse de la palombière pendant les travaux (perte d'attractivité pour la faune, coupure des circulations et sécurité des personnels) <b>Exploitation</b> : perte d'attractivité des abords de l'infrastructure pour la faune chassée, coupure des axes de circulation de la faune et des chasseurs	<b>Travaux</b> : réglementation de l'activité de chasse aux abords du chantier <b>Exploitation</b> : un travail complémentaire avec les fédérations de chasseurs consistera à définir les installations aux abords du projet qui pourraient être perturbées



CAHIER GÉOGRAPHIQUE N°15  
**SYNTHÈSE DES EFFETS ET  
 MESURES DU TRACÉ PROPOSÉ**



Voir planche précédente

Voir planche suivante

**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 08/09**

0 100 200 400 Mètres

REALISATION : Octobre 2013

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
 DU SUD-OUEST  
 Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

RESEAU FERRE DE FRANCE | egis



Tableau des effets et mesures – planche 9 – Base travaux - Base maintenance de Lалуque






Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte urbain et habitat</b>			
	1 à 2	<b>Travaux et exploitation</b> : 7 bâtis dans les emprises du quartier de la gare à Lалуque et Pontonx-sur-l'Adour	<b>Travaux et exploitation</b> : acquisition du bâti conformément au code de l'expropriation
<b>Acoustique</b>			
	0,0 à 1,7	<b>Exploitation</b> : nuisance sonore sur les habitations du quartier de la gare à Lалуque et Pontonx-sur-l'Adour	<b>Exploitation</b> : mise en place de protections acoustiques à la source
<b>Contexte agricole et sylvicole</b>			
	1,5 à 2,8	<b>Travaux</b> : risque d'interruption des pistes DFCl, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés <b>Exploitation</b> : coupure des pistes DFCl, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant	<b>Travaux</b> : maintien des accès DFCl pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <b>Exploitation</b> : rétablissement des pistes par rabattement sur une voie latérale
	1,7 2,9	<b>Travaux</b> : risque d'interruption des pistes DFCl, augmentation du risque d'incendie de forêt du fait de la présence d'engins et de personnels dans les massifs boisés <b>Exploitation</b> : coupure des pistes DFCl, risque d'accessibilité réduite aux réserves d'eau, risque de départs de feu sur les talus de l'infrastructure en cas d'entretien insuffisant	<b>Travaux</b> : maintien des accès DFCl pendant toute la durée des travaux et mise en place de plans d'information et d'intervention en cas d'incendie, en concertation avec les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <b>Exploitation</b> : rétablissement des pistes DFCl par des ponts-route / ponts-rail, en concertation avec la profession sylvicole et les Services Départementaux de Secours et d'Incendie Pour connaître le type de rétablissement, se référer au <i>chap.3.2.2.2</i>
	1,5 à 2,8	<b>Travaux</b> : risque de dégradation des parcelles sylvicoles par les manœuvres des engins de chantier, risque d'incendies liés aux activités de chantier <b>Exploitation</b> : emprises sur les parcelles sylvicoles, risque de perte des peuplements après l'ouverture d'un passage pour la réalisation du projet au sein d'un massif initialement fermé	<b>Travaux</b> : sensibilisation du personnel, mise en place d'un balisage spécifique, mesures propres à la prévention des incendies durant la réalisation de travaux <b>Exploitation</b> : traitement des lisières. Une indemnisation sera proposée aux exploitants subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations, un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général

Tableau des effets et mesures – planche 9 – Base travaux - Base maintenance de Lалуque (suite)








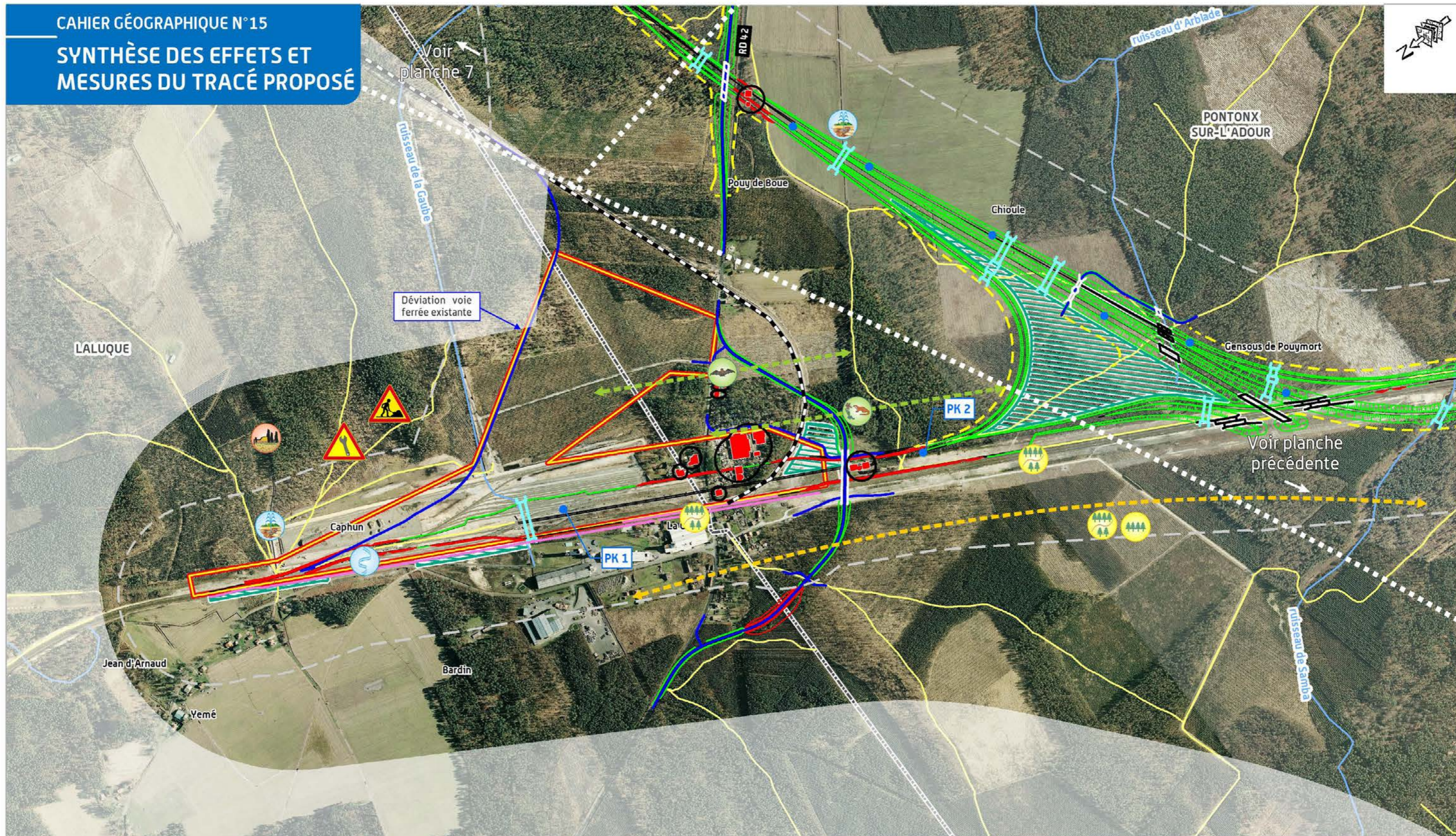
Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte hydrogéologique et hydrologique</b>			
	0,2	<b>Travaux</b> : risque d'atteintes à un puits/ source privé : assèchement et/ ou rabattement des nappes souterraines [en cas de déblai], pollution des eaux souterraines par infiltration d'effluents de chantier (hydrocarbures, matières en suspension,...) <b>Exploitation</b> : risque limité d'atteinte à la qualité des eaux souterraines par ruissellement puis infiltration des eaux de plate-forme ; risque résiduel lié à l'usure des matériels et aux traitements phytosanitaires ; risque de perturbation des écoulements par effet de barrière / effet de drainage	<b>Travaux</b> : canalisation et traitement des eaux de ruissellement, stockage et entretien des engins sur zones étanches, limitation des prélèvements, suivi et alerte voire arrêt de l'utilisation du puits/source privé en cas de pollution accidentelle <b>Exploitation</b> : mise en place d'un assainissement de la plate-forme : collecte et traitement quantitatif des eaux par bassins avant restitution au milieu naturel, traitements phytosanitaires raisonnés ; indemnisation en cas d'atteinte résiduelle au puits/source privé, restitution de la ressource par un puits de substitution
	0,9 1,4 1,6 2,2 2,8	Risque de perturbation des écoulements naturels, d'obstruction ou de modification d'un écoulement mineur	<b>Travaux</b> : mise en œuvre d'ouvrage de franchissement temporaire du cours d'eau lorsque l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par un ouvrage de type 3
<b>Milieu naturel</b>			
	1,5 à 2,3	Risque de coupure de corridors chauves-souris	<b>MC</b> : aménagements paysagers pour guidage de la faune vers les passages (pont-route de la RD42 et viaduc du ruisseau de l'Arblade) ; mise en place de lisières étagées ou plantation de haies favorables aux chauves-souris afin d'assurer de nouveaux corridors
	1,8 à 2,8	Effet d'emprise sur lande humide, lande sèche dégradée et pelouse annuelle ; risque d'effet d'emprise de lande sèche et de lande humide ; effet d'emprise sur stations d'espèce végétale protégée (Agrostis élégant)	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; mise en défens de la lande sèche (bordure RD42) et de la lande humide en limite de l'emprise ; transplantation expérimentale de l'Agrostis élégant <b>MC</b> : sécurisation foncière de landes humides et de landes sèches ; suivi des stations d'espèces transplantées
<b>Paysage, patrimoine et loisirs</b>			
	0,0 à 2,0	<b>Travaux</b> : altération du cadre de vie des riverains (travaux liés à la mise en de la ligne nouvelle, du rétablissement routier et de la base travaux de Lалуque : circulation des engins, poussières...) <b>Exploitation</b> : acquisition de bâtis, désorganisation du secteur et covisibilités directes	<b>Travaux</b> : limitation des sources de nuisances (bruit, poussières...) près des habitations <b>Exploitation</b> : réaménagement des délaissés, création de zones de dépôts avec modelés paysagers et plantation de boisements, reconstitution des lisières en bordure de la RD42, mise en place de plantations arbustives en bordure du secteur bâti de la Gare de Lалуque



Tableau des effets et mesures – planche 9 – Base travaux - Base maintenance de Lалуque *[suite]*

Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Équipements ferroviaires</b>			
 	1,0	<p><b>Travaux :</b> mise en place d'une Base Travaux ; effet d'emprise sur des parcelles sylvicoles, sur des habitats naturels ; risque de nuisances acoustiques pour les riverains ; risque de pollution liée aux installations sur place et engins de chantier</p> <p><b>Exploitation :</b> possibilité de conservation d'une activité pérenne sur le site si utilisation en Base Maintenance</p>	<p><b>Travaux :</b> une indemnisation sera proposée aux exploitants des parcelles sylvicoles concernées ; réalisation d'études spécifiques (acoustique, hydraulique) mise en place des mesures associées, procédure « bruit de chantier » informant les riverains du déroulement des travaux et des dispositifs pour réduire les nuisances sonores, mise en place de mesures de traitement des eaux si nécessaire ;</p> <p><b>Exploitation :</b> réhabilitation du site après démantèlement de la base travaux ; mise en place de protections acoustiques pérennes (type merlon) si nécessaire</p>

CAHIER GÉOGRAPHIQUE N°15  
**SYNTHÈSE DES EFFETS ET  
 MESURES DU TRACÉ PROPOSÉ**



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 09/09**

0 100 200 400 Mètres

REALISATION : Octobre 2013

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
 DU SUD-OUEST  
 Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

RESEAU FERRE DE FRANCE | egis





chapitre **4**

# LES ANNEXES



## 4.1 La cartographie des effets acoustiques et des mesures






- ▶ Cartographie des isophones sans protection
- ▶ Cartographie des isophones avec protection
- ▶ Cartographie des effets acoustiques et mesures
- ▶ Cartographie de la multi-exposition





# ISOPHONES À 4M DE HAUT SANS PROTECTION

## LEGENDE







### ÉLÉMENTS GÉNÉRAUX

-  Limite départementale
-  Limite communale
-  Étendue d'eau
-  Point kilométrique
-  Ligne nouvelle

### RÈGLEMENTATION ACOUSTIQUE

-  Bâti concerné par la réglementation acoustique (habitation, bureau)
-  Bâti non concerné par la réglementation acoustique (industrie, hangar, ...)

### COURBES ISOPHONIQUES

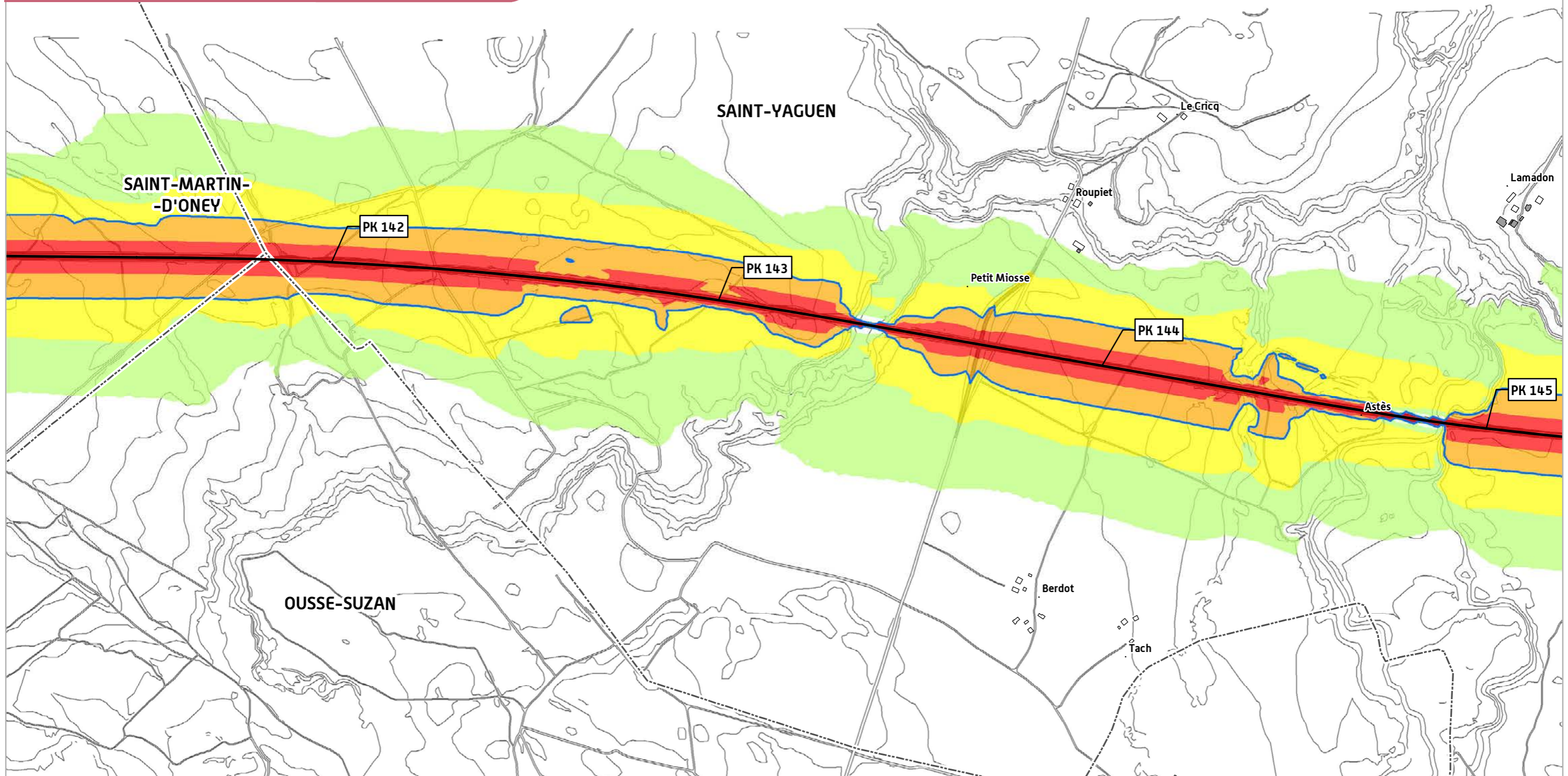
-  Inférieur à 50dB(A)
-  Compris entre 50dB(A) et 55dB(A)
-  Compris entre 55dB(A) et 60dB(A)
-  Compris entre 60dB(A) et 65dB(A)
-  Supérieur à 65dB(A)
-  Seuil réglementaire

**PROJET DE LIGNES NOUVELLES  
BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX**

GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST **GPSO**  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

Réalisation : Octobre 2013



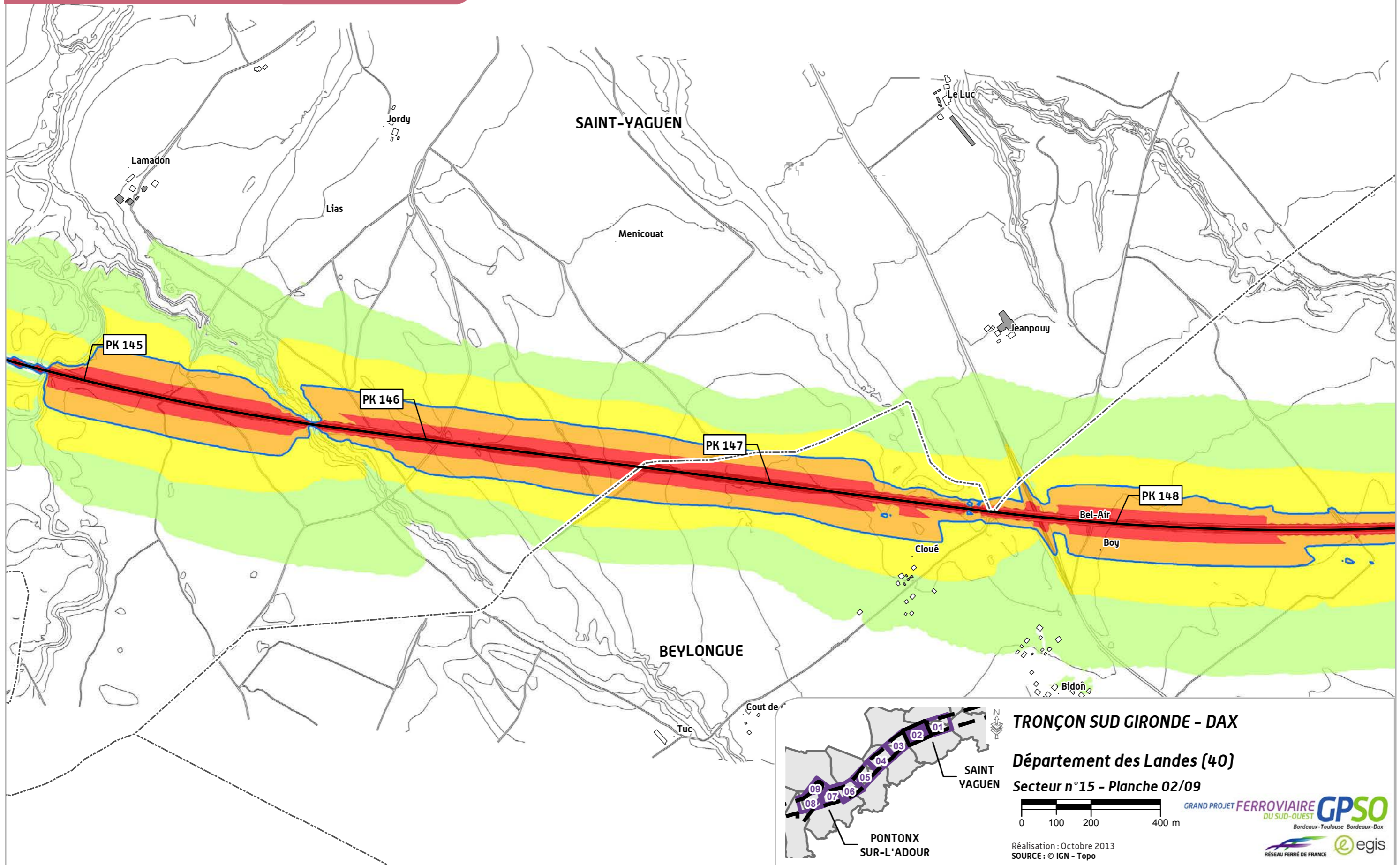
**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 01/09**

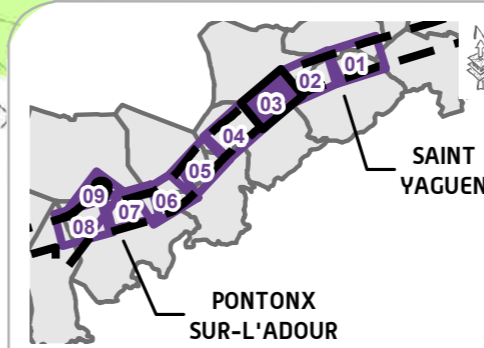
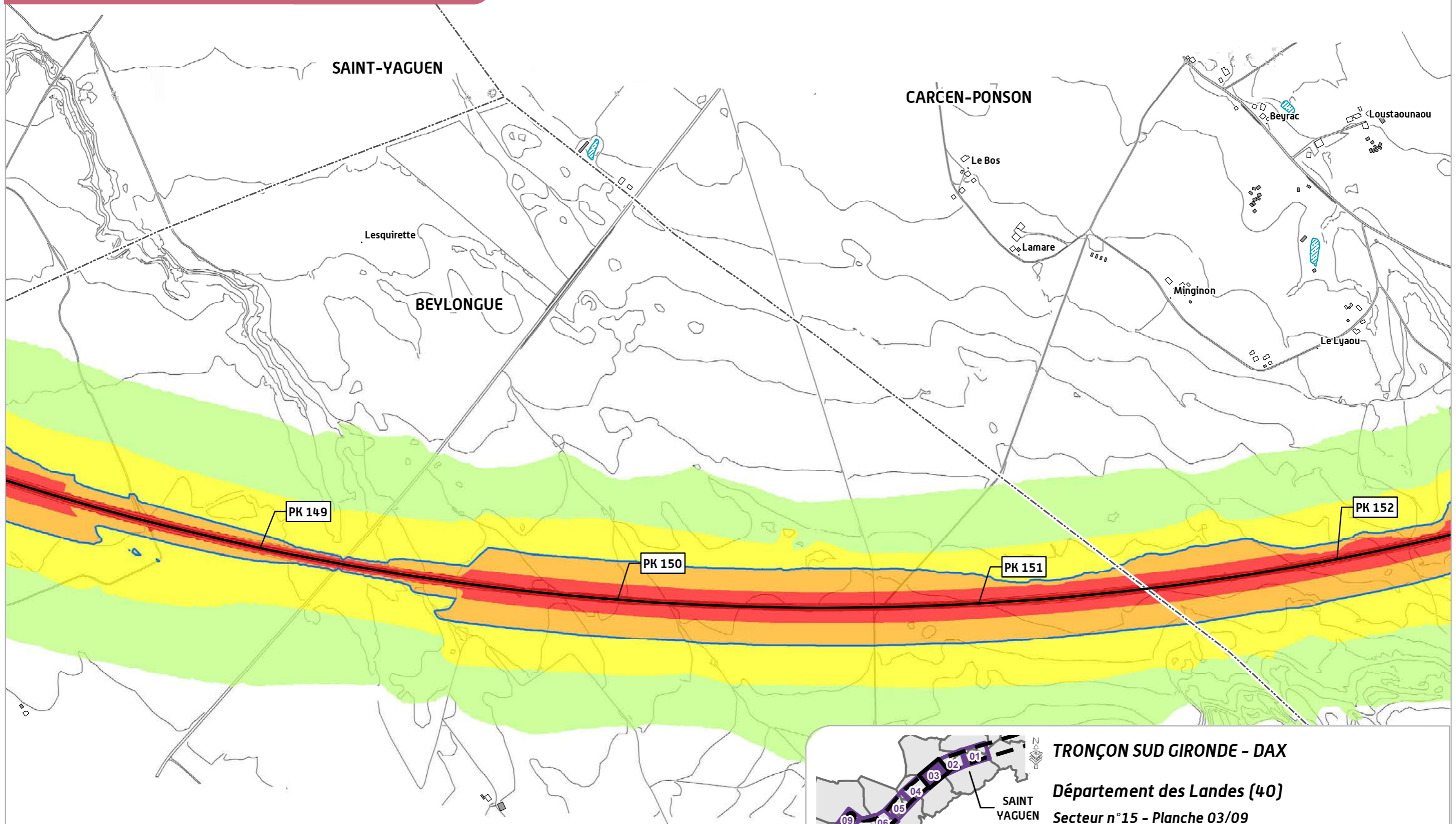
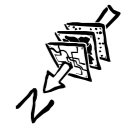
0 100 200 400 m

Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Topo

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

RÉSEAU FERRE DE FRANCE **e** egis





**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**

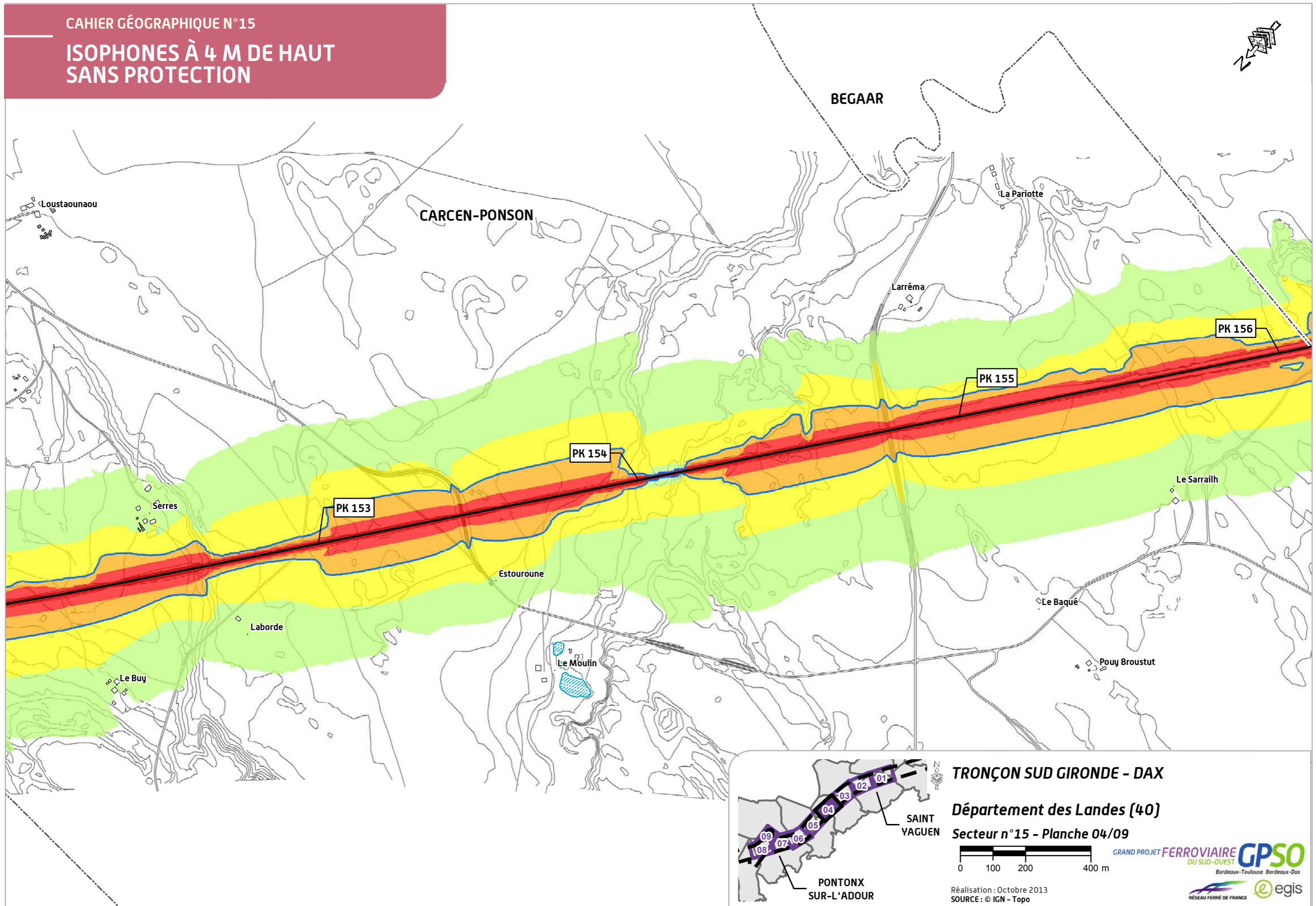
**Département des Landes (40)**

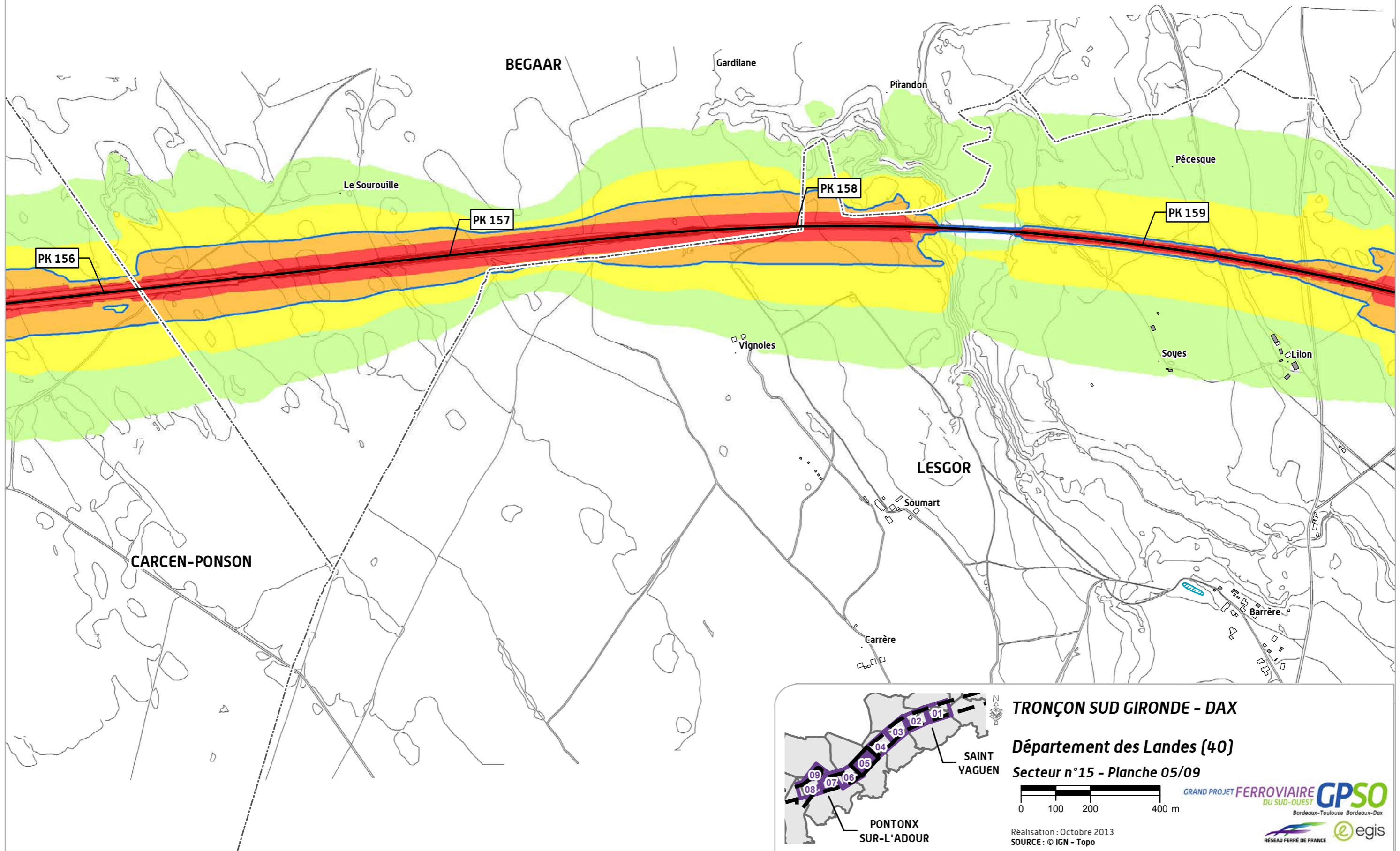
**Secteur n°15 - Planche 03/09**

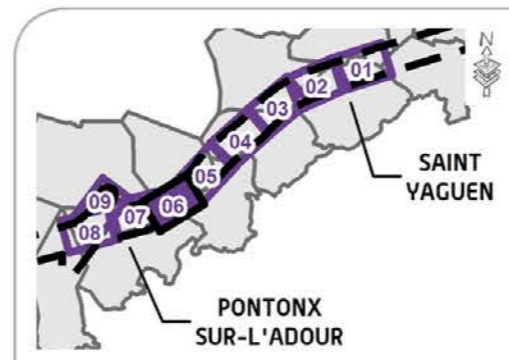
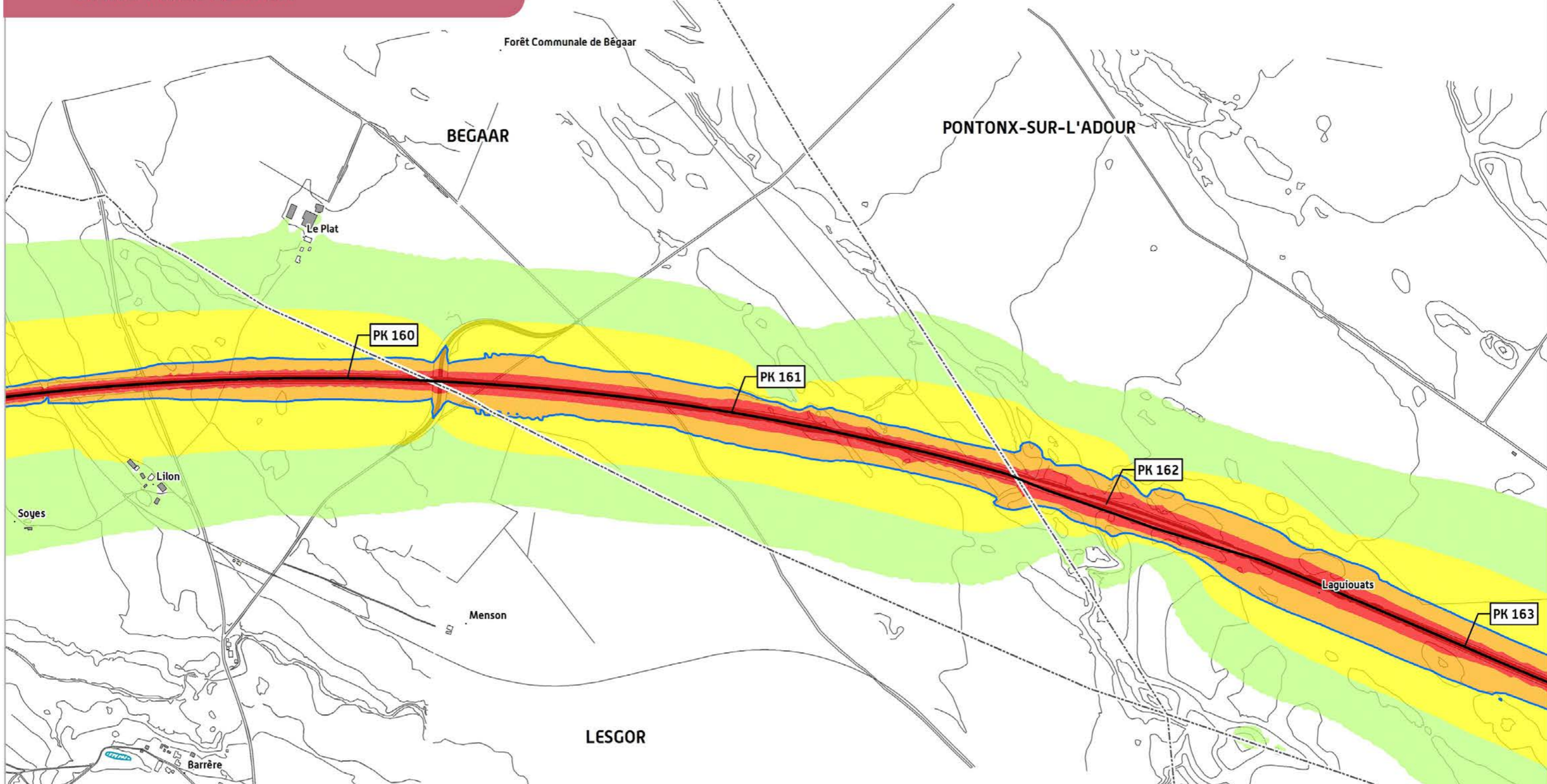


Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Topo





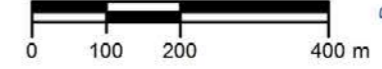




**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**

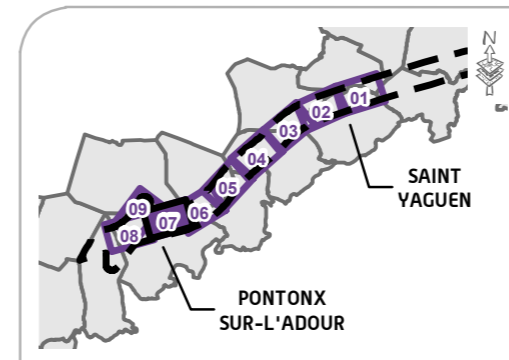
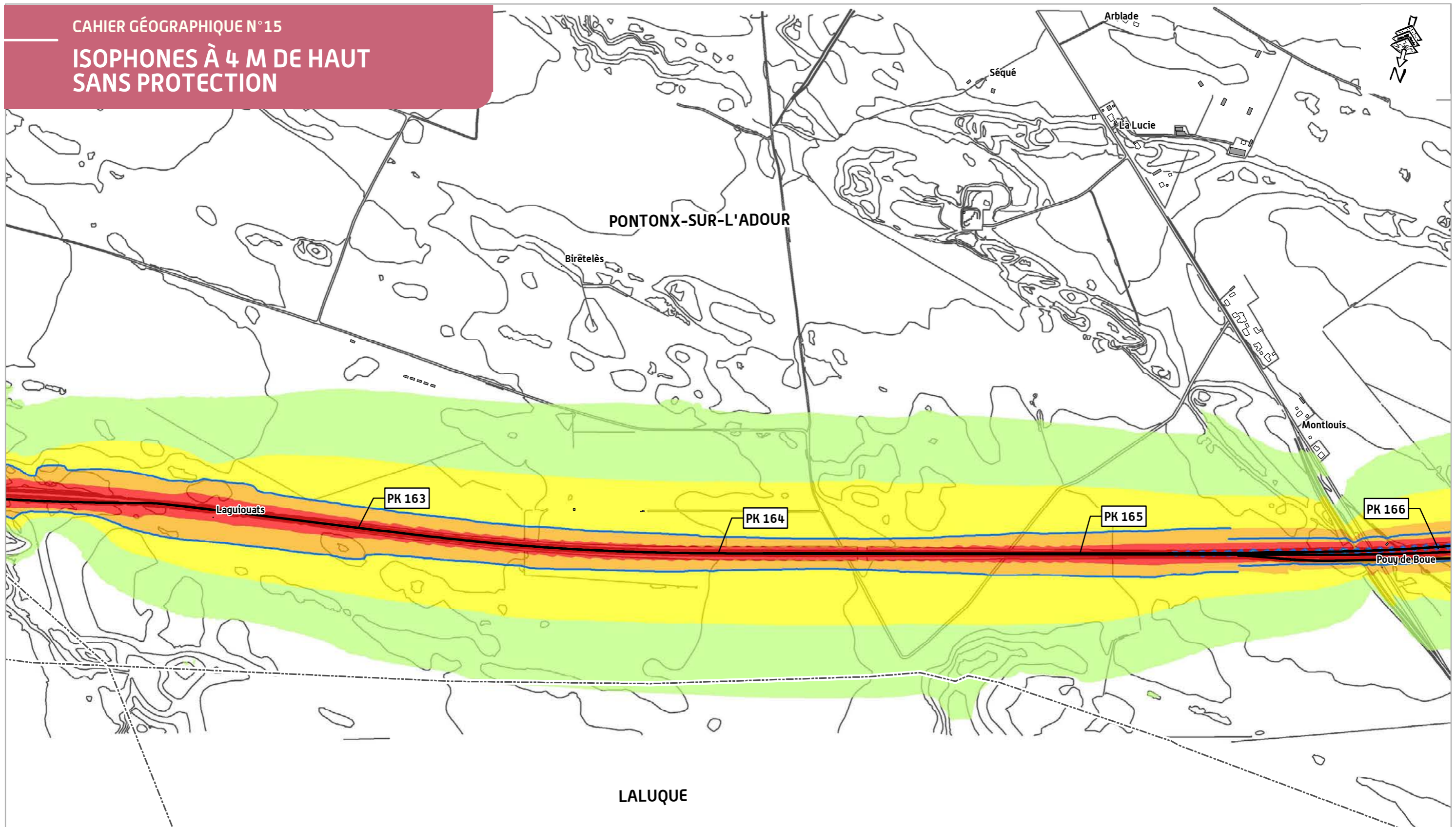
**Département des Landes (40)**

**Secteur n°15 - Planche 06/09**



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Topo





**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**

**Département des Landes (40)**

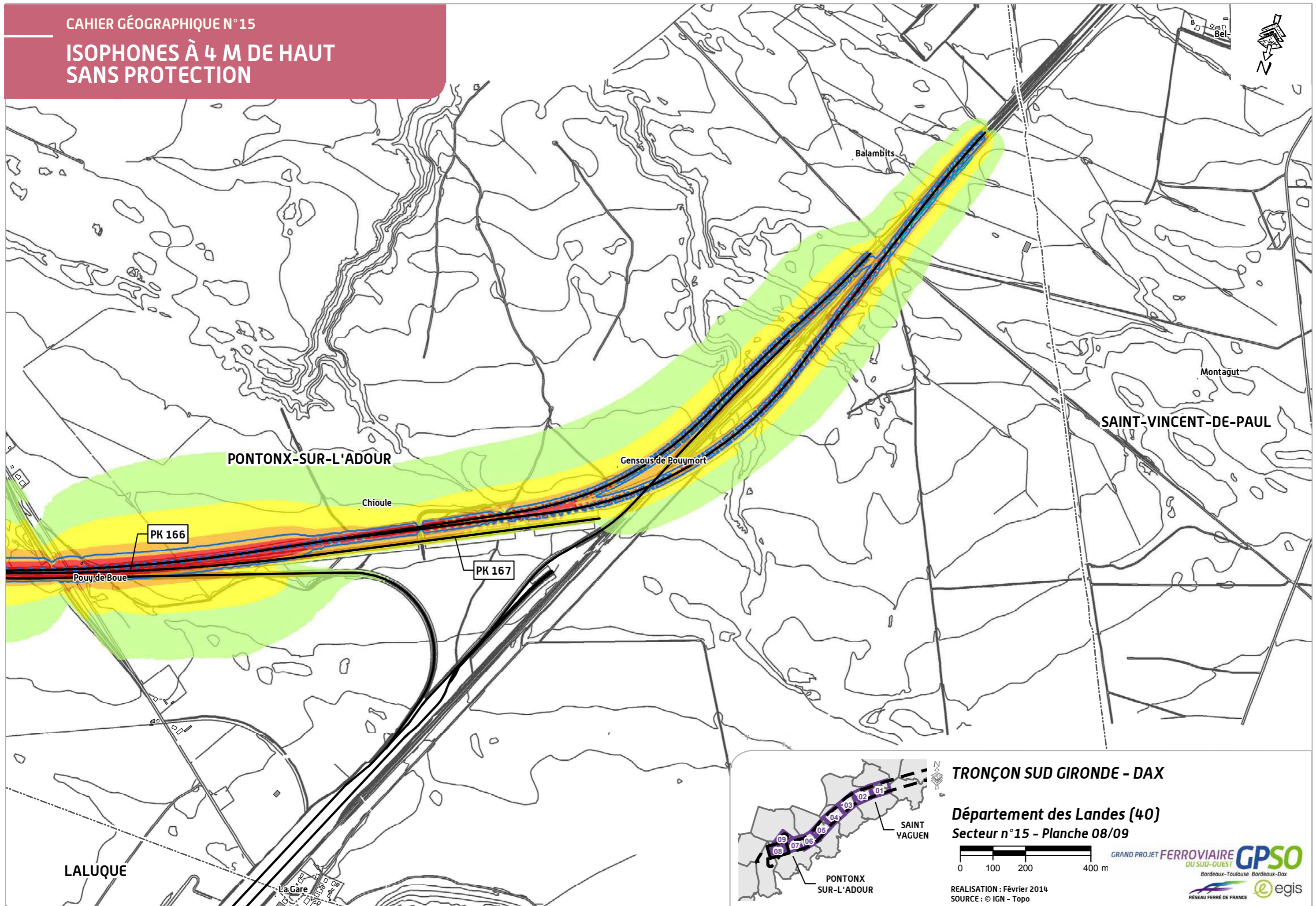
**Secteur n°15 - Planche 07/09**

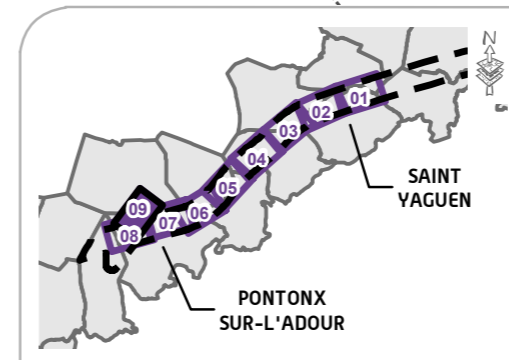
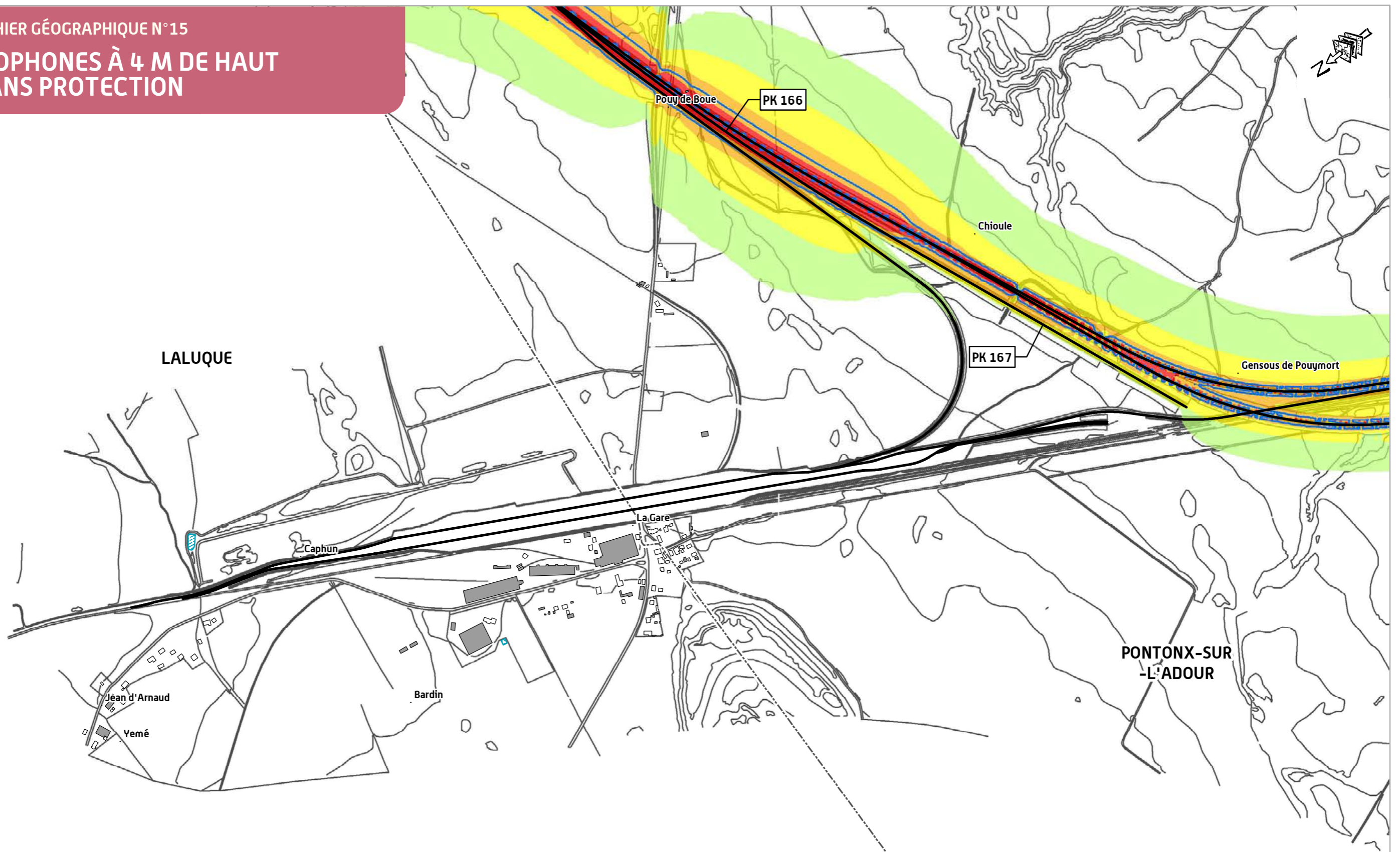


REALISATION : Février 2014  
SOURCE : © IGN - Topo









**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**

**Département des Landes (40)**

**Secteur n°15 - Planche 09/09**








REALISATION : Février 2014  
SOURCE : © IGN - Topo







# ISOPHONES À 4M DE HAUT AVEC PROTECTION

## LEGENDE







### ÉLÉMENTS GÉNÉRAUX

-  Limite départementale
-  Limite communale
-  Étendue d'eau
-  Point kilométrique
-  Ligne nouvelle

### RÈGLEMENTATION ACOUSTIQUE

-  Bâti concerné par la réglementation acoustique (habitation, bureau)
-  Bâti non concerné par la réglementation acoustique (industrie, hangar, ...)
-  Bâti nécessitant une mesure complémentaire
-  Principe de protection acoustique par merlon ou par écran anti-bruit

### COURBES ISOPHONIQUES

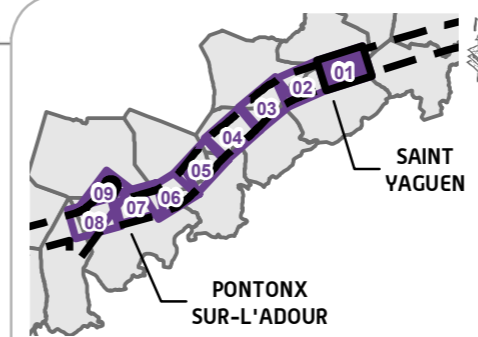
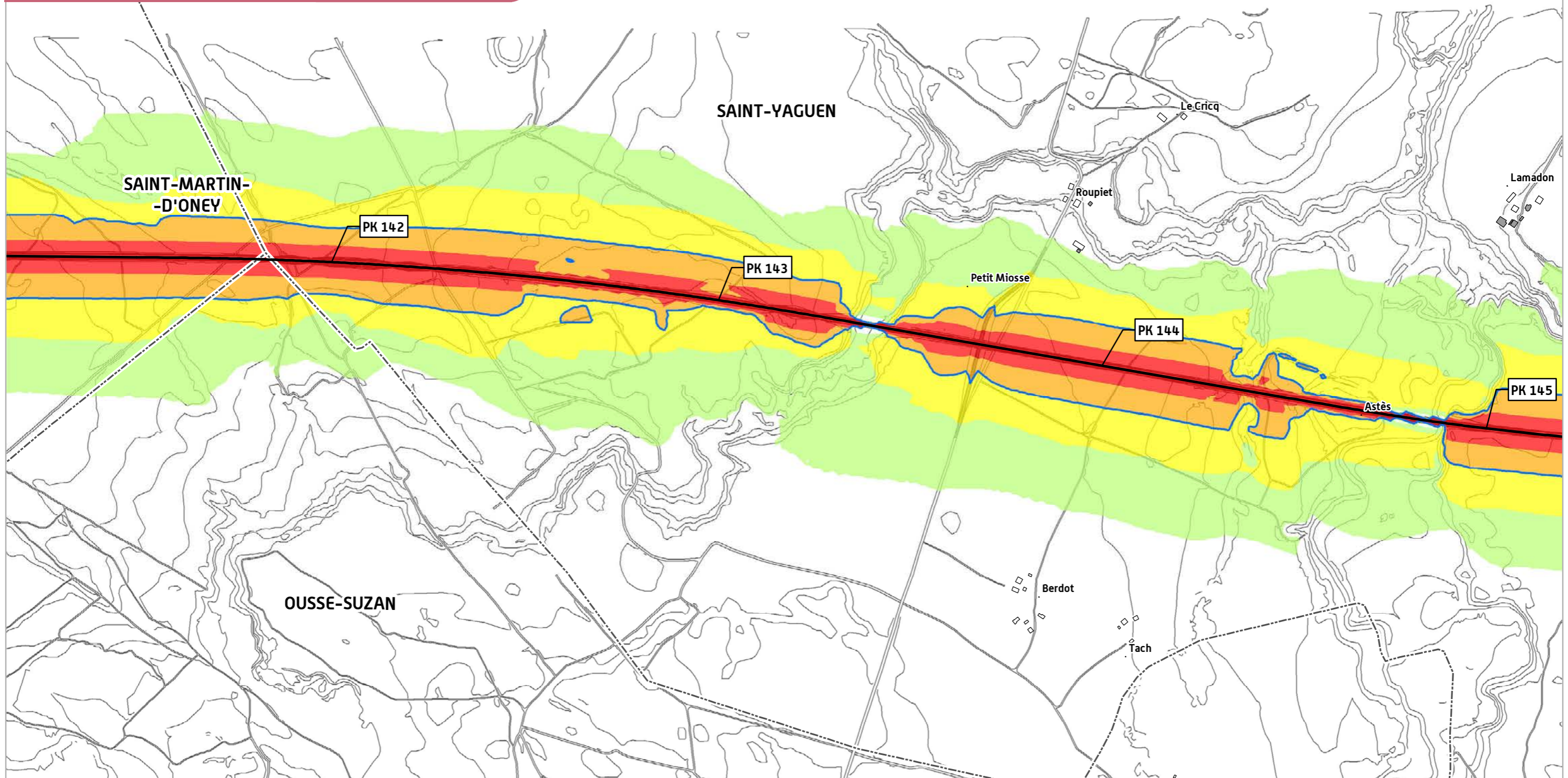
-  Inférieur à 50dB(A)
-  Compris entre 50dB(A) et 55dB(A)
-  Compris entre 55dB(A) et 60dB(A)
-  Compris entre 60dB(A) et 65dB(A)
-  Supérieur à 65dB(A)
-  Seuil réglementaire

**PROJET DE LIGNES NOUVELLES  
BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX**

GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST **GPSO**  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

Réalisation : Octobre 2013



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**

**Département des Landes (40)**

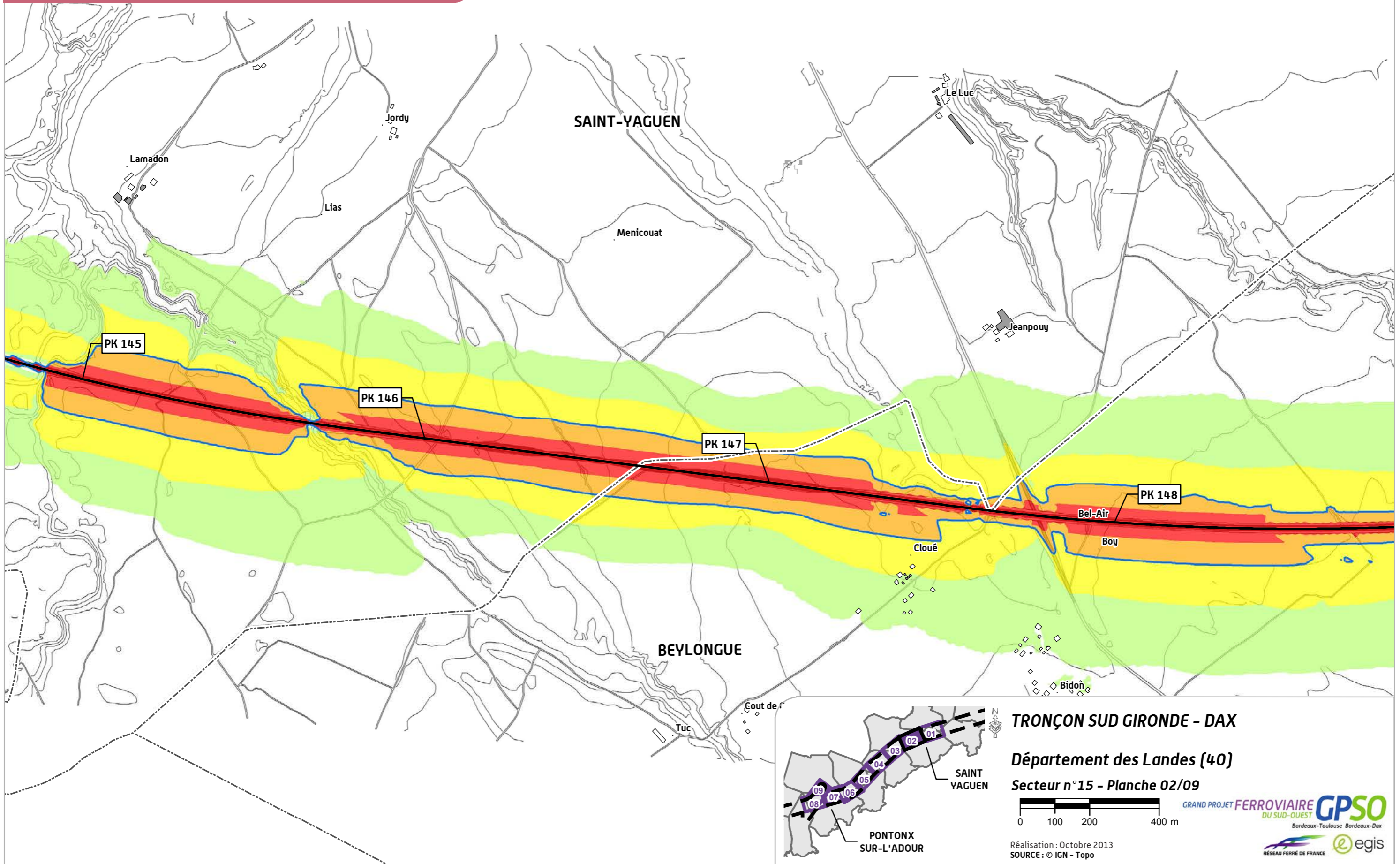
**Secteur n°15 - Planche 01/09**

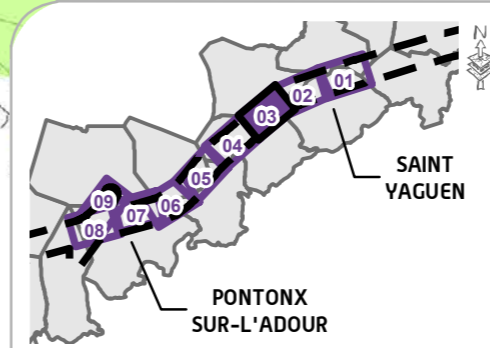
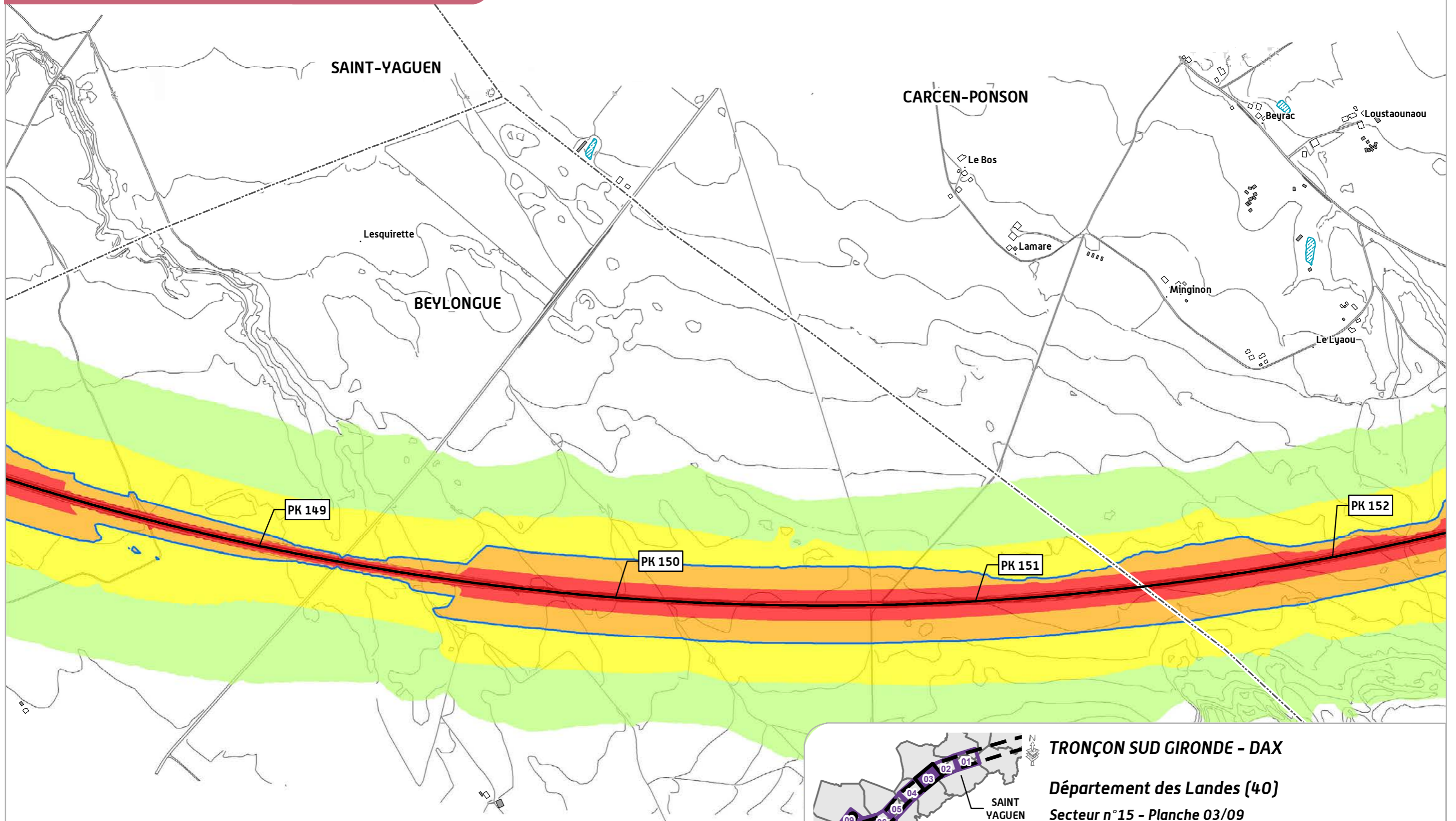
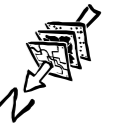


Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Topo

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax







**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**

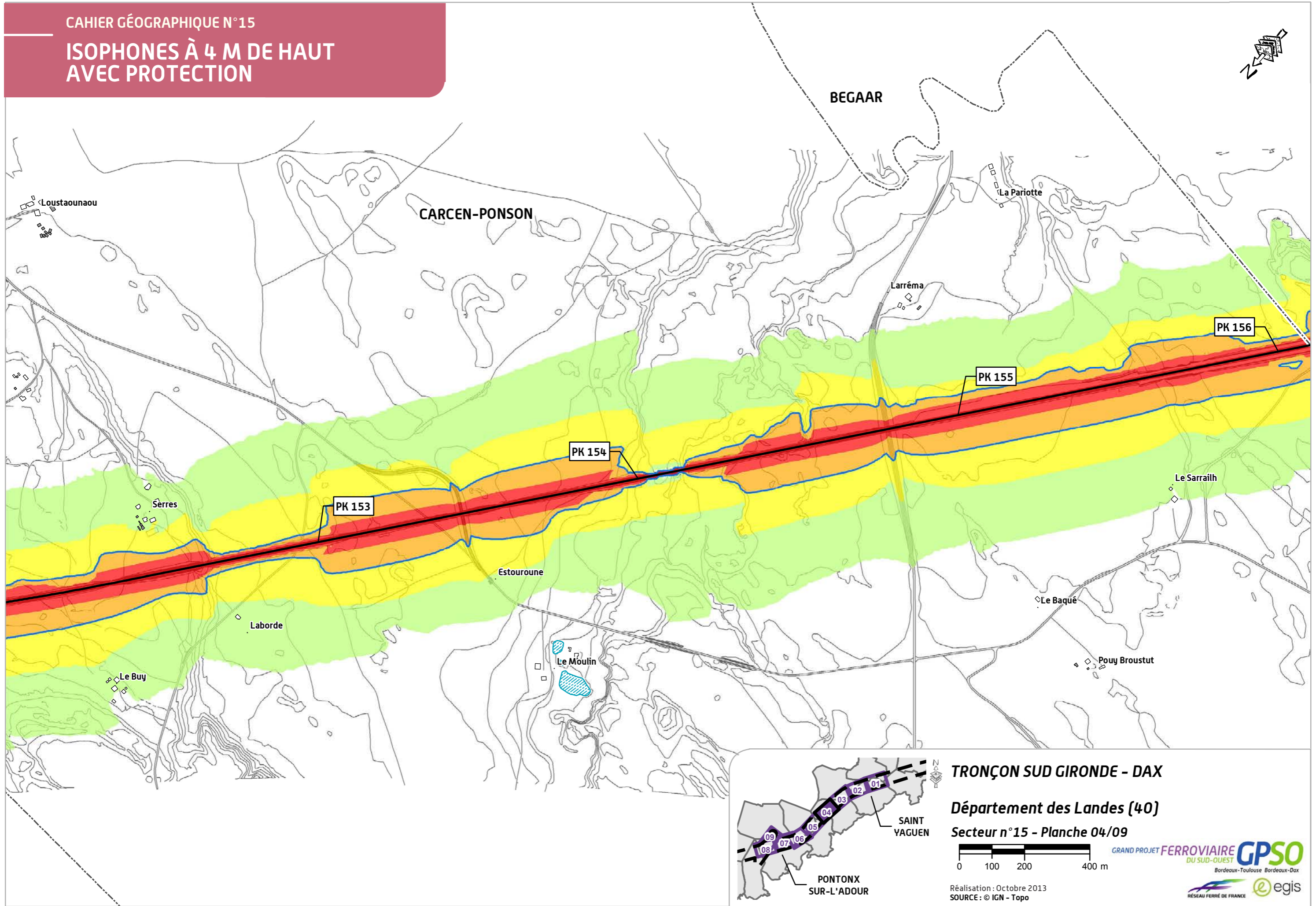
**Département des Landes (40)**

**Secteur n°15 - Planche 03/09**



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Topo





**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**

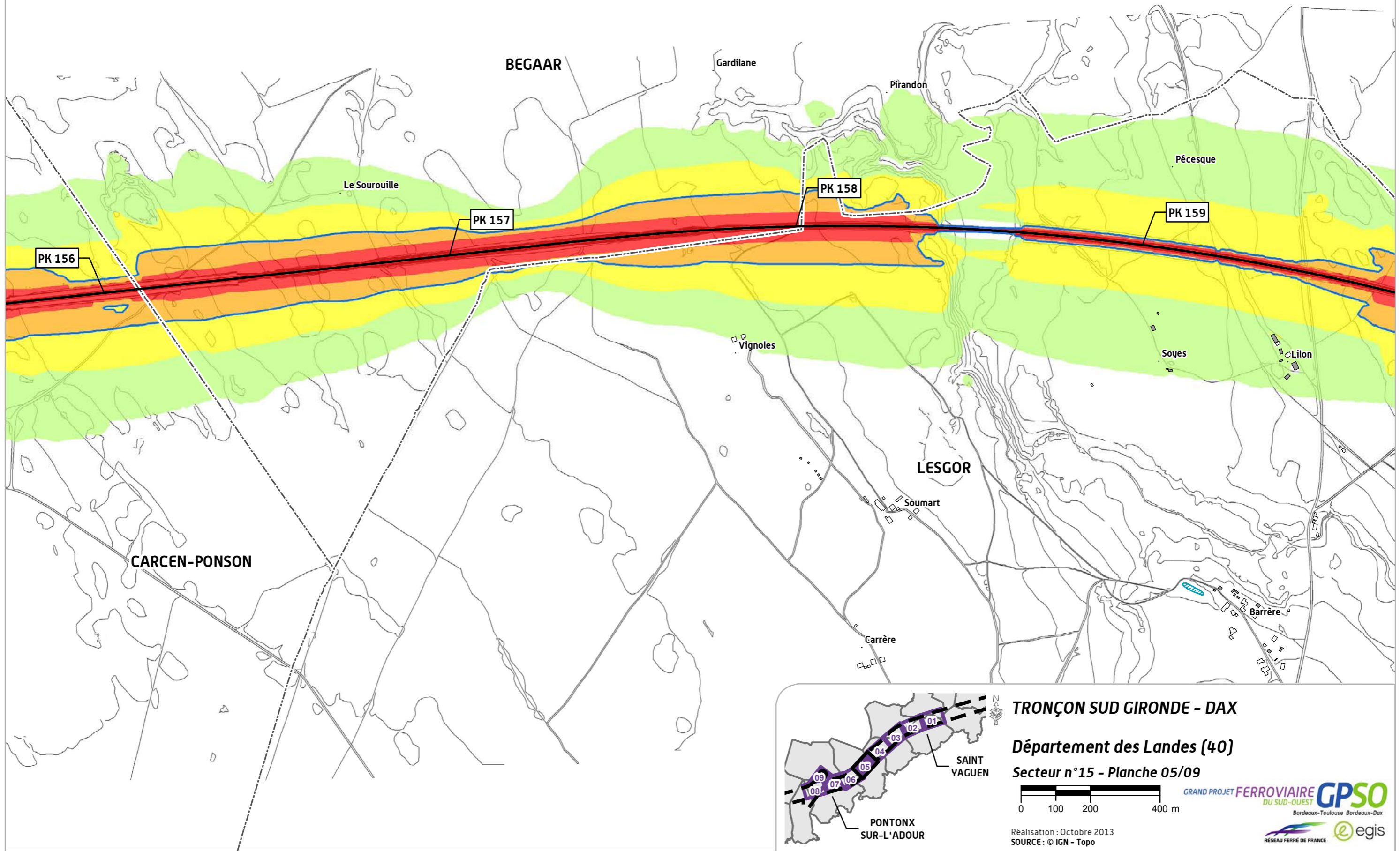
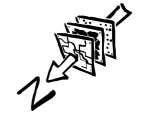
**Département des Landes (40)**

**Secteur n°15 - Planche 04/09**



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Topo





TRONÇON SUD GIRONDE - DAX

Département des Landes (40)

Secteur n°15 - Planche 05/09

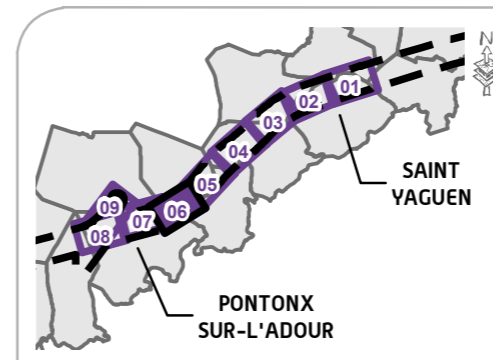
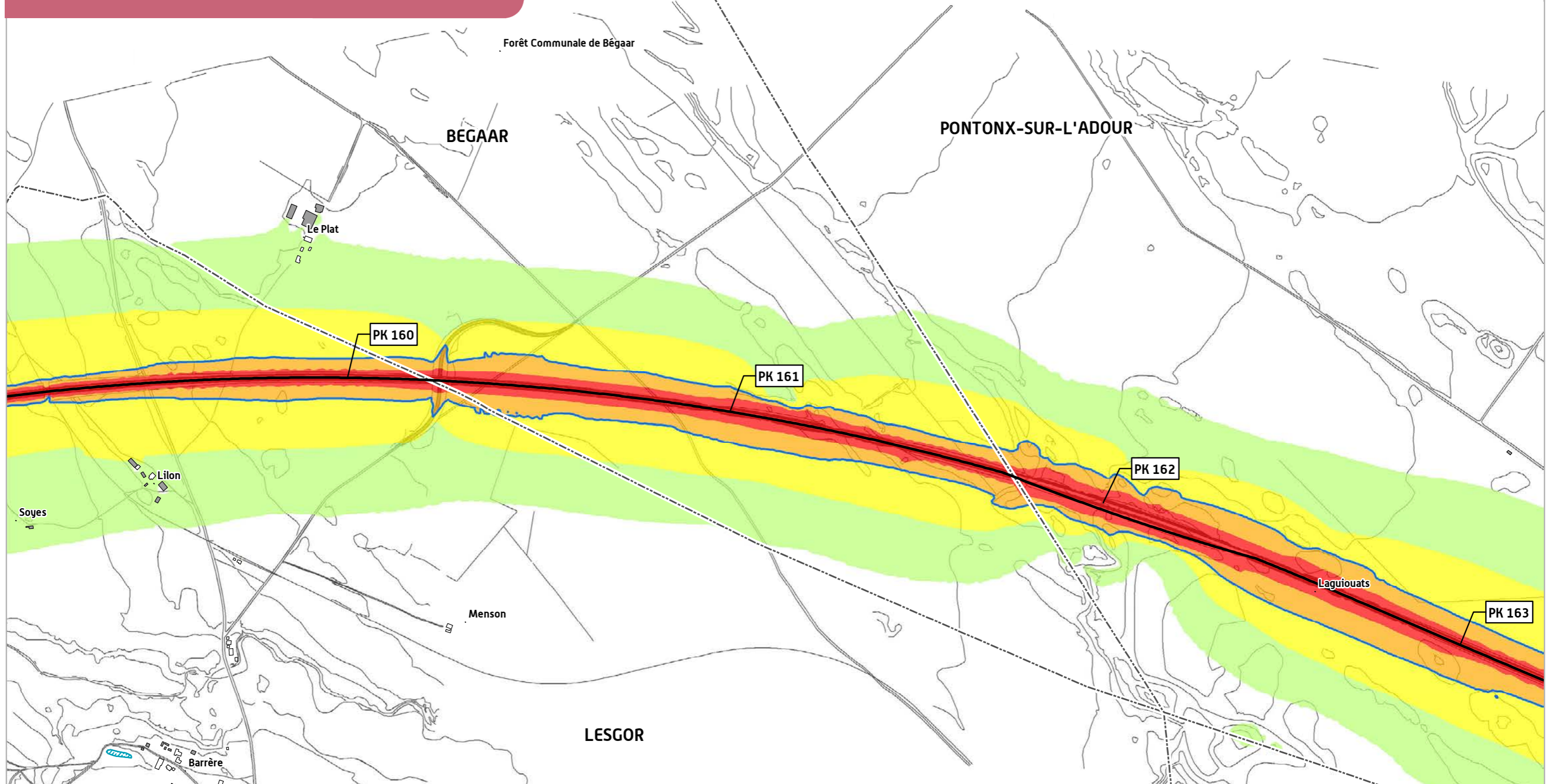


Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Topo

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax







**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**

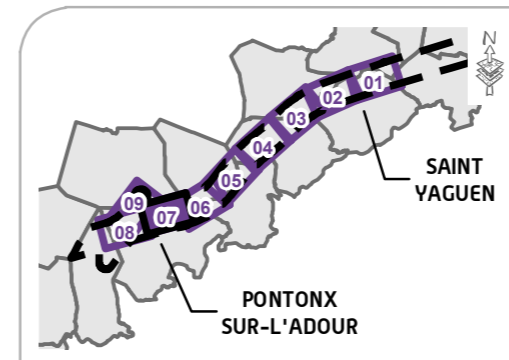
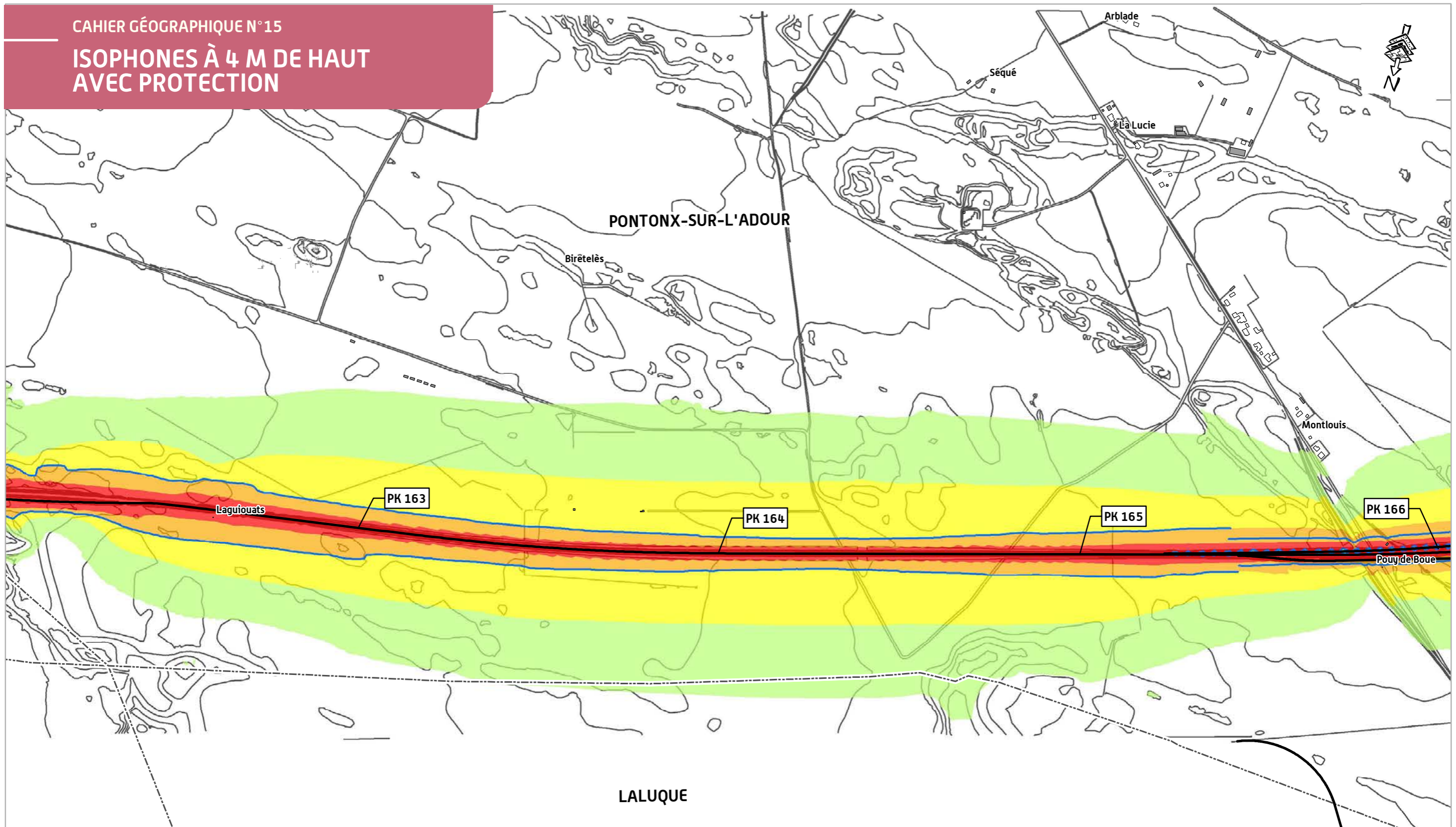
**Département des Landes (40)**

**Secteur n°15 - Planche 06/09**



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Topo





TRONÇON SUD GIRONDE - DAX

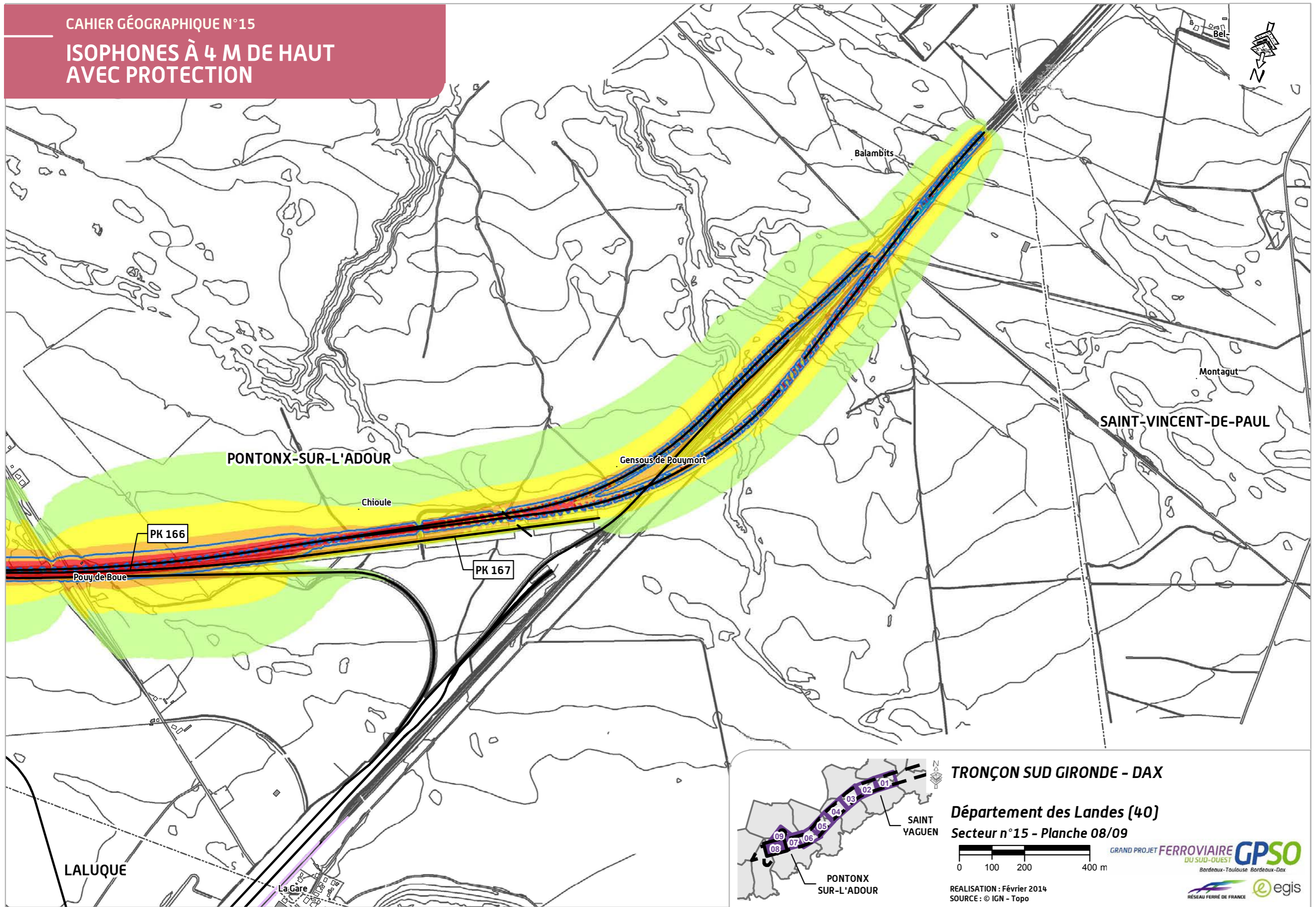
Département des Landes (40)

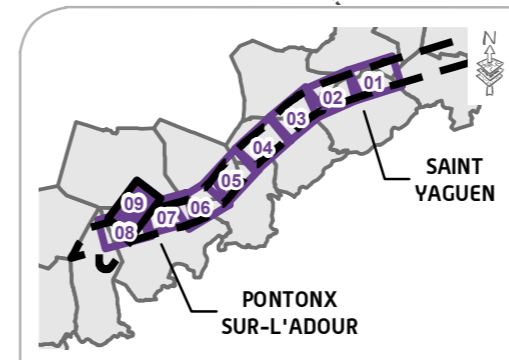
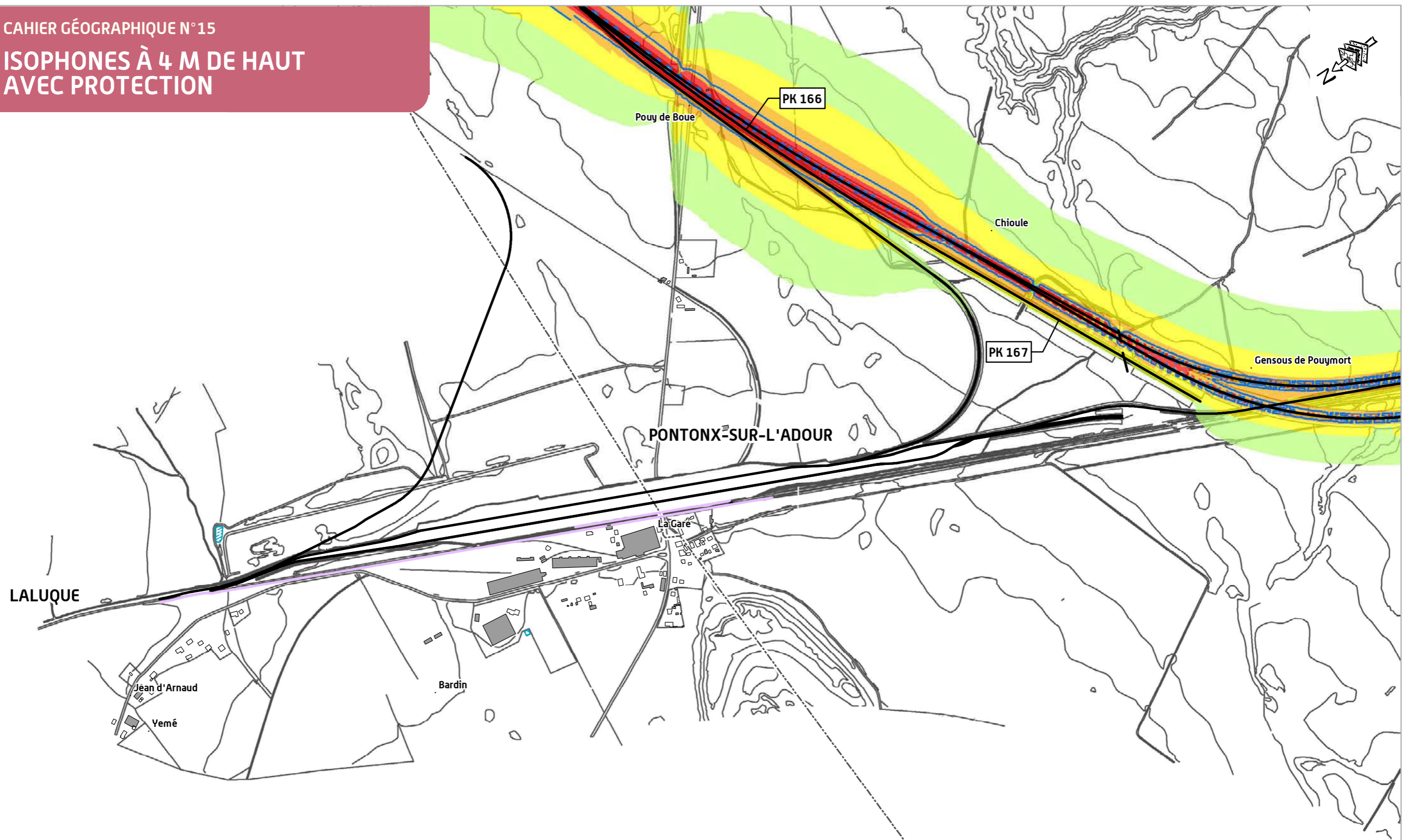
Secteur n°15 - Planche 07/09



REALISATION : Février 2014  
SOURCE : © IGN - Topo







**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**

**Département des Landes (40)**

**Secteur n°15 - Planche 09/09**





REALISATION : Février 2014  
SOURCE : © IGN - Topo










# IMPACTS ACOUSTIQUES DU PROJET ET MESURES PROPOSÉES

## LEGENDE





### ÉLÉMENTS GÉNÉRAUX

-  Limite départementale
-  Limite communale



### LE PROJET PROPOSÉ

-  Point kilométrique
-  Ligne nouvelle
-  Déblai
-  Remblai
-  Ouvrage d'art
-  Tranchée couverte
-  Tunnel

### RÈGLEMENTATION ACOUSTIQUE


-  Principe de protection acoustique par merlon ou par écran anti-bruit
-  Bâti concerné par la réglementation (habitation, bureau)
-  Bâti non concerné par la réglementation acoustique (industrie, hangar, ...)
-  Bâti nécessitant une mesure complémentaire

### MESURE SUR RÉCEPTEUR

-  Jour sans protection / Jour avec protection
-  Nuit sans protection / Nuit avec protection

Les valeurs supérieures au seuil réglementaire sont mentionnées par une police rouge **XX**

### ACQUISITION DE BÂTIS

-  Acquisition du bâti

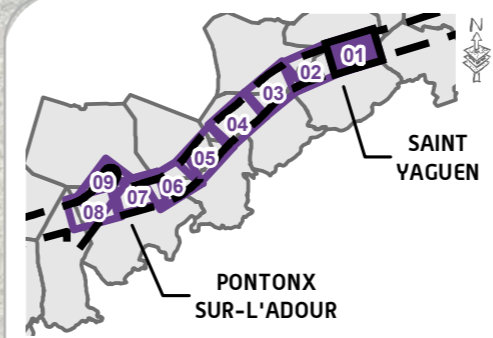
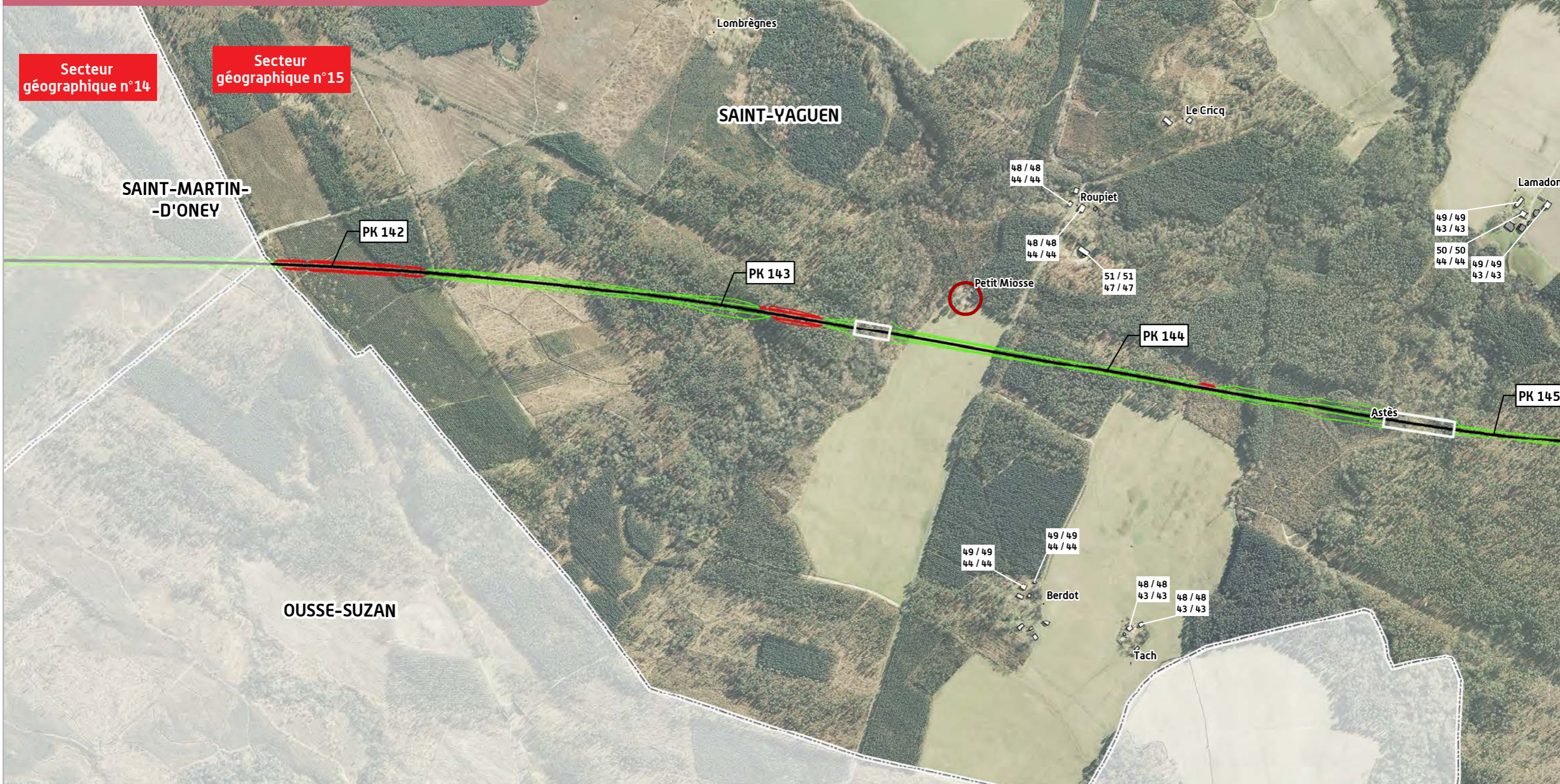
PROJET DE LIGNES NOUVELLES  
BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX

GRAND PROJET FERROVIAIRE  
DU SUD-OUEST **GPSO**  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

Réalisation : Octobre 2013

# IMPACTS ACOUSTIQUES DU PROJET ET MESURES PROPOSÉES



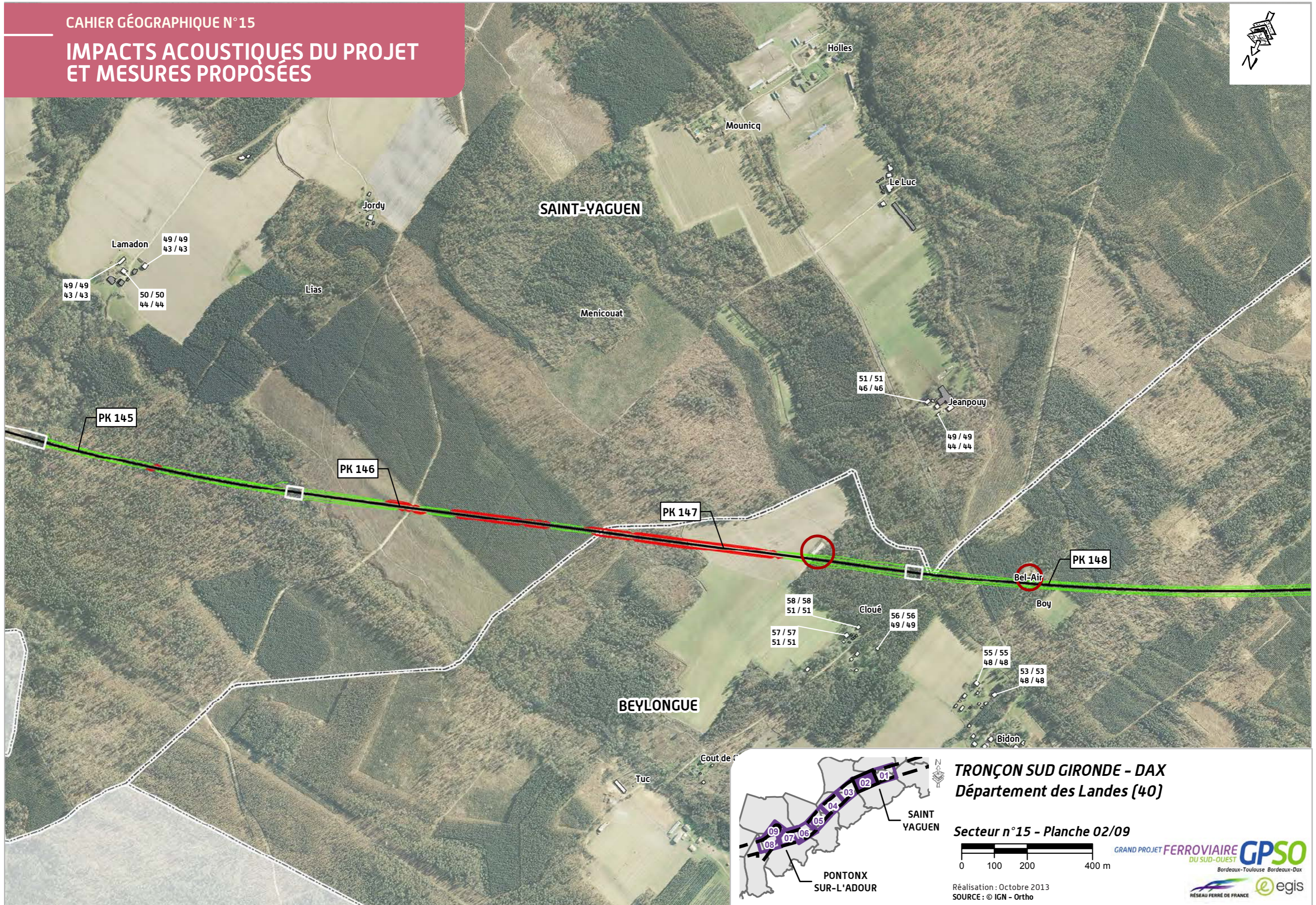
**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**

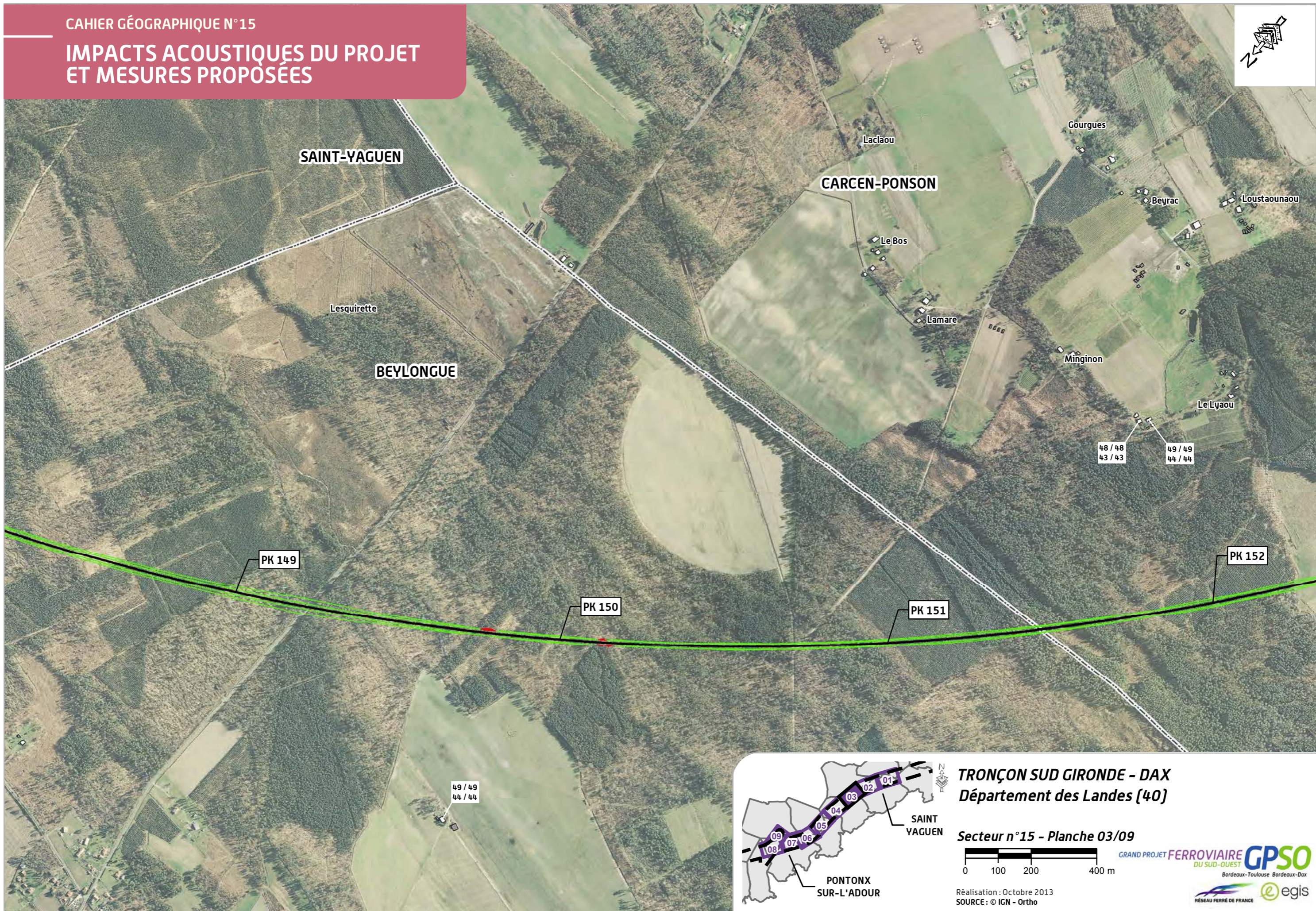
**Secteur n°15 - Planche 01/09**



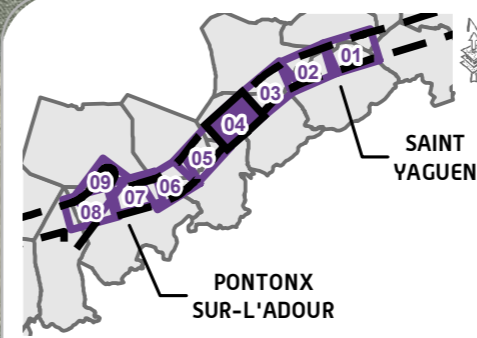
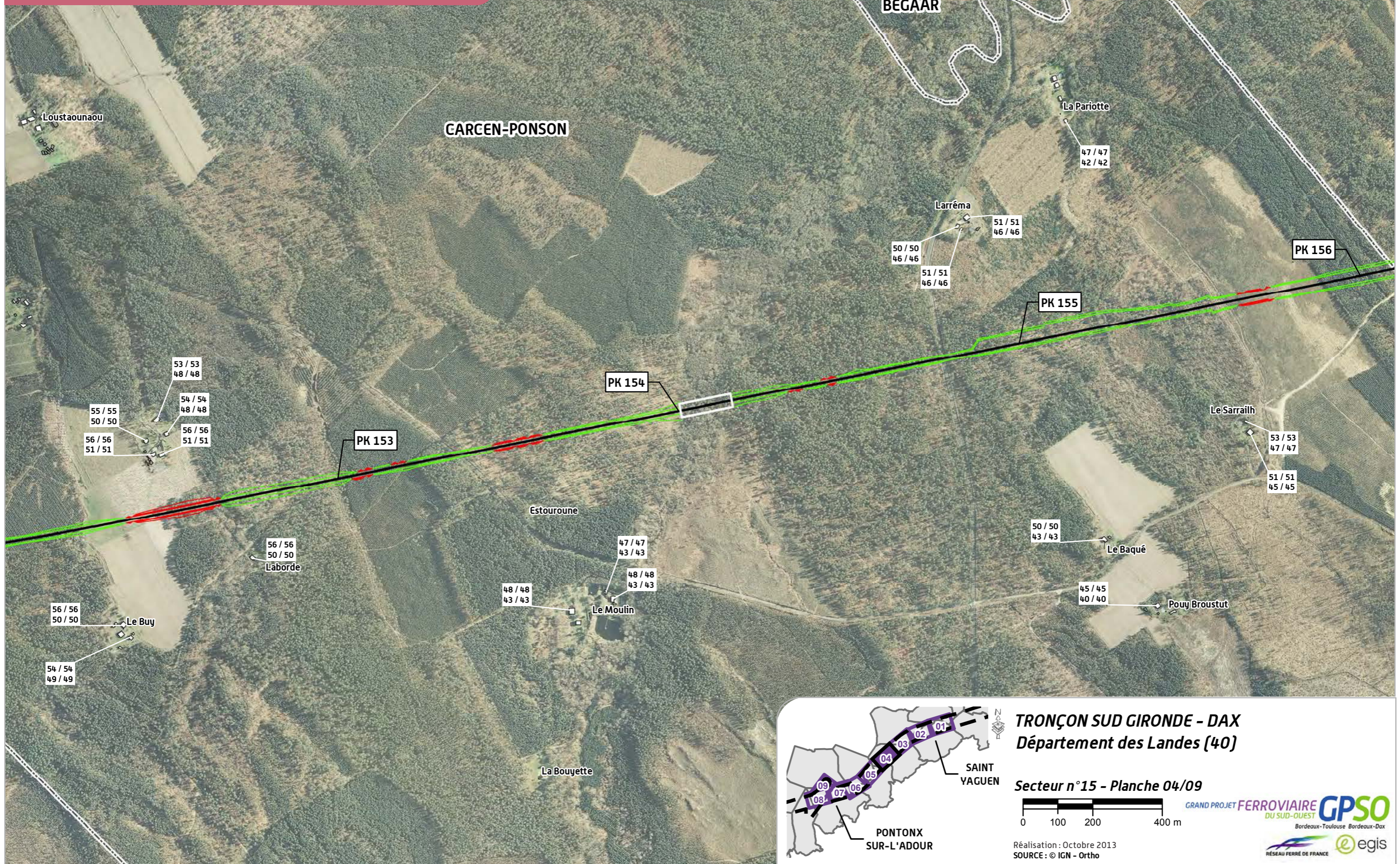
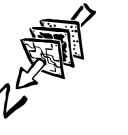
Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho











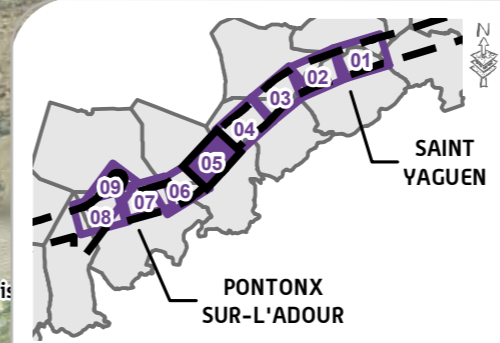
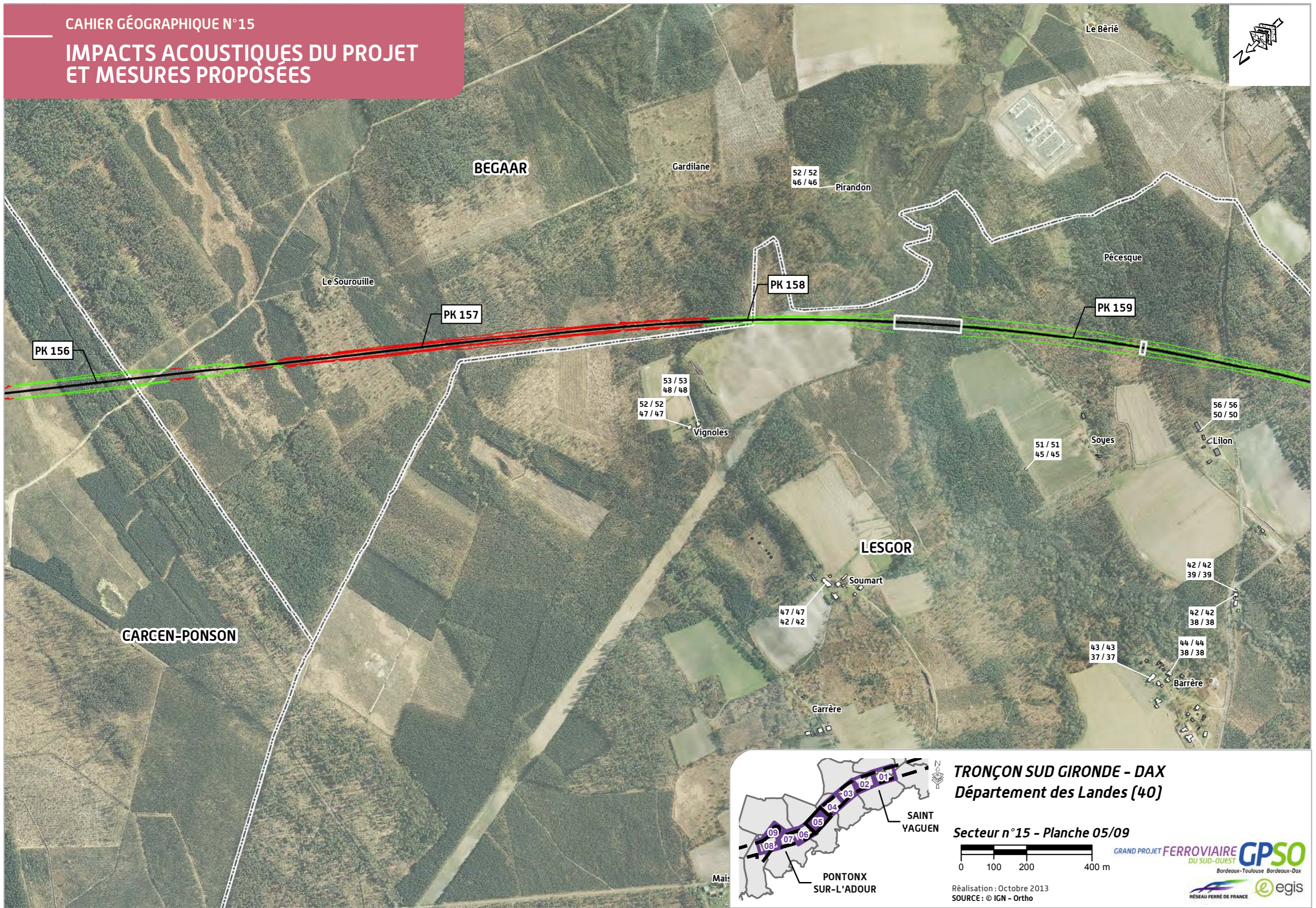
TRONÇON SUD GIRONDE - DAX  
Département des Landes (40)

Secteur n°15 - Planche 04/09



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho





**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**

**Secteur n°15 - Planche 05/09**

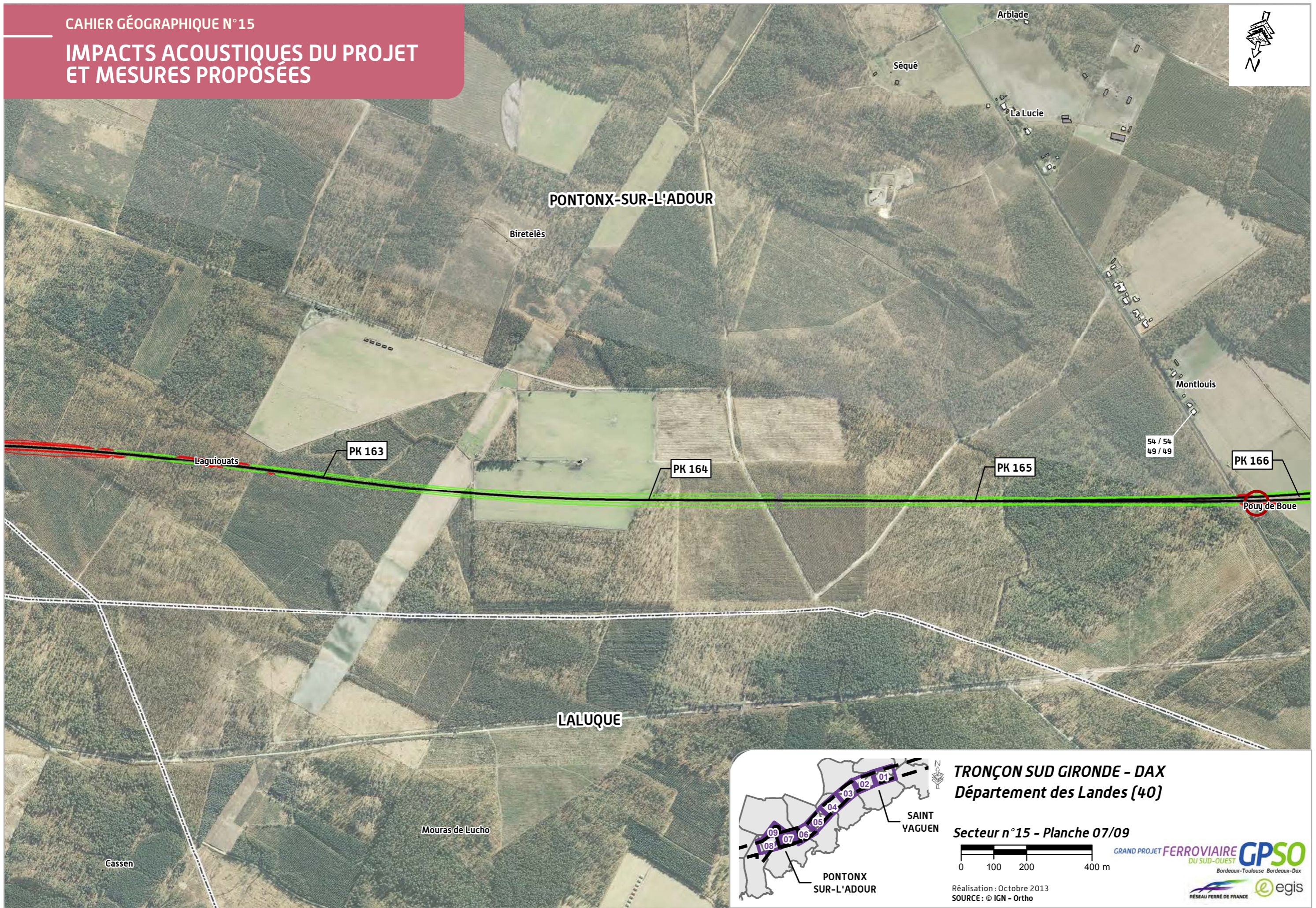


Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax







**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**

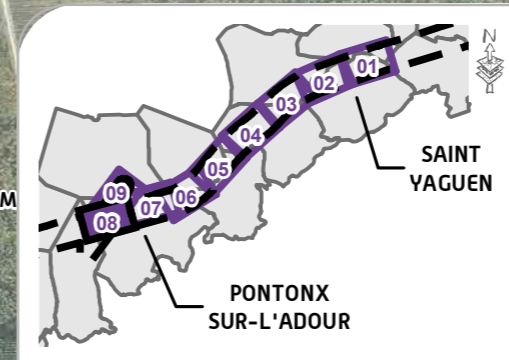
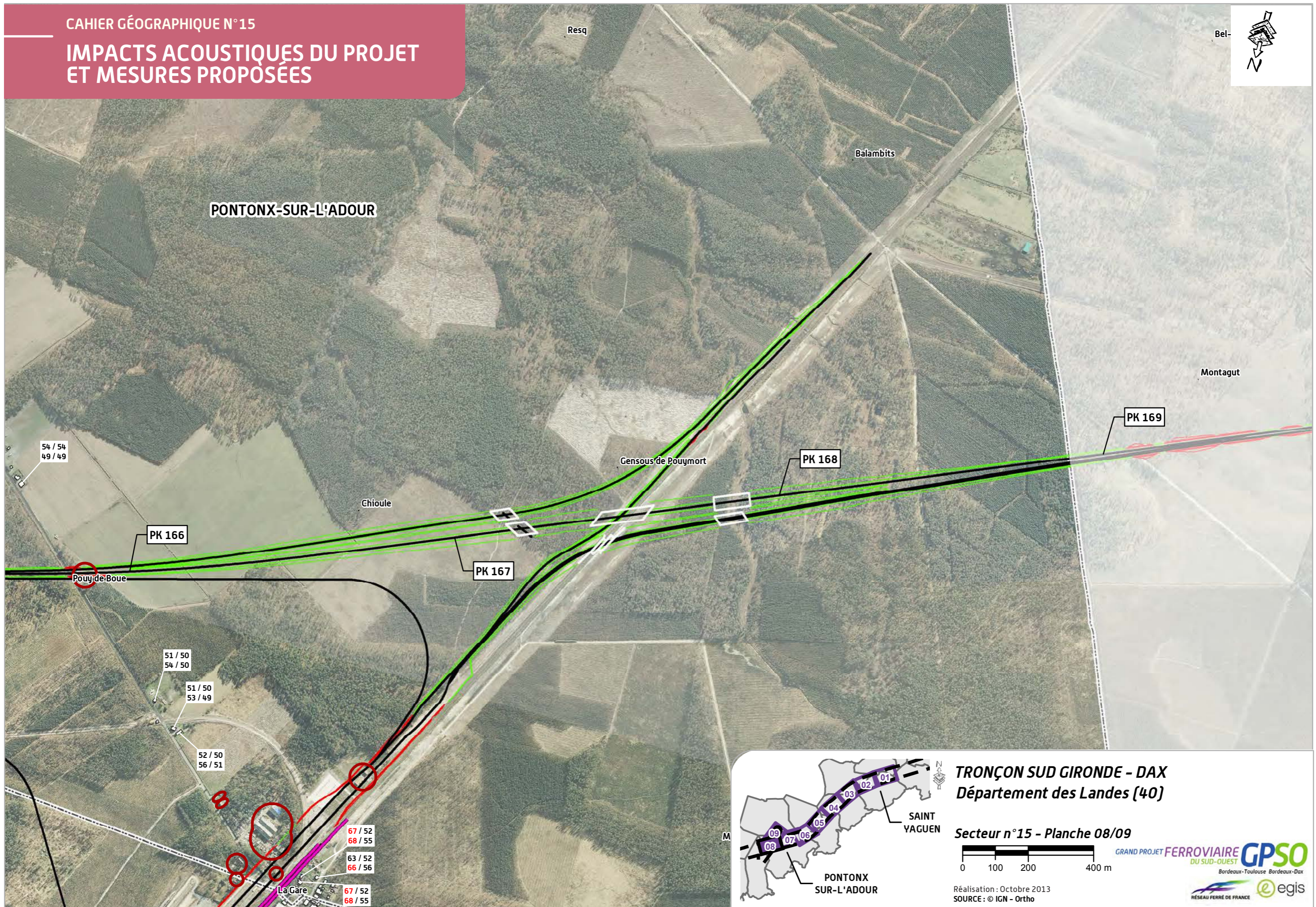
**Secteur n°15 - Planche 07/09**



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax





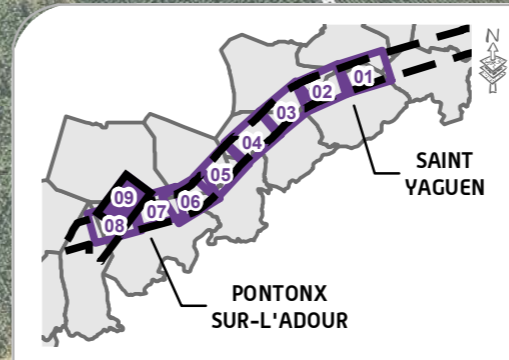
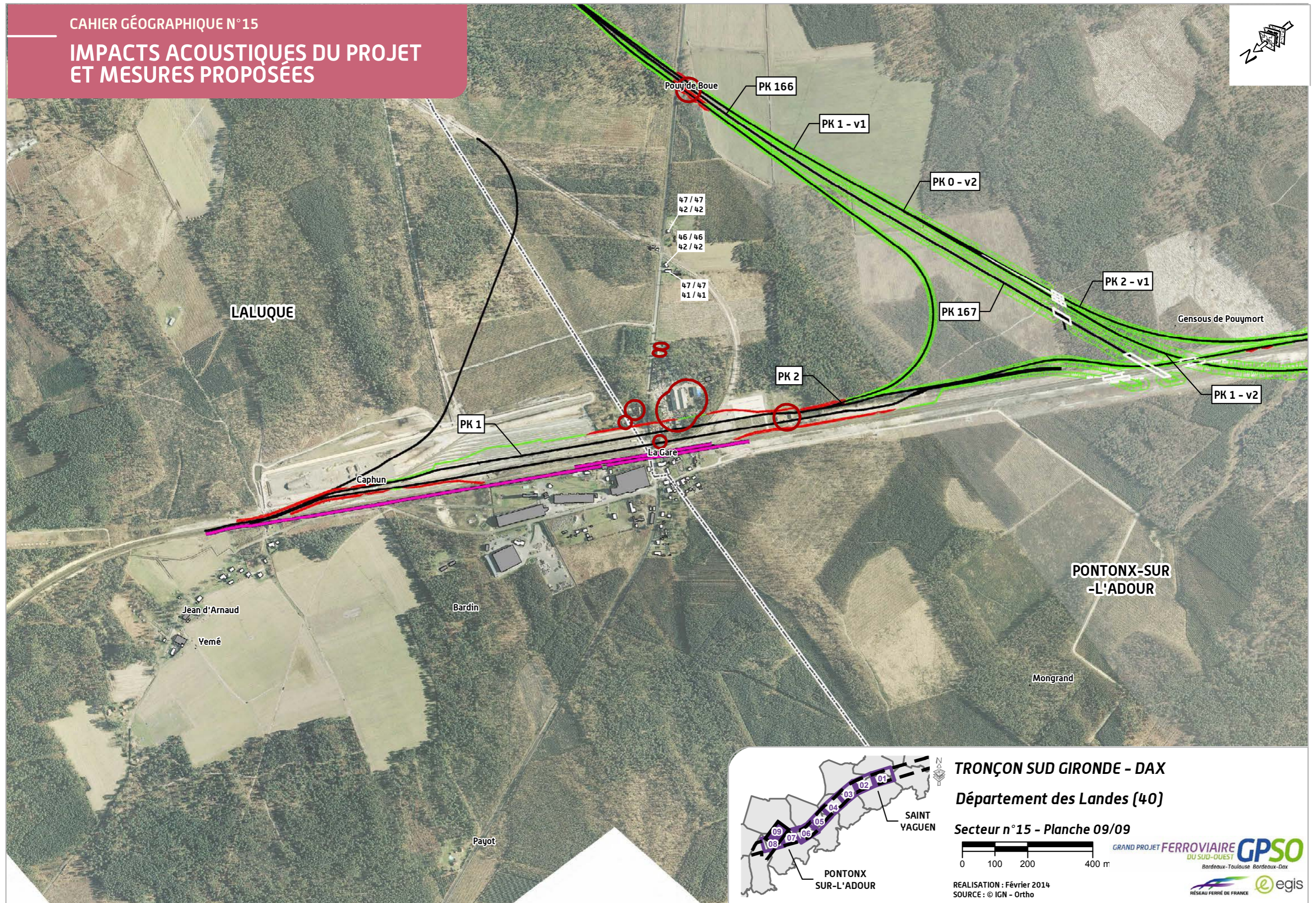
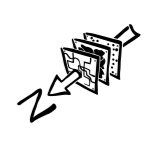
**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
Département des Landes (40)

Secteur n°15 - Planche 08/09



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho





**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**

Département des Landes (40)

Secteur n°15 - Planche 09/09



REALISATION : Février 2014  
SOURCE : © IGN - Ortho



# LEGENDE

## SECTEURS CONCERNÉS PAR LA MULTI-EXPOSITION ACOUSTIQUE

### ELEMENTS GENERAUX


-  Point kilométrique
-  Ligne nouvelle
-  Ouvrage d'art
-  Limite départementale
-  Limite communale

### INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT






#### Réseau routier

 Réseau routier





#### Réseau ferroviaire

 Voie ferrée


#### Classement sonore des infrastructures de transport terrestre

-  Voie ferrée catégorie 1 (300 m)
-  Route catégorie 1 (300 m)
-  Route catégorie 2 (250 m)
-  Route catégorie 3 (100 m)
-  Route catégorie 4 (30 m)




### ACOUSTIQUE LIE AUX PROJETS FERROVIAIRES

-  Bâti nécessitant une mesure complémentaire
-  Principe de protection acoustique par merlon ou par écran anti-bruit
-  Bâti respectant les seuils réglementaires
-  Bâti non concerné par la réglementation acoustique (industrie, hangar, ...)

### ACQUISITION DE BÂTI

-  Acquisition totale du bâti

### MULTI-EXPOSITION ACOUSTIQUE

-  Bande d'études de 300 m
-  Secteurs concernés par la multi-exposition acoustique
-  Bâti devant faire l'objet d'une attention particulière au titre de la multi-exposition acoustique

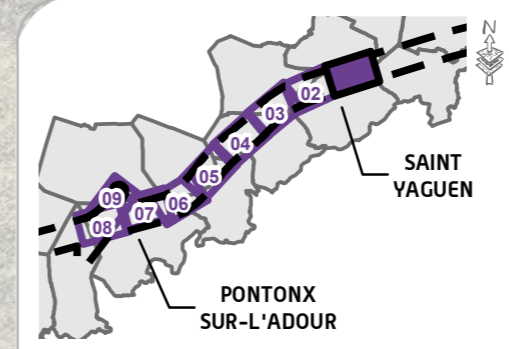
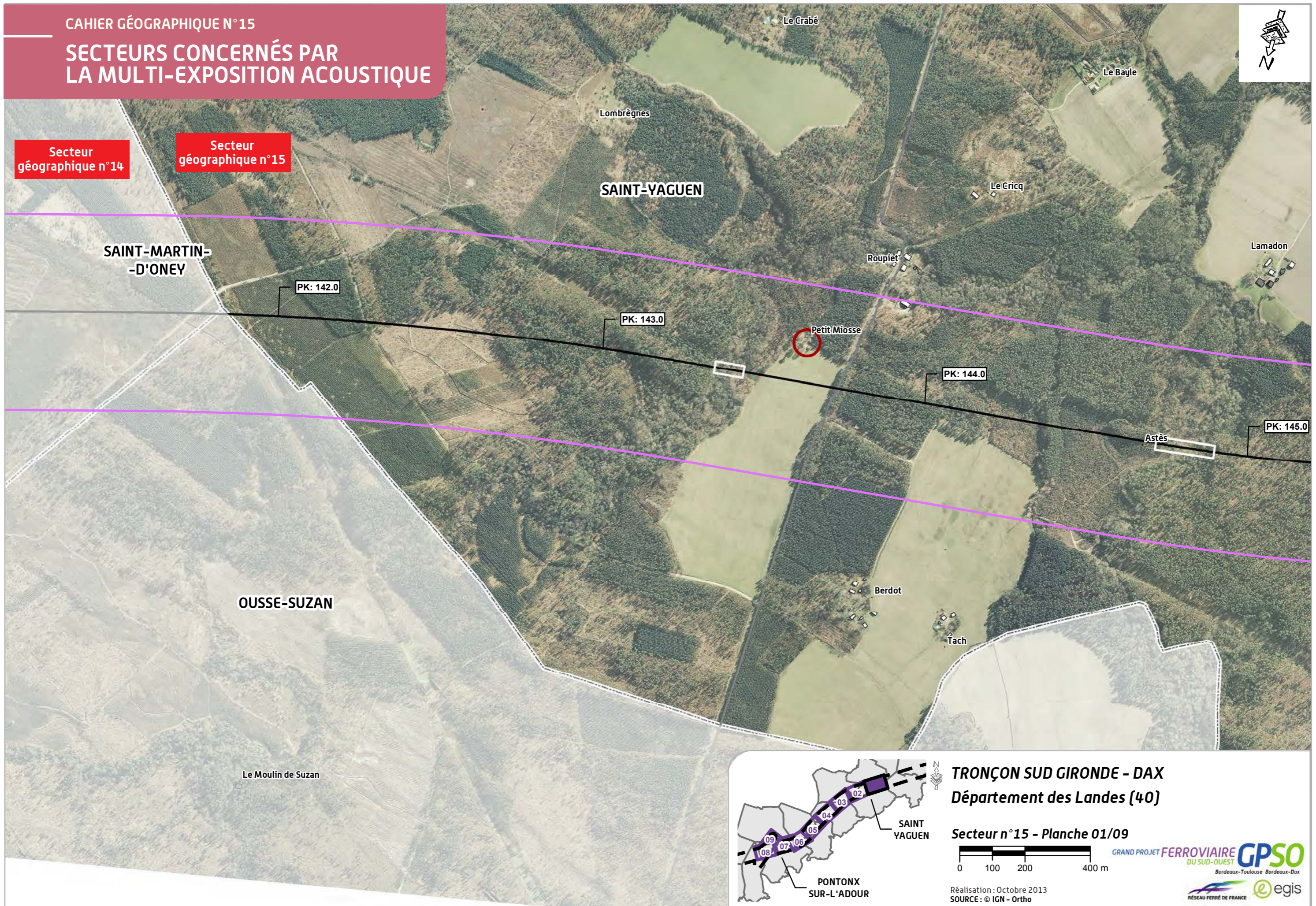
### PROJET DE LIGNES NOUVELLES BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX

GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST **GPSO**  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

Réalisation : Octobre 2013

 RÉSEAU FERRE DE FRANCE  egis

# SECTEURS CONCERNÉS PAR LA MULTI-EXPOSITION ACOUSTIQUE



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**

Secteur n° 15 - Planche 01/09

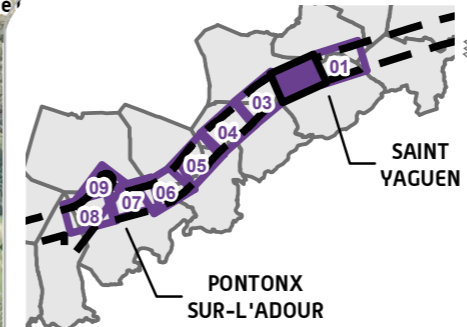
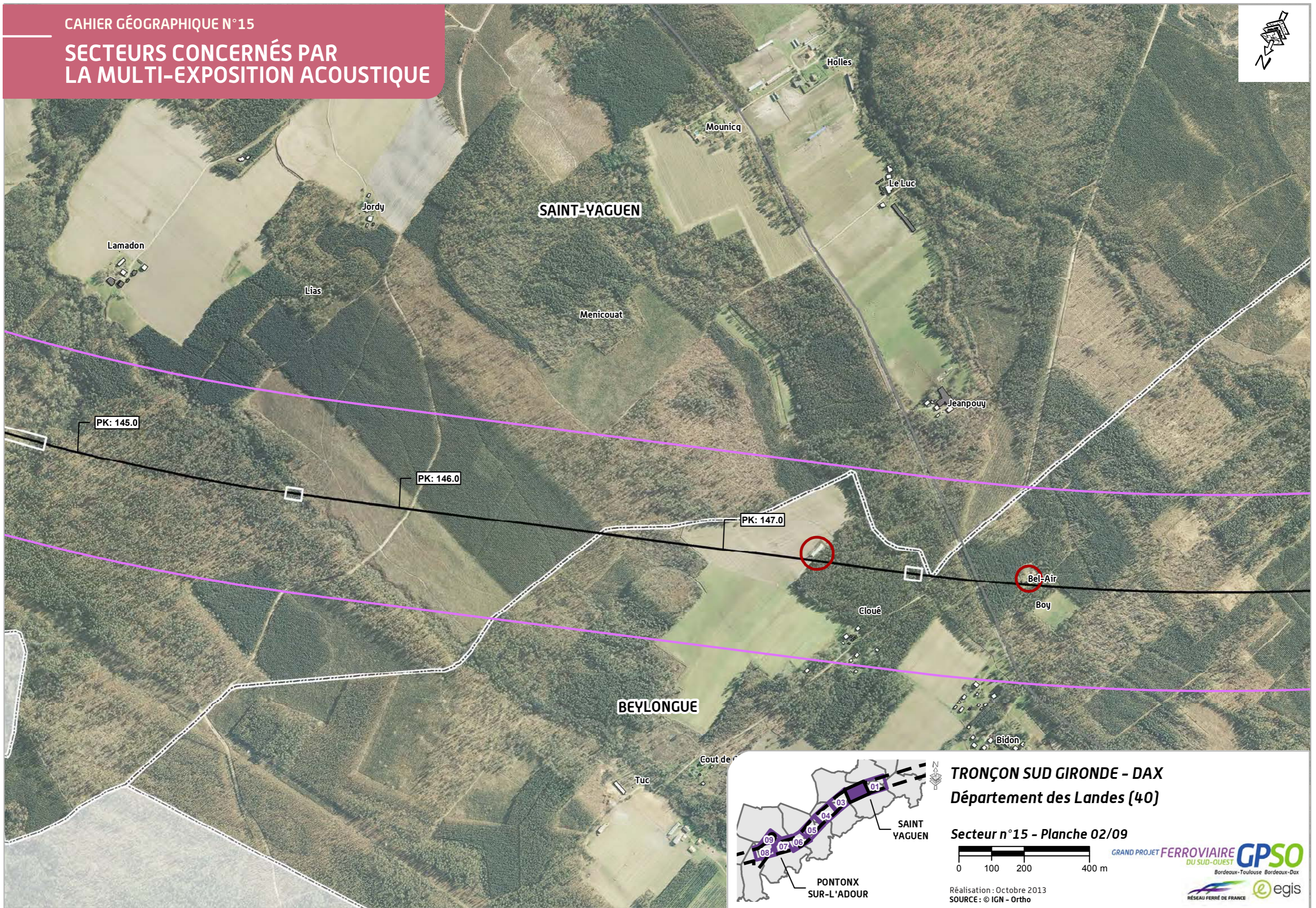


Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho





# SECTEURS CONCERNÉS PAR LA MULTI-EXPOSITION ACOUSTIQUE



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**

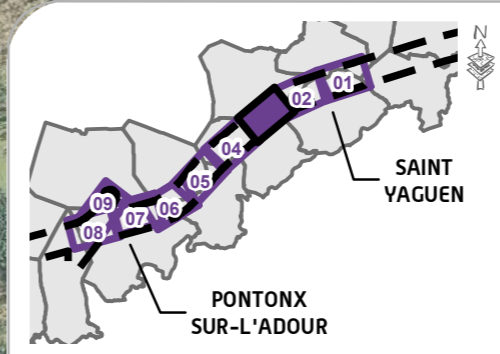
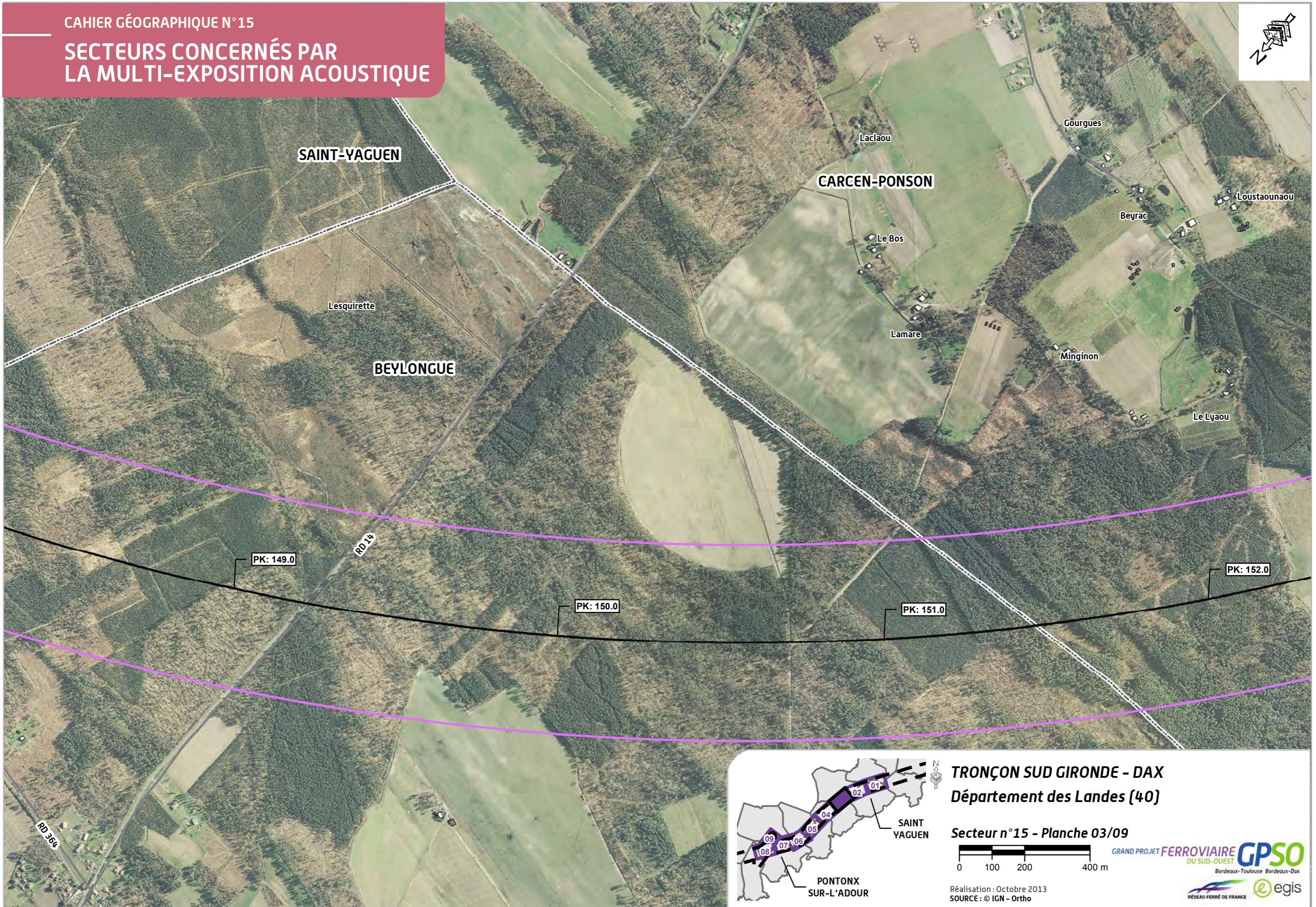
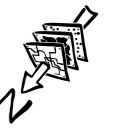
**Secteur n°15 - Planche 02/09**



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho



# SECTEURS CONCERNÉS PAR LA MULTI-EXPOSITION ACOUSTIQUE



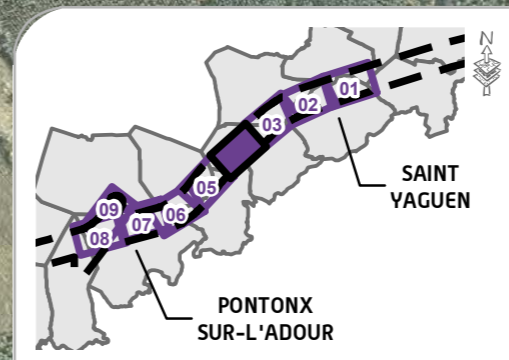
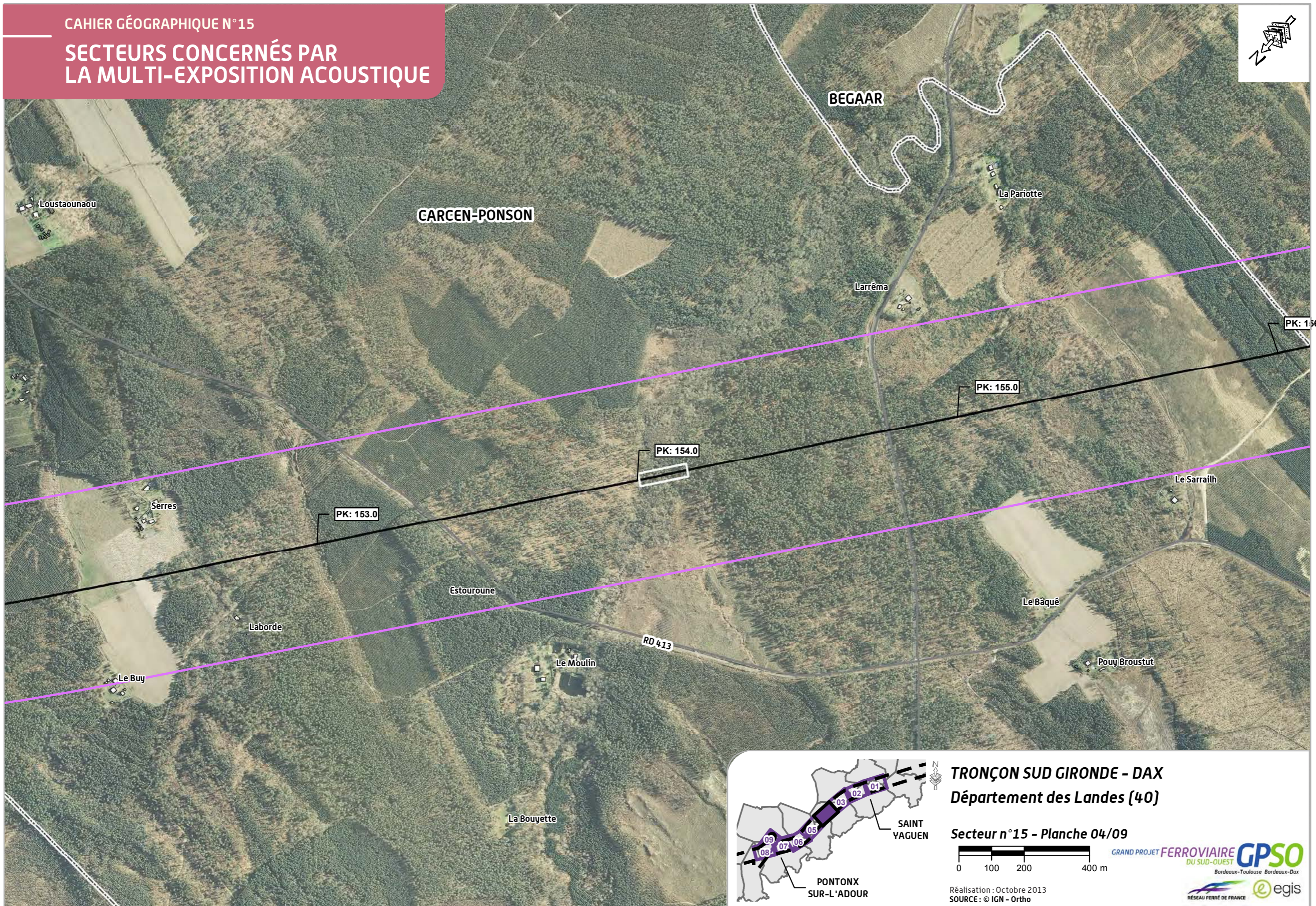
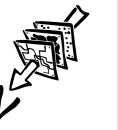
**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**

**Secteur n°15 - Planche 03/09**



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho





**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**

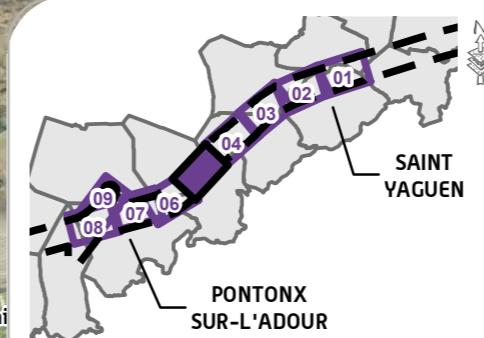
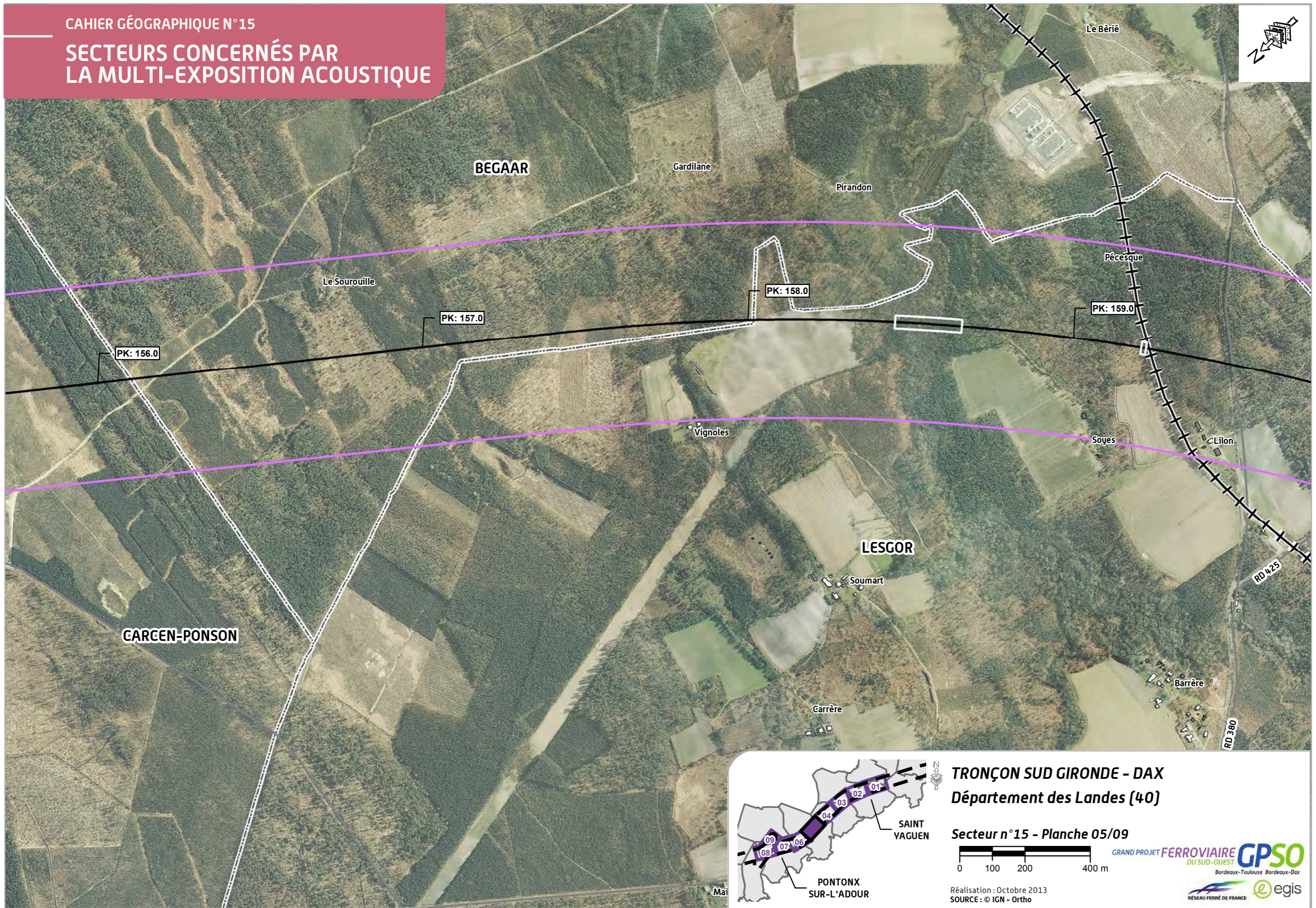
Secteur n°15 - Planche 04/09



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho



# SECTEURS CONCERNÉS PAR LA MULTI-EXPOSITION ACOUSTIQUE



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**

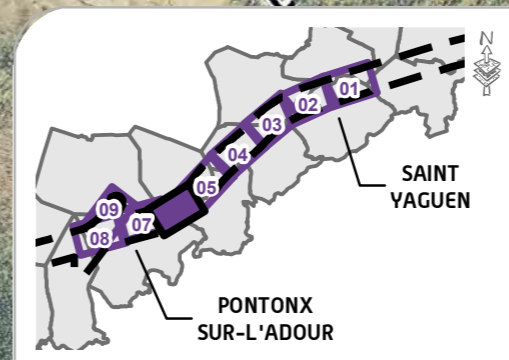
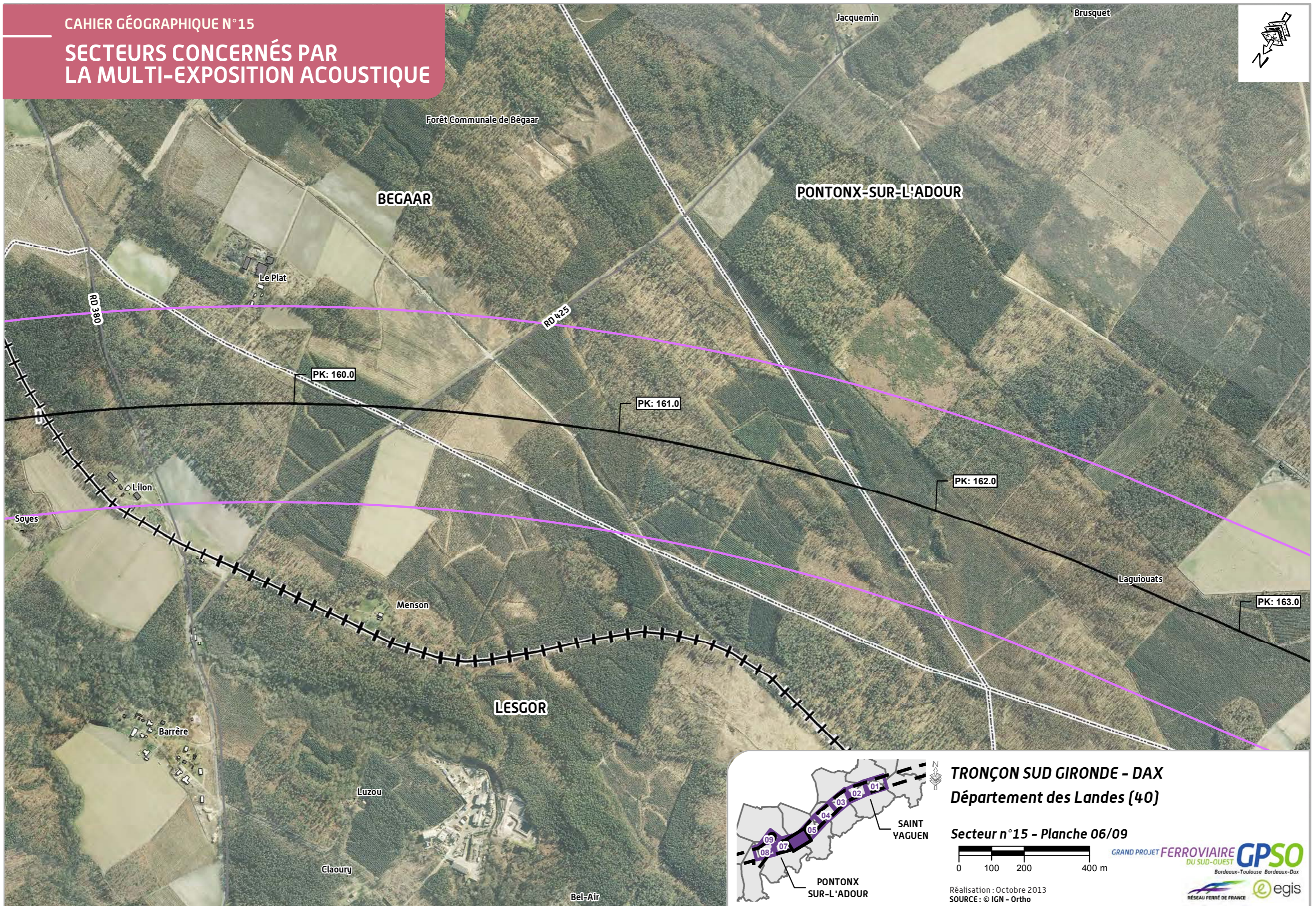
Secteur n° 15 - Planche 05/09



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho



# SECTEURS CONCERNÉS PAR LA MULTI-EXPOSITION ACOUSTIQUE



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**

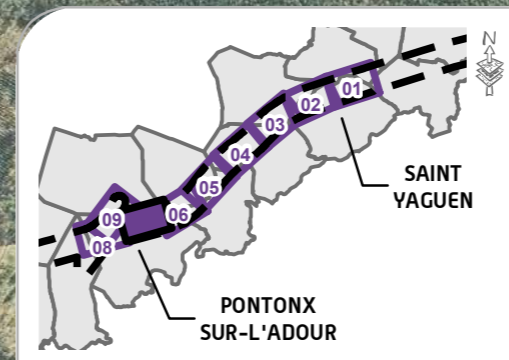
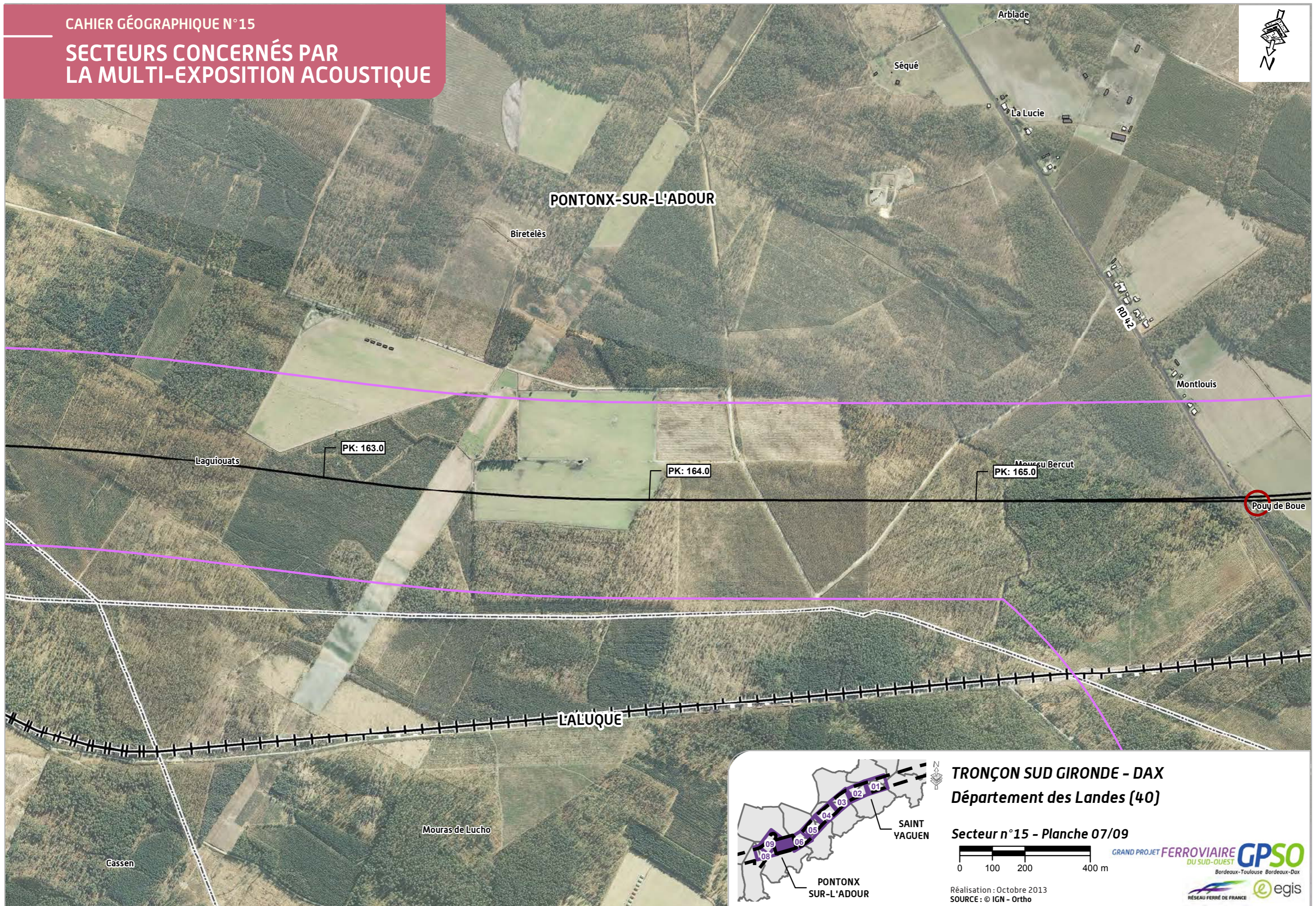
**Secteur n°15 - Planche 06/09**



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho



# SECTEURS CONCERNÉS PAR LA MULTI-EXPOSITION ACOUSTIQUE



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**

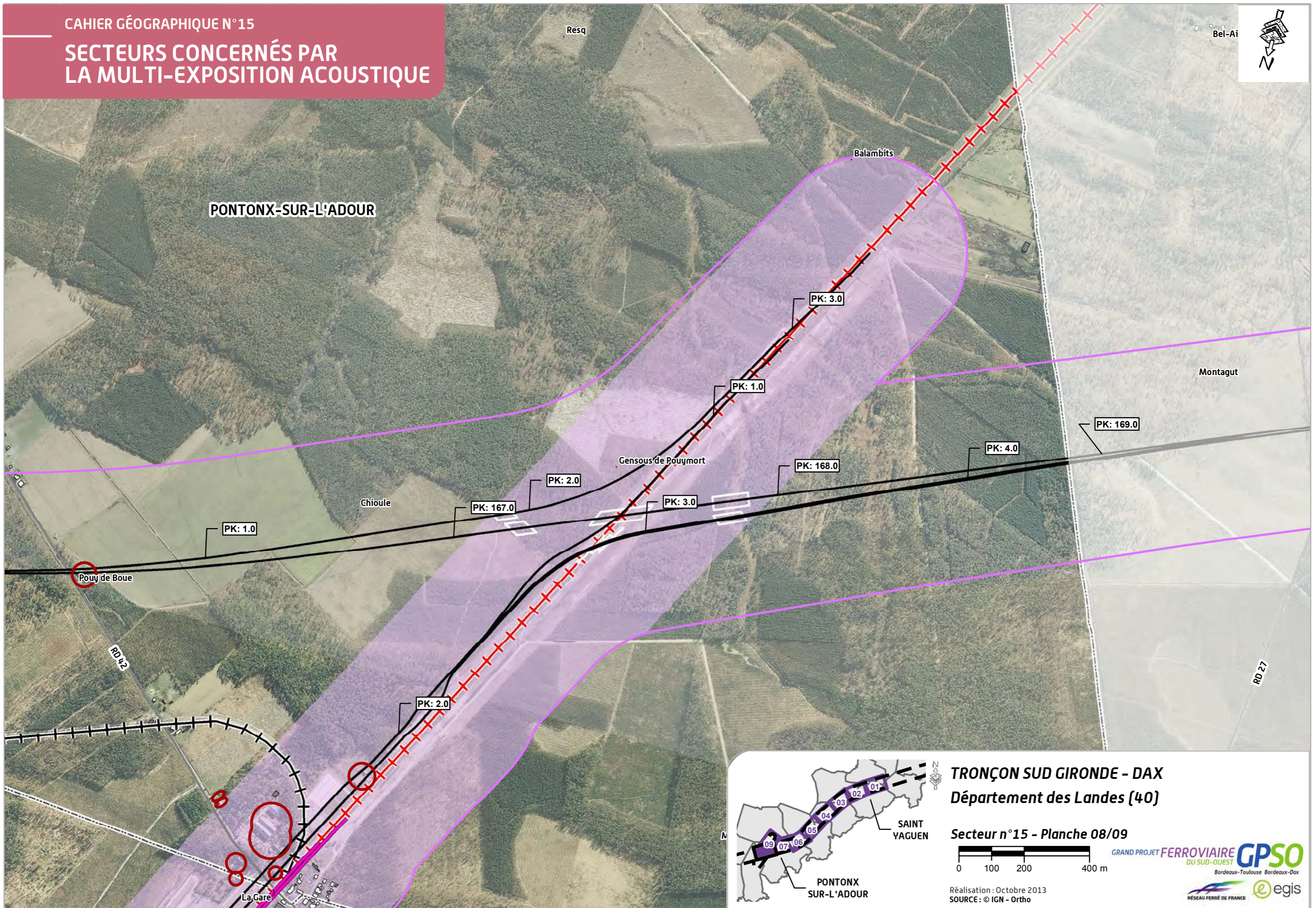
Secteur n° 15 - Planche 07/09



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho



# SECTEURS CONCERNÉS PAR LA MULTI-EXPOSITION ACOUSTIQUE



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
Département des Landes (40)

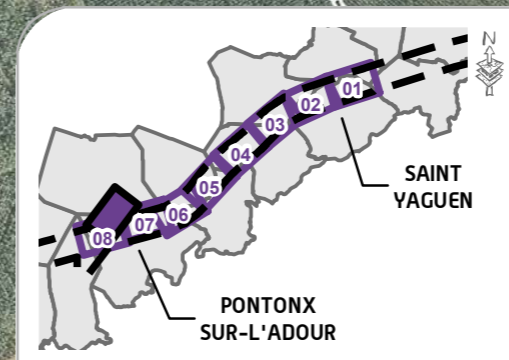
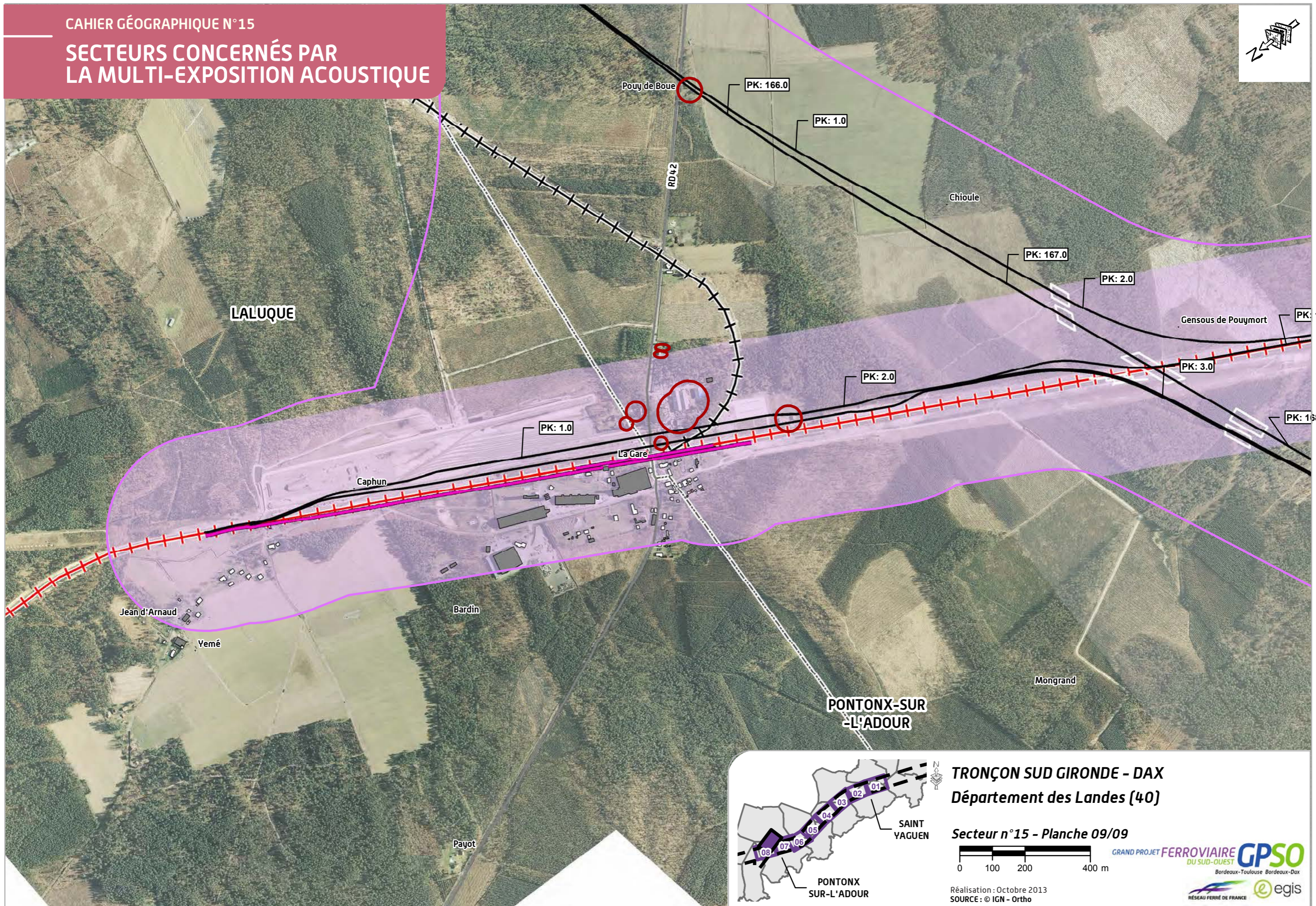
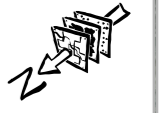
Secteur n°15 - Planche 08/09



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho



# SECTEURS CONCERNÉS PAR LA MULTI-EXPOSITION ACOUSTIQUE



**TRONÇON SUD GIRONDE - DAX**  
**Département des Landes (40)**

**Secteur n°15 - Planche 09/09**



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho





## 4.2 Écologie : tableaux de synthèse des effets et mesures

Les niveaux d'enjeu écologique utilisés ci-après correspondent à l'échelle suivante : 10 000 – Majeur ; 1 000 – Fort ; 100 – Assez fort ; 10 – Moyen ; 1 – Faible

Nature de l'effet	Site d'intérêt écologique concerné	PK	Niveau enjeu écologique de l'espèce ou l'habitat le plus remarquable	Quantification	Niveau d'intensité relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
<b>Les effets permanents et mesures</b>										
Coupure de corridor chiroptères et grande faune (cerf)	Landes, crastes et lagunes de Saint-Yaguen	BE 142,3 & 142,6	100	420 ml	2	3	<b>MR</b> : maintien de la transparence écologique avec plantation de haies (420 ml) permettant le passage sur l'ouvrage de la piste DFCL muni d'aménagement des abords de l'ouvrage ; aménagements paysagers pour guidage de la grande faune vers l'ouvrage	5	/	/
Effet d'emprise sur des ripisylves de forêt alluviale, altération d'herbiers aquatiques et de corridors (cistude, chiroptères, grande faune), risque d'effet d'emprise sur des habitats à Lamproie de planer en phase travaux	Vallée du Bès, du ruisseau de Suzan et milieux ouverts connexes	BE 143,3-143,5	1 000	85 ml	2	2	<b>MS</b> : maintien de la transparence écologique (passage adapté, cerf, chiroptères) <b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux	4	<b>MC</b> : sécurisation foncière de forêt alluviale	/
Effet d'emprise sur une forêt alluviale, d'habitats de reproduction d'amphibiens (Grenouille rousse) et de mammifères semi-aquatiques et coupure de corridor majeur en phase chantier (cours d'eau majeur avec plus de 5 km de boisements hygrophiles en amont)	Vallée du Bès, du ruisseau de Suzan et milieux ouverts connexes	BE 143,4-143,5	1 000	0,1 ha, 60 ml	2	2	<b>MR</b> : maintien de la transparence écologique pour tous les mammifères semi-aquatiques (viaduc) ; mise en place de barrières amphibiens en phase travaux (PK 143-143,7), pêche de sauvegarde d'amphibiens	4	<b>MC</b> : sécurisation foncière de forêt alluviale, créations de mares favorables au sud de LGV préalablement à la construction	<b>MA</b> : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation
Effet d'emprise sur une espèce végétale protégée (Lotier grêle)	Zone d'hivernage et d'alimentation de la grue cendrée, périphérique au site d'Arjuzanx	BE 143,5-143,8	10	3,83 ha (18 %)	2	4	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux	4	/	/

Nature de l'effet	Site d'intérêt écologique concerné	PK	Niveau enjeu écologique de l'espèce ou l'habitat le plus remarquable	Quantification	Niveau d'intensité relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Coupure de corridor chiroptères et grande faune (cerf)	Vallée du Bès, du ruisseau de Suzan et milieux ouverts connexes	BE 144,4	100	100 ml	2	3	/	3	<b>MC</b> : mise en place de lisières étagées ou plantation de haies favorables aux chiroptères afin d'assurer de nouveaux corridors	/
Effet d'emprise sur des ripisylves, altération de corridors (cistude, chiroptères, grande faune), risque d'effet d'emprise sur des habitats à Anguille et Lamproie de planer en phase travaux	Vallée du Bès, du ruisseau de Suzan et milieux ouverts connexes	BE 144,8-144,9	1 000	170 ml, 90 ml	2	2	<b>MS</b> : maintien de la transparence écologique (passage adapté, cerf, chiroptères) <b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux	4	<b>MC</b> : sécurisation foncière de forêt alluviale	/
Effet d'emprise sur une aulnaie marécageuse et d'habitats de mammifères semi-aquatiques et coupure de corridor majeur en phase chantier (cours d'eau majeur avec plus de 5 km de boisements hygrophiles en amont) ; altération d'herbiers aquatiques	Vallée du Bès, du ruisseau de Suzan et milieux ouverts connexes	BE 144,8-145	1 000	0,26 ha (12 %), 0,4 ha	1	1	<b>MR</b> : maintien de la transparence écologique pour tous les mammifères semi-aquatiques (viaduc)	3	<b>MC</b> : sécurisation foncière d'aulnaie marécageuse	/
Effet d'emprise sur une forêt alluviale et d'habitats des mammifères semi-aquatiques et coupure de corridor en phase chantier (perte indirecte à 4 500 m de boisements), altération d'herbiers aquatiques et de corridors (cistude, chiroptères, grande faune)	Vallée du Bès, du ruisseau de Suzan et milieux ouverts connexes	BE 145,7	1 000	170 ml	1	1	<b>MS</b> : maintien de la transparence écologique (passage adapté, faune) <b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire, réhabilitation écologique des espaces	4	<b>MC</b> : sécurisation foncière de forêt alluviale	/
Effet d'emprise sur des habitats de reproduction de Salamandre tachetée, risque de coupure de corridors chiroptères, grande faune (cerf) et effet d'emprise sur des habitats à Lamproie de planer en phase travaux	Ruisseau du Coyt	BE 147,6-147,7	100	140 ml, 90 ml	2	3	<b>MS</b> : maintien de la transparence écologique (passage adapté, cerf, chiroptères) <b>MR</b> : réhabilitation écologique de la ripisylve remaniée par les travaux, maintien de la transparence écologique (passage à amphibiens) ; pêche de sauvegarde d'amphibiens	4	<b>MC</b> : créations de mares favorables au sud de LGV préalablement à la construction	<b>MA</b> : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation
Effet d'emprise sur des habitats à Lamproie de planer ; coupure de corridors chiroptères et grande faune (cerf)	Ruisseau de la Goutte	BE 149,2-149,3	1 000	170 ml	1	1	<b>MR</b> : maintien de la transparence écologique (position et typologie cerf & chiroptères pour limiter les collisions sur la RD14), reconstitution du lit mineur, pêche de sauvetage d'espèces piscicoles, réhabilitation écologique de la ripisylve	3	<b>MC</b> : aménagements paysagers pour assurer la fonctionnalité des corridors, aménagements écologiques du ruisseau en amont et aval de l'emprise travaux	/

Nature de l'effet	Site d'intérêt écologique concerné	PK	Niveau enjeu écologique de l'espèce ou l'habitat le plus remarquable	Quantification	Niveau d'intensité relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Effet d'emprise sur des habitats de reproduction (crastes) d'Alyte accoucheur	Landes, crastes, milieux ouverts et semi-ouverts à Beylongue et Carcen-Ponson	BE 150,8	100	470 ml	2	3	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins, maintien de la transparence écologique (passage à amphibien PK 150,8), mise en place de barrières amphibiens en phase travaux (PK 150,6-150,8), pêche de sauvegarde d'amphibiens	4	<b>MC</b> : créations de mares favorables de part et d'autre de la LGV préalablement à la construction	<b>MA</b> : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation
Coupure de corridor grande faune (cerf)	Landes, crastes, milieux ouverts et semi-ouverts à Beylongue et Carcen-Ponson	BE 151,5	10	/	1	3	<b>MR</b> : maintien de la transparence écologique par l'aménagement de l'ouvrage piste DFCI (PK 150,8) pour dimensionnement cerf, aménagements paysagers pour guidage de la grande faune vers ce passage	5	/	/
Effet d'emprise sur des moliniaies et d'espèces végétales protégées (Rossolis à feuilles rondes et Rossolis intermédiaire) ; effet d'emprise sur une zone de reproduction pour le Busard Saint-Martin	Ruisseau du Lyaou et milieux connexes	BE 151,8-152,7	100	140 ml, 58 ha (33 %)	2	3	<b>MS</b> : balisage et mise en défens du fossé en limite d'emprise <b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux	4	<b>MC</b> : sécurisation foncière de landes humides à molinie et de parcelles de pinède dégradée (tempête)	/
Effet d'emprise sur des habitats de reproduction de Rainette méridionale et coupure de corridors (chiroptères & grande faune) ; habitats à Lamproie de planer en phase travaux	Ruisseau du Lyaou et milieux connexes	BE 152,3-152,4	100	85 ml	2	3	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins ; enfouissement de la buse avec préservation du substrat naturel à l'intérieur de la buse, pêche de sauvetage, aménagements paysagers pour guider la grande faune vers DFCI (PK 150,8)	4	<b>MC</b> : aménagements écologiques du ruisseau en aval, mise en place de lisières étagées ou plantation de haies favorables aux chiroptères afin d'assurer de nouveaux corridors	/
Effet d'emprise sur une forêt alluviale et d'habitats de reproduction d'amphibiens protégés, altération d'herbiers aquatiques et de corridor faune (Cistude, chiroptères et cerf) ; risque d'effet d'emprise sur des habitats à Anguille et Lamproie de planer en phase travaux	Ruisseau de Retjons (de Tartas), affluents et milieux connexes	BE 154,1-154,2	1 000	0,76 ha, 80 ml	1	2	<b>MS</b> : maintien de la transparence écologique (passage adapté, cerf, chiroptères) <b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins ; mise en place de barrières amphibiens et pêche de sauvegarde en phase travaux (PK 154,1-154,3)	4	<b>MC</b> : sécurisation foncière de forêt alluviale, création de mares favorables de part et d'autre de la LGV préalablement à la construction	<b>MA</b> : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation
Coupure de déplacements grande faune diffus sur 4,5 km	Ruisseau de Retjons (de Tartas), affluents et milieux connexes	BE 155,3-155,4	10	/	1	3	<b>MR</b> : maintien de la circulation de la grande faune par un élargissement de l'ouvrage au PK 156,2 avec dimensionnement « cerf »	5	/	/

Nature de l'effet	Site d'intérêt écologique concerné	PK	Niveau enjeu écologique de l'espèce ou l'habitat le plus remarquable	Quantification	Niveau d'intensité relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Effet d'emprise sur des habitats à Lamproie de planer et à Cistude d'Europe ; coupure de corridor faune (chiroptères et cerf)	Landes et fossés entre les ruisseaux de Retjons et du Luzou	BE 155,3-155,4	100	120 ml	2	2	MR : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins ; enfoncement maximum de la buse avec préservation du substrat naturel du cours d'eau à l'intérieur de la buse (continuité habitat), pêche de sauvetage	3	MC : aménagements écologiques du ruisseau en amont et aval, aménagements paysagers pour guidage de la grande faune (PK 156,2) et des chiroptères vers de nouveaux corridors	/
Effet d'emprise sur une lande humide à molinie dégradée et de moliniaie ; risque d'effet d'emprise sur un pré humide	Landes et fossés entre les ruisseaux de Retjons et du Luzou	BE 156,3-156,6	1 000	1,3 ha (27 %), 0,05 ha (19 %)	2	2	MS : balisage et mise en défens du pré humide en limite de l'emprise MR : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux	4	MC : sécurisation foncière de lande humide à molinie et de la lagune de x	/
Risque d'effet d'emprise sur une tourbière haute active et d'une espèce végétale protégée (Narthécie des marais)	Ruisseau du Luzou et ses affluents	BE 157,7-157,9	1 000	0,16 ha (11 %)	1	1	MS : balisage et mise en défens de la tourbière	4	MC : sécurisation foncière de la tourbière	/
Effet d'emprise sur une de forêt alluviale et d'habitats de reproduction d'amphibiens protégés ; altération d'herbiers aquatiques et de corridors (chiroptères, cerf) ; risque d'effet d'emprise sur des habitats à Anguille en phase travaux	Ruisseau du Luzou et ses affluents	BE 158,5-158,7	1 000	1,2 ha (4,5 %), 90 ml ; 250 ml	1	1	MS : maintien de la transparence écologique (passage adapté, cerf, chiroptères) MR : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins, mise en place de barrières amphibiens et pêche de sauvegarde en phase travaux (PK 158,5-158,7)	4	MC : sécurisation foncière de forêt alluviale, création de mares favorables de part et d'autre de la LGV préalablement à la construction	MA : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation
Coupure de corridors chiroptères	Hors site d'intérêt écologique	BE 159,9-160,4	100	950 ml	2	3	MR : maintien de la transparence écologique avec plantation de haies (600 ml) permettant le passage sur la RD425 (PK 160,2) muni d'aménagement des abords de l'ouvrage ; aménagements paysagers pour guidage des chiroptères vers le PK 160,2	5	/	/
Effet d'emprise et risque d'effet d'emprise sur une lande humide à molinie	Hors site d'intérêt écologique & Forêt communale de Begaar, landes et crastes associées	BE 159,9 & 160,6	100	0,13 ha (70 %), 60 m <sup>2</sup>	2	3	MS : balisage et mise en défens de l'habitat situé au bord du rétablissement (PK 160,6) MR : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux	4	MC : sécurisation foncière de lande humide à molinie	/

Nature de l'effet	Site d'intérêt écologique concerné	PK	Niveau enjeu écologique de l'espèce ou l'habitat le plus remarquable	Quantification	Niveau d'intensité relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Coupure de corridor chiroptères	Hors site d'intérêt écologique	BE 161,6	100	140 ml	3	4	/	4	<b>MC</b> : mise en place de lisières étagées ou plantation de haies favorables aux chiroptères afin d'assurer de nouveaux corridors	/
Coupure de corridors grande faune	Lagune de Laguibes	BE 163,1	1		2	5	<b>MR</b> : aménagements paysagers pour guidage de la faune vers le PGF mixte (PK 162,4)	5	/	/
Effet d'emprise sur une végétation à Potamots et d'habitats de reproduction de Crapaud calamite	Lagune de Laguibes	BE 163,4-163,5	100	80 ml	3	4	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire, mise en place de barrières basses et fixes pour limiter l'intrusion d'espèces (PK 163,3-164), pêche de sauvegarde d'amphibiens	4	<b>MC</b> : création de mares favorables de part et d'autre de la LGV préalablement à la construction	<b>MA</b> : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation
Risque de coupure de corridors grande faune & chiroptères	Lagune de Laguibes, Hors site d'intérêt écologique & Gensous de Pouymort	PE 164,6-166,8	100		2	3	<b>MS</b> : maintien de la circulation de la grande faune par un ouvrage dimensionné « chevreuil/sanglier » au PK 164,5 <b>MR</b> : aménagements paysagers pour guidage de la faune vers les passages (PK 164,5 et 167,2)	4	<b>MC</b> : mise en place de lisières étagées ou plantation de haies favorables aux chiroptères afin d'assurer de nouveaux corridors	-
Effet d'emprise sur une lande humide, de lande sèche dégradée et de pelouse annuelle ; risque d'effet d'emprise sur une lande sèche et lande humide ; effet d'emprise sur des stations d'espèce végétale protégée (Agrostis élégant)	Hors site d'intérêt écologique, Gensous de Pouymort & Landes de Duvigneau	PE 165,8-167,9	1 000	0,12 ha, 3,11 ha, 2,38 ha ; 0,05 ha ; 10,10 ha	1	1	<b>MS</b> : mise en défens de la lande sèche au PK 166,5 (bordure RD42) et de la lande humide en limite de l'emprise <b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire	2	<b>MC</b> : sécurisation foncière de landes humides et de landes sèches	<b>MA</b> : transplantation expérimentale de l'Agrostis élégant
Effet d'emprise sur des habitats de l'Agreste ; risque d'effet d'emprise sur des individus (œufs, chenilles)	Gensous de Pouymort	BE 167,2	10	0,2 ha [2 %]	3	5	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux	5	/	/
Risque d'effet d'emprise sur une Lande sèche	Gensous de Pouymort	BE 167,8	100	Négligeable	3	4	<b>MS</b> : mise en défens de la lande sèche	5	/	/
Effet d'emprise sur une végétation à Potamots ; risque de coupure de corridors faune (chiroptères, grande faune) & effet d'emprise sur des habitats à Anguilles en phase travaux	Gensous de Pouymort	BE 167,9	100	175 ml	2	3	<b>MS</b> : maintien de la transparence écologique (passage adapté, chiroptères, cerf) <b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire, réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux	4	/	/

Nature de l'effet	Site d'intérêt écologique concerné	PK	Niveau enjeu écologique de l'espèce ou l'habitat le plus remarquable	Quantification	Niveau d'intensité relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Effet d'emprise sur une Lande humide et Tourbière haute active ; effet d'emprise sur des espèces végétales protégées (Narthécie des marais, Rossolis à feuilles rondes)	Gensous de Pouymort	BE 167,9-168	1 000	0,52 ha, quelques dizaines de m <sup>2</sup> , 10 pieds	1	2	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire, réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux	2	<b>MC</b> : sécurisation foncière de landes humides et de tourbières	<b>MA</b> : transplantation expérimentale de la Narthécie des marais
Effet d'emprise et risque d'effet d'emprise sur une de Lande humide et Tourbière haute active, d'une roselière inondée ; effet d'emprise sur des espèces végétales protégées (Narthécie des marais et Agrostis élégant)	Gensous de Pouymort	DE 167,9-168,5	1 000	0,19 ha, 0,04 ha, quelques dizaines de pieds, 400 pieds & 0,19 ha	1	1	<b>MS</b> : mise en défens de la lande humide et tourbière active au PK 168,1 et d'une partie de la lande humide et tourbière active au PK 167,9 <b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins ; réhabilitation écologique	2	<b>MC</b> : sécurisation foncière de landes humides et de tourbières	<b>MA</b> : transplantation expérimentale de la Narthécie des marais et de l'Agrostis élégant
Effet d'emprise sur une Végétation a Potamots ; coupure de corridors faune (chiroptères, grande faune)	Gensous de Pouymort	DE 167,9 & 168,2	100	180 ml	2	3	<b>MR</b> : limitation de l'emprise chantier au strict nécessaire	3	<b>MC</b> : aménagements paysagers pour la grande faune, mise en place de lisières étagées ou plantation de haies favorables aux chiroptères afin d'assurer de nouveaux corridors	/
Coupure de corridors de chiroptères ; effet d'emprise sur des zones humides envahies par l'Ajonc avec risque d'assèchement des tourbières et zones humides en aval, voire en amont de la LGV (modification du fonctionnement hydraulique du secteur)	Gensous de Pouymort	BE 168,3-168,7	1 000	/	2	2	/	2	<b>MC</b> : sécurisation foncière de zones humides situées en amont de la LGV (si le fonctionnement hydraulique le permet toujours) et restauration des milieux tourbeux ; mise en place de lisières étagées favorables aux chiroptères	/

Nature de l'effet	Site d'intérêt écologique concerné	PK	Niveau enjeu écologique de l'espèce ou l'habitat le plus remarquable	Quantification	Niveau d'intensité relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
<b>Les effets et mesures du projet en phase travaux</b>										
Coupure de corridor chiroptères et grande faune (cerf)	Landes, crastes et lagunes de Saint-Yaguen	BE 142,3 & 142,6	100	420 ml	2	3	<b>MR</b> : maintien de la transparence écologique avec plantation de haies (420 ml) permettant le passage sur l'ouvrage de la piste DFCl muni d'aménagement des abords de l'ouvrage ; aménagements paysagers pour guidage de la grande faune vers l'ouvrage	5	/	/
Effet d'emprise sur des habitats de reproduction d'amphibiens (Grenouille rousse)	Vallée du Bès, du ruisseau de Suzan et milieux ouverts connexes	BE 143,4-143,5	10	0,03 ha	3	4	<b>MR</b> : mise en place de barrières amphibiens en phase travaux (PK 143-143,7) ; pêche de sauvegarde d'amphibiens	5	<b>MC</b> : créations de mares favorables au sud de LGV préalablement à la construction	<b>MA</b> : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation
Effet d'emprise sur des habitats de reproduction de Salamandre tachetée	Ruisseau du Coyt	BE 147,7	10	140 ml	3	4	<b>MR</b> : pêche de sauvegarde d'amphibiens	4	<b>MC</b> : créations de mares favorables au sud de LGV préalablement à la construction	<b>MA</b> : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation
Effet d'emprise sur des habitats à Lamproie de planer ; coupure de corridors chiroptères et grande faune (cerf)	Ruisseau de la Goutte	BE 149,2-149,3	1 000	170 ml	1	1	<b>MR</b> : maintien de la transparence écologique (position et typologie cerf & chiroptères pour limiter les collisions sur la RD14), pêche de sauvetage d'espèces piscicoles	3	<b>MC</b> : aménagements paysagers pour assurer la fonctionnalité des corridors, aménagements écologiques du ruisseau en amont et aval de l'emprise travaux	-
Effet d'emprise sur des habitats de reproduction (crastes) d'Alyte accoucheur	Landes, crastes, milieux ouverts et semi-ouverts à Beylongue et Carcen Poncon	BE 150,8	100	470 ml	2	3	<b>MR</b> : mise en place de barrières amphibiens en phase travaux (PK 150,6-150,8), pêche de sauvegarde d'amphibiens	3	<b>MC</b> : créations de mares favorables de part et d'autre de la LGV préalablement à la construction	<b>MA</b> : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation
Coupure de corridor grande faune (cerf)	Landes, crastes, milieux ouverts et semi-ouverts à Beylongue et Carcen-Ponson	BE 151,5	10	0	1	3	<b>MR</b> : maintien de la transparence écologique par l'aménagement de l'ouvrage piste (PK 150,8) pour dimensionnement cerf, aménagements paysagers pour guidage de la grande faune vers ce passage	5	/	/
Risque d'effet d'emprise sur des espèces végétales protégées (Rossolis à feuilles rondes et Rossolis intermédiaire)	Ruisseau du Lyaou et milieux connexes	BE 151,8-152,7	100	14 ml	3	4	<b>MS</b> : balisage et mise en défens du fossé en limite d'emprise	5	/	/

Nature de l'effet	Site d'intérêt écologique concerné	PK	Niveau enjeu écologique de l'espèce ou l'habitat le plus remarquable	Quantification	Niveau d'intensité relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Effet d'emprise sur des habitats à Lamproie de planer en phase travaux	Ruisseau du Lyaou et milieux connexes	BE 152,3-152,4	10	85 ml	2	3	MR : pêche de sauvetage d'espèces piscicoles	3	MC : aménagements écologiques du ruisseau en aval	/
Effet d'emprise sur des habitats de reproduction d'amphibiens protégés (grenouille rousse)	Ruisseau de Retjons (de Tartas), affluents et milieux connexes	BE 154,1-154,2	10	0,76 ha	2	3	MR : mise en place de barrières amphibiens en phase travaux (PK 154,1-154,3) ; pêche de sauvegarde d'amphibiens	4	MC : création de mares favorables de part et d'autre de la LGV préalablement à la construction	MA : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation
Coupure de déplacements grande faune diffus sur 4,5 km	Ruisseau de Retjons (de Tartas), affluents et milieux connexes	BE 155,3-155,4	10	0	1	3	MR : maintien de la circulation de la grande faune par un élargissement de l'ouvrage au PK 156,2 avec dimensionnement « cerf »	5	/	/
Risque d'effet d'emprise sur un pré humide	Landes et fossés entre les ruisseaux de Retjons et du Luzou	BE 156,6	1 000	28 m <sup>2</sup>	3	3	MS : balisage et mise en défens du pré humide en limite de l'emprise	5	/	/
Risque d'effet d'emprise sur une tourbière haute active et d'une espèce végétale protégée (Narthécie des marais)	Ruisseau du Luzou et ses affluents	BE 157,7-157,9	1 000	0,16 ha (11 %)	1	1	MS : balisage et mise en défens de la tourbière	4	MC : sécurisation foncière de la tourbière	/
Effet d'emprise sur des habitats de reproduction d'amphibiens protégés	Ruisseau du Luzou et ses affluents	BE 158,5-158,7	10	1,2 ha (4,5 %), 87 ml	2	3	MR : mise en place de barrières basses et fixes pour limiter l'intrusion d'espèces (PK 158,5-158,7) ; pêche de sauvegarde d'amphibiens	4	MC : création de mares favorables de part et d'autre de la LGV préalablement à la construction	MA : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation
Coupure de corridors chiroptères	Hors site d'intérêt écologique	BE 159,9-160,4	100	950 ml	2	3	MR : maintien de la transparence écologique avec plantation de haies (600 ml) permettant le passage sur la RD425 (PK 160,2) avec aménagement des abords de l'ouvrage ; aménagements paysagers pour guidage des chiroptères vers le PK 160,2	5	/	/
Risque d'effet d'emprise sur une lande humide à Molinie	Forêt communale de Begaar, landes et crastes associées	BE 160,6	100	60 m <sup>2</sup>	3	4	MS : balisage et mise en défens de l'habitat situé au bord du rétablissement	5	/	/
Coupure de corridors grande faune	Lagune de Laguibes	BE 163,1	1	0	2	5	MR : aménagements paysagers pour guidage de la faune vers le PGF mixte (PK 162,4)	5	/	/




Nature de l'effet	Site d'intérêt écologique concerné	PK	Niveau enjeu écologique de l'espèce ou l'habitat le plus remarquable	Quantification	Niveau d'intensité relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus concerné	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Effet d'emprise sur des habitats de reproduction de Crapaud calamite	Lagune de Laguibes	BE 163,4-163,5	100	80 ml	3	4	<b>MR</b> : mise en place de barrières basses et fixes pour limiter l'intrusion d'espèces (PK 163,3-164) ; pêche de sauvegarde d'amphibiens	4	<b>MC</b> : création de mares favorables de part et d'autre de la LGV préalablement à la construction	<b>MA</b> : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation
Coupure de corridors grande faune & chiroptères	Lagune de Laguibes, Hors site d'intérêt écologique & Gensous de Pouymort	PE 164,6-166,8	100	/	2	3	<b>MS</b> : maintien de la circulation de la grande faune par un ouvrage dimensionné « chevreuil/sanglier » <b>MR</b> : aménagements paysagers pour guidage de la faune vers les passages (PGF Mixte - PK 164,5 et Viaduc d'Arblade - PK 167,2)	4	<b>MC</b> : mise en place de lisières étagées ou plantation de haies favorables aux chiroptères afin d'assurer de nouveaux corridors	/
Risque d'effet d'emprise sur une lande sèche et lande humide	Hors site d'intérêt écologique & Landes de Duvigneau	PE 165,8 & 166,5	1 000	0,05 ha, négligeable	3	3	<b>MS</b> : mise en défens de la lande sèche au PK 166,5 (bordure RD42) et de la lande humide en limite de l'emprise au PK 165,8	5	/	/
Risque d'effet d'emprise sur une Lande sèche	Gensous de Pouymort	BE 167,8	100	Négligeable	3	4	<b>MS</b> : mise en défens de la lande sèche	5	/	/
Risque d'effet d'emprise sur une lande humide, tourbière haute active et station d'espèce végétale protégée (Narthécie des marais)	Gensous de Pouymort	DE 167,9-168,5	1 000	0,19 ha, quelques dizaines de pieds	1	1	<b>MS</b> : mise en défens de la lande humide et tourbière active au PK 168,1 et d'une partie de la lande humide et tourbière active au PK 167,9	2	<b>MC</b> : sécurisation foncière de landes humides et de tourbières	<b>MA</b> : transplantation expérimentale de la Narthécie des marais


### 4.3 Cartographie des effets vibratoires

# LÉGENDE

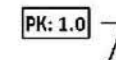
## EFFETS VIBRATOIRES DES LIGNES NOUVELLES


### ÉLÉMENTS GÉNÉRAUX

 Limite départementale


 Limite communale

### LE PROJET PROPOSÉ

 Point kilométrique

 Axe du projet de tracé des lignes nouvelles

 Remblais et déblais

 Ouvrage d'art

 Tranchée couverte


 Tunnel


### ZONES DE RISQUES VIBRATOIRES

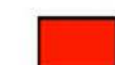
 Zone à risque de gêne

 Zone à risque de dommage

### BÂTIS

 Acquisition du bâti

 Bâti situé au sein de la zone à risque de gêne

 Bâti situé au sein de la zone à risque de dommage

PROJET DE LIGNES NOUVELLES  
BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

Réalisation : Octobre 2013

 RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE 



**TRONÇON SUD GIRONDE - ESPAGNE**  
**Département des Landes [40]**  
**Secteur n°15 - Planche 01/09**

0 100 200 400 Mètres

SOURCE: Source IGN - ortho  
REALISATION : Février 2013

GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST **GPSO**  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Espagne

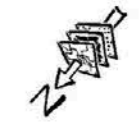


**TRONÇON SUD GIRONDE - ESPAGNE**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 02/09**

0 100 200 400 Mètres

SOURCE: Source IGN - ortho  
REALISATION : Février 2013

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux - Toulouse - Bordeaux - Espagne



Fw1

SAINT-YAGUEN

CARCEN-PONSON

PK: 149

Fu

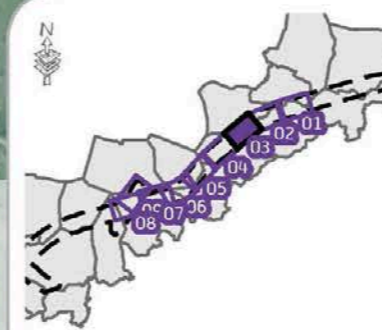
PK: 150

PK: 151

PK: 152

BEYLONGUE

m5



TRONÇON SUD GIRONDE - ESPAGNE

Département des Landes [40]

Secteur n°15 - Planche 03/09

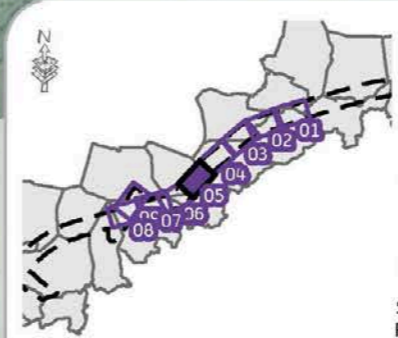
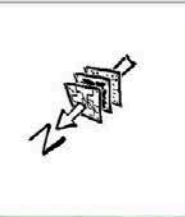
0 100 200 400 Mètres

SOURCE: Source IGN - ortho  
REALISATION : Février 2013

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Espagne







**TRONÇON SUD GIRONDE - ESPAGNE**

**Département des Landes (40)**

**Secteur n°15 - Planche 05/09**

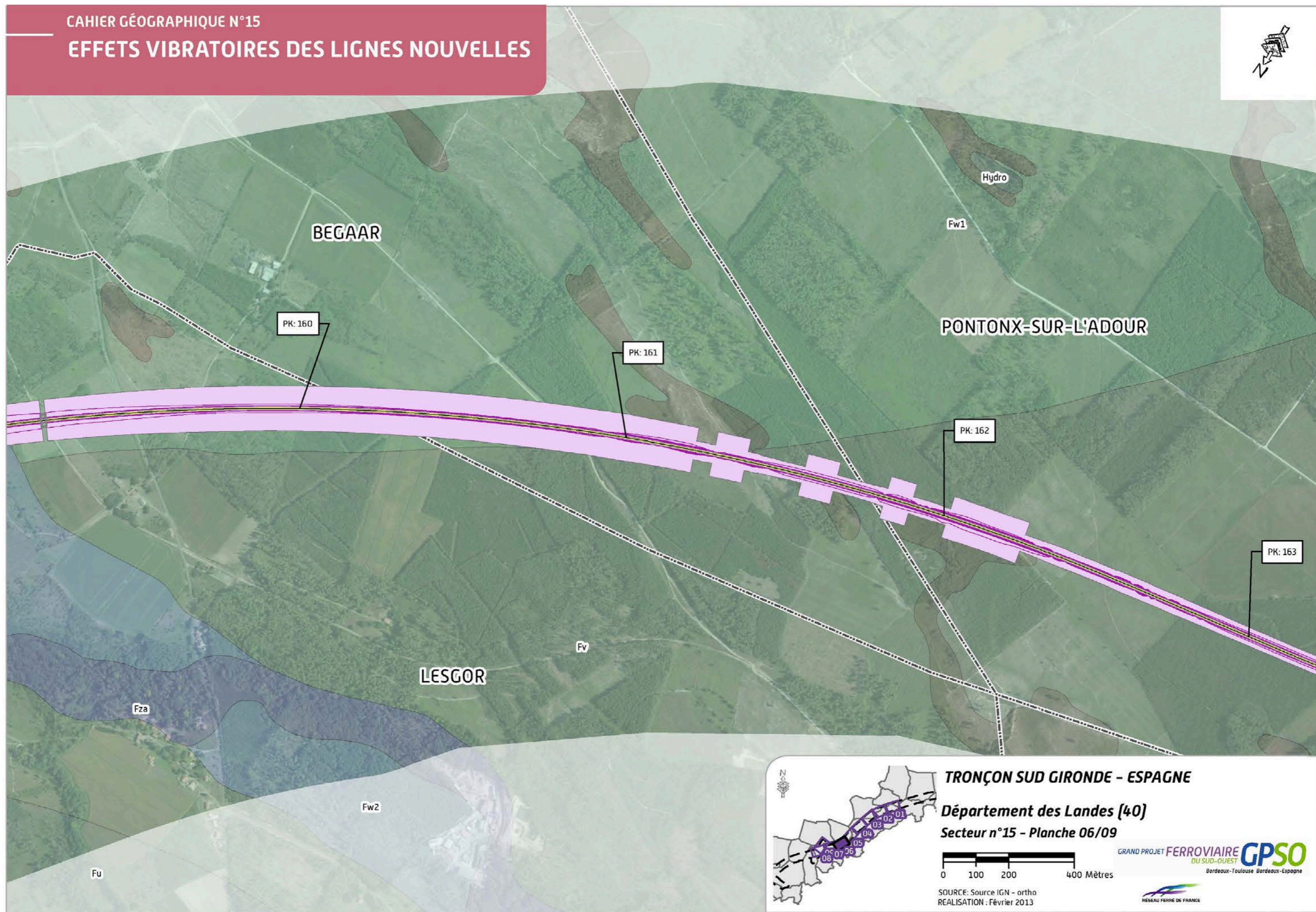


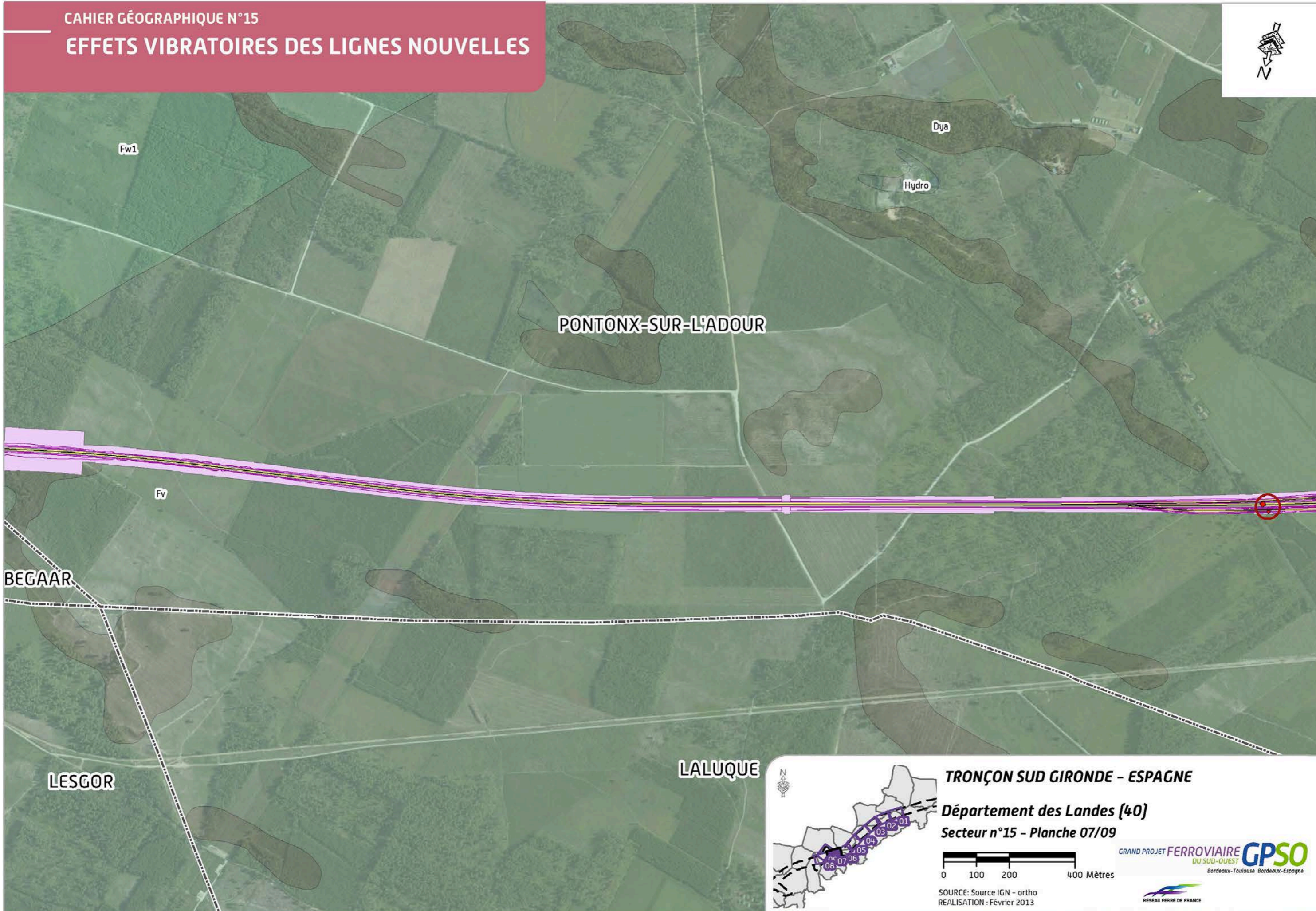
SOURCE: Source IGN - ortho  
REALISATION : Février 2013

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Espagne







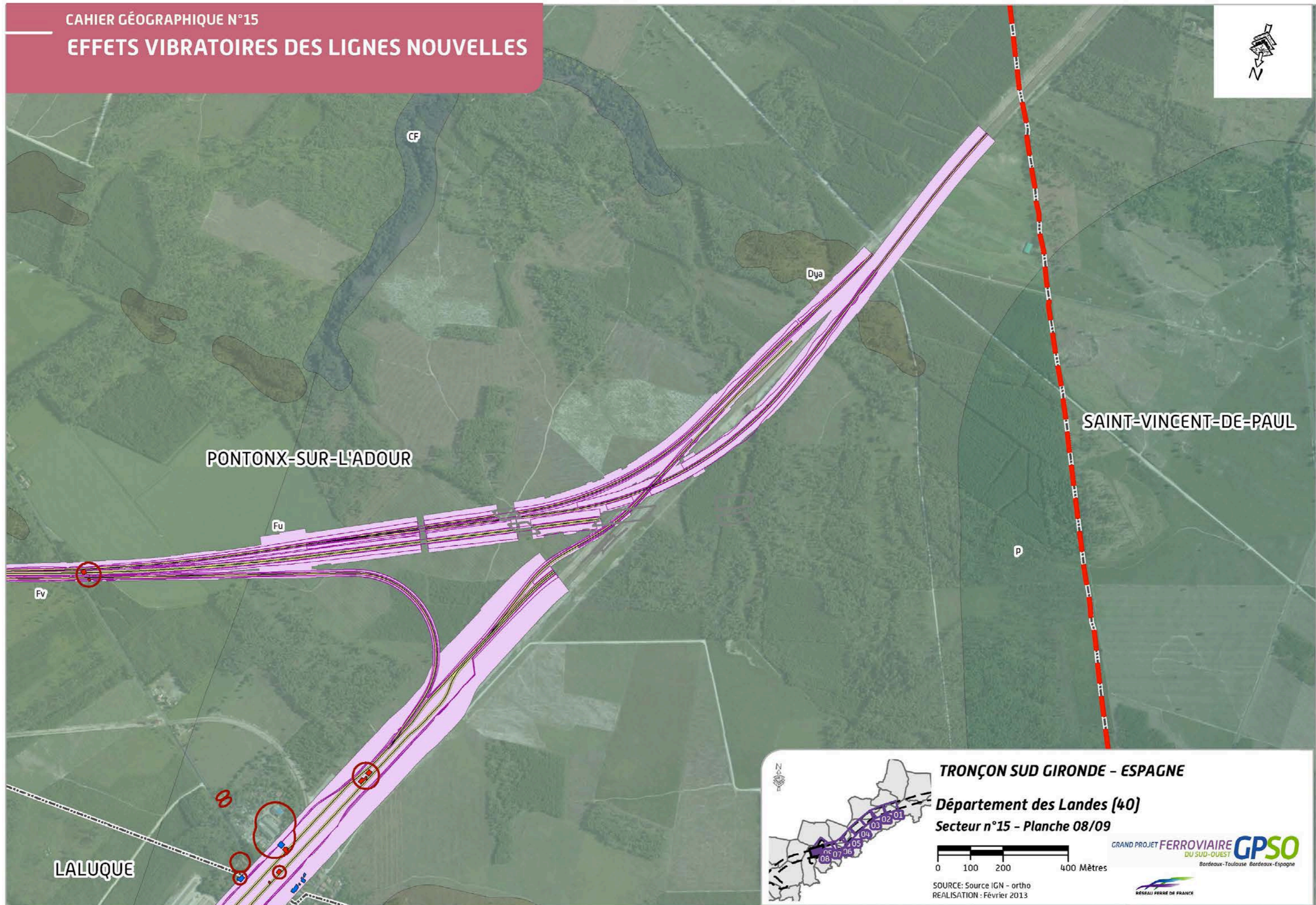


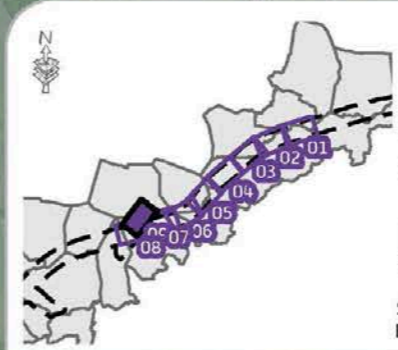
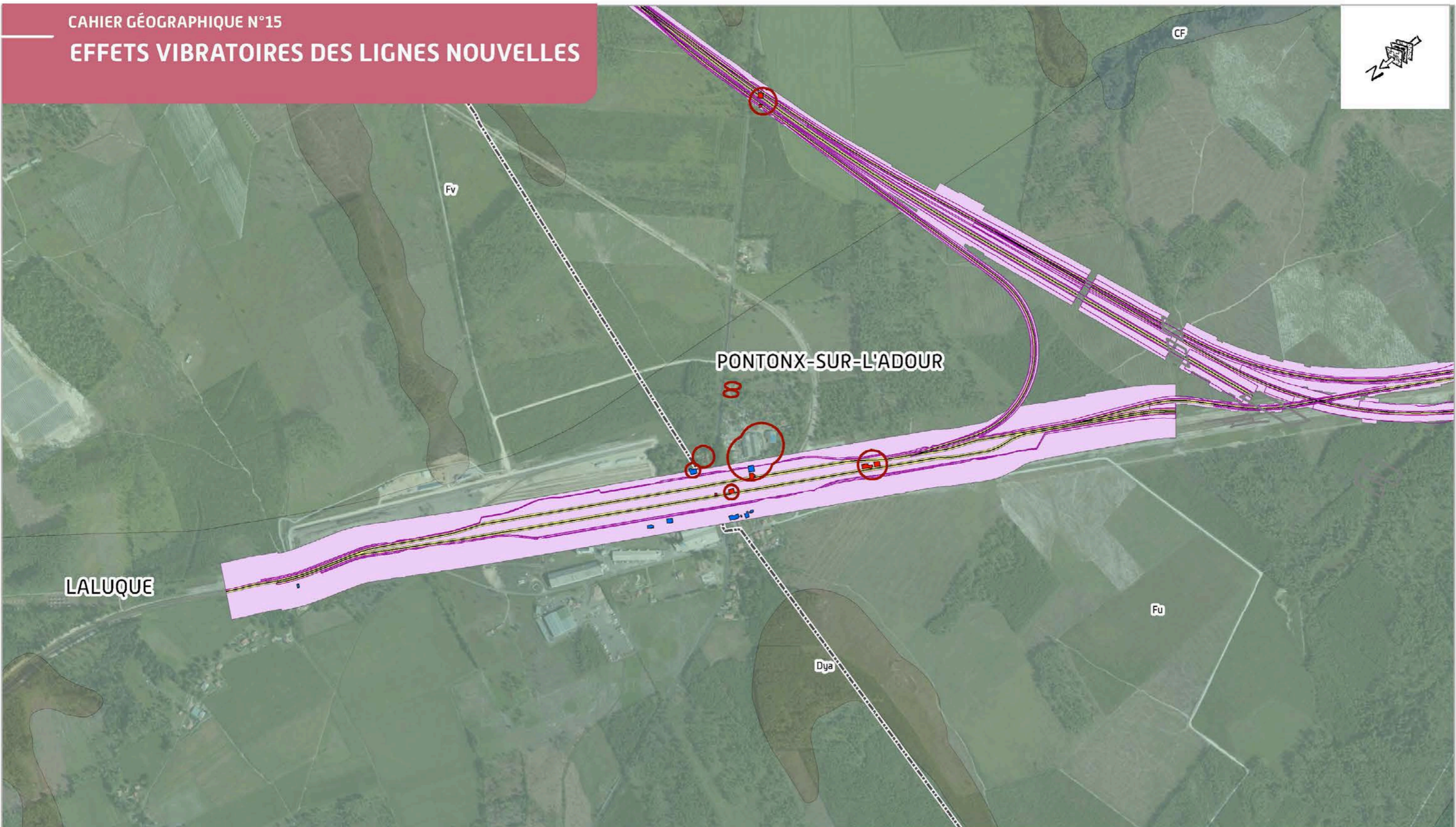
**TRONÇON SUD GIRONDE - ESPAGNE**  
**Département des Landes (40)**  
**Secteur n°15 - Planche 07/09**

0 100 200 400 Mètres

SOURCE: Source IGN - ortho  
REALISATION : Février 2013

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Espagne

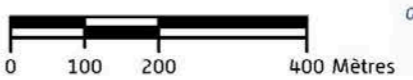




**TRONÇON SUD GIRONDE - ESPAGNE**

**Département des Landes (40)**

**Secteur n°15 - Planche 09/09**



SOURCE: Source IGN - ortho  
REALISATION : Février 2013

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Espagne





Les partenaires financeurs des études



[www.gpso.fr](http://www.gpso.fr)

Réseau Ferré de France - Mission Grand Projet ferroviaire du Sud-Ouest

Direction Régionale Aquitaine Poitou-Charentes  
89, quai des Chartrons – CS 80004  
33070 Bordeaux Cedex - Tél. 05 56 93 54 00

Direction Régionale Midi-Pyrénées  
2, esplanade Compans-Caffarelli  
31000 Toulouse - Tél. 05 34 44 10 60



Aménagements ferroviaires  
au nord de Toulouse  
GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST

Aménagements ferroviaires  
au sud de Bordeaux  
GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST