

PIÈCE F - ÉTUDE D'IMPACT // VOLUME 4.6  
SECTEUR GÉOGRAPHIQUE N°6  
DE POMPIEY (47) À MONTESQUIEU (47)





<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° 6	5
<b>2</b>	<b>ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SECTEUR GÉOGRAPHIQUE N° 6</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	15
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	23
2.2.1	L'agriculture	23
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	34
2.3.3	Les eaux superficielles	38
2.3.4	Les zones humides	48
2.3.5	Les risques naturels	51
2.4	L'environnement naturel et biologique	60
2.4.1	Les zonages réglementaires et d'inventaire et les milieux sous gestion particulière	60
2.4.2	Les grandes fonctionnalités écologiques du secteur	62
2.4.3	Les sites à enjeux écologiques	69
2.5	Le patrimoine, le tourisme et les loisirs	79
2.5.1	Le patrimoine	79
2.5.2	Le tourisme et les loisirs	81
2.6	Le paysage	84
2.6.1	Les grandes Landes	86
2.6.2	Les reliefs de Xaintrailles à Montgaillard	86
2.6.3	La vallée de la Baïse	87
2.6.4	Les coteaux de Gascogne (de Feugarolles à Montesquieu)	88
2.6.5	La vallée de la Garonne (de Sérignac-sur-Garonne à Roquefort)	89
2.7	Synthèse de l'état initial à l'échelle du secteur : enjeux et interrelations	95
<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>99</b>
3.1	La présentation du projet proposé à l'enquête publique	101
3.1.1	Les principaux enjeux ayant guidé le tracé des lignes nouvelles à l'échelle du secteur	101
3.1.2	Présentation du tracé soumis à l'enquête publique	102
3.1.3	Les spécificités du projet présenté à l'enquête publique	106
3.2	Les effets permanents et mesures	110
3.2.1	L'environnement humain et le cadre de vie : effets permanents et mesures proposées	110
3.2.2	Les activités agricoles et sylvicoles : effets permanents et mesures proposées	121
3.2.3	L'environnement physique : effets permanents et mesures proposées	127
3.2.4	L'environnement naturel et biologique : effets permanents et mesures proposées	137
3.2.5	Le patrimoine, le tourisme et les loisirs : effets permanents et mesures proposées	154
3.2.6	L'insertion paysagère et architecturale de la ligne : effets permanents et mesures proposées	157
3.2.7	Les installations connexes : effets permanents et mesures proposées	172
3.2.8	Les additions et interactions des effets entre eux en phase exploitation	172
3.3	Les effets et mesures du projet en phase travaux	174
3.3.1	L'environnement humain et le cadre de vie : effets des travaux et mesures proposées	174
3.3.2	Les activités agricoles et sylvicoles : effets des travaux et mesures proposées	178
3.3.3	L'environnement physique : effets des travaux et mesures proposées	180
3.3.4	L'environnement naturel et biologique : effets des travaux et mesures proposées	184
3.3.5	Le patrimoine, le tourisme et les loisirs : effets des travaux et mesures proposées	188
3.3.6	Le paysage : effets des travaux et mesures proposées	190
3.3.7	Les installations connexes : effets et mesures proposées	190
3.3.8	Les additions et interactions des effets entre eux en période de travaux	191
3.4	Les effets cumulés avec les projets connus et les mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs du projet	191
3.5	La cartographie des effets et mesures	191
<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	263
4.3	Cartographie des effets vibratoires	274

#### *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.

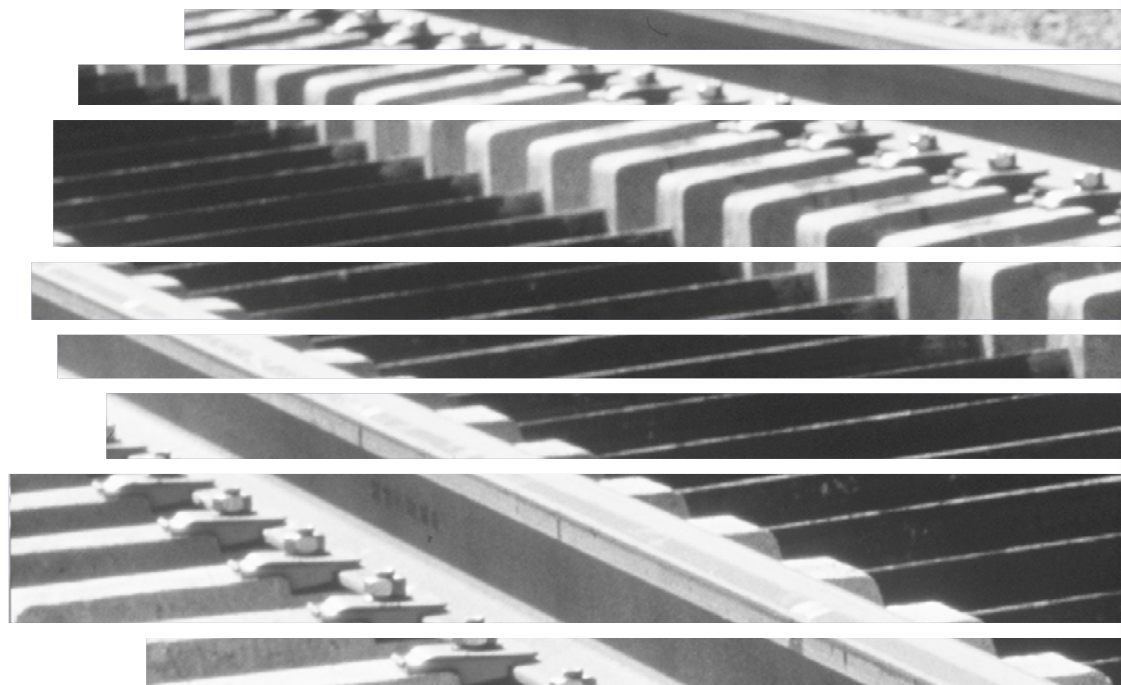
La description générale du programme du GPSO figure dans le *volume 1* de l'étude d'impact.

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° 6. 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 1000 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° 6 comprend les 9 communes suivantes (dont une, *Buzet-sur-Baïse*, n'est pas concernée directement par le tracé et sa bande associée – elle est indiquée ci-après en italique ainsi que dans l'ensemble du présent cahier) : Ambrus, Pompiéy, Xaintrailles, *Buzet-sur-Baïse*, Montgaillard, Vianne, Feugarolles, Bruch et Montesquieu, dans le département du Lot-et-Garonne.

Ce cahier géographique se décline en quatre parties :

- une présentation générale des territoires du secteur n° 6 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 les mesures relatifs à la phase exploitation et ceux relatifs à la phase des travaux ;
- une synthèse des effets et des mesures relatifs au secteur n° 6.

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 culturel, le tourisme et 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* 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 l'enquête publique et la bande qui lui est assignée. Elle s'accompagne des **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*.

## 1.2 Les territoires du secteur géographique n° 6

La zone d'études des cahiers géographiques correspond à une bande de 2 000 m de large associée à l'état initial de l'étude d'impact et au sein de laquelle les informations relatives à l'environnement ont été collectées. Elle s'appuie sur le fuseau de 1 000 m défini pour la recherche d'hypothèses de tracé 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 de 500 m de part et d'autre.

La commune de *Buzet-sur-Baïse* fait partie de cette zone d'études. Cependant, elle n'est pas concernée par le tracé du projet soumis à l'enquête publique et sa bande associée ; elle apparaît donc en italique dans l'ensemble de l'état initial de l'étude d'impact.

Le secteur géographique n° 6 se situe dans le département du Lot-et-Garonne, en région Aquitaine. Il englobe les communes de la Communauté de Communes du Val d'Albret et la commune d'Ambrus, appartenant à la Communauté de Communes du Confluent. Au total, neuf communes sont concernées par la zone d'études dans le secteur n° 6. D'Ouest en Est, il s'agit de :

- ▶ Pompiéy ;
- ▶ Ambrus ;
- ▶ Xaintrailles ;
- ▶ *Buzet-sur-Baïse* ;
- ▶ Montgaillard ;
- ▶ Vianne ;
- ▶ Feugarolles ;
- ▶ Bruch ;
- ▶ Montesquieu.

Ce secteur se situe à cheval sur deux Pays : le Pays d'Albret Porte de Gascogne au sein duquel est regroupée la grande majorité des communes du secteur, et le Pays de la Vallée du Lot qui concerne la seule commune d'Ambrus.

Les communes à l'Est du secteur sont concernées par la zone d'études à hauteur de plus de 30 % de leur territoire. La commune de *Buzet-sur-Baïse* est la moins concernée par cette zone (seulement 4 % du territoire).

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

[Source : documents d'urbanisme, 2014]

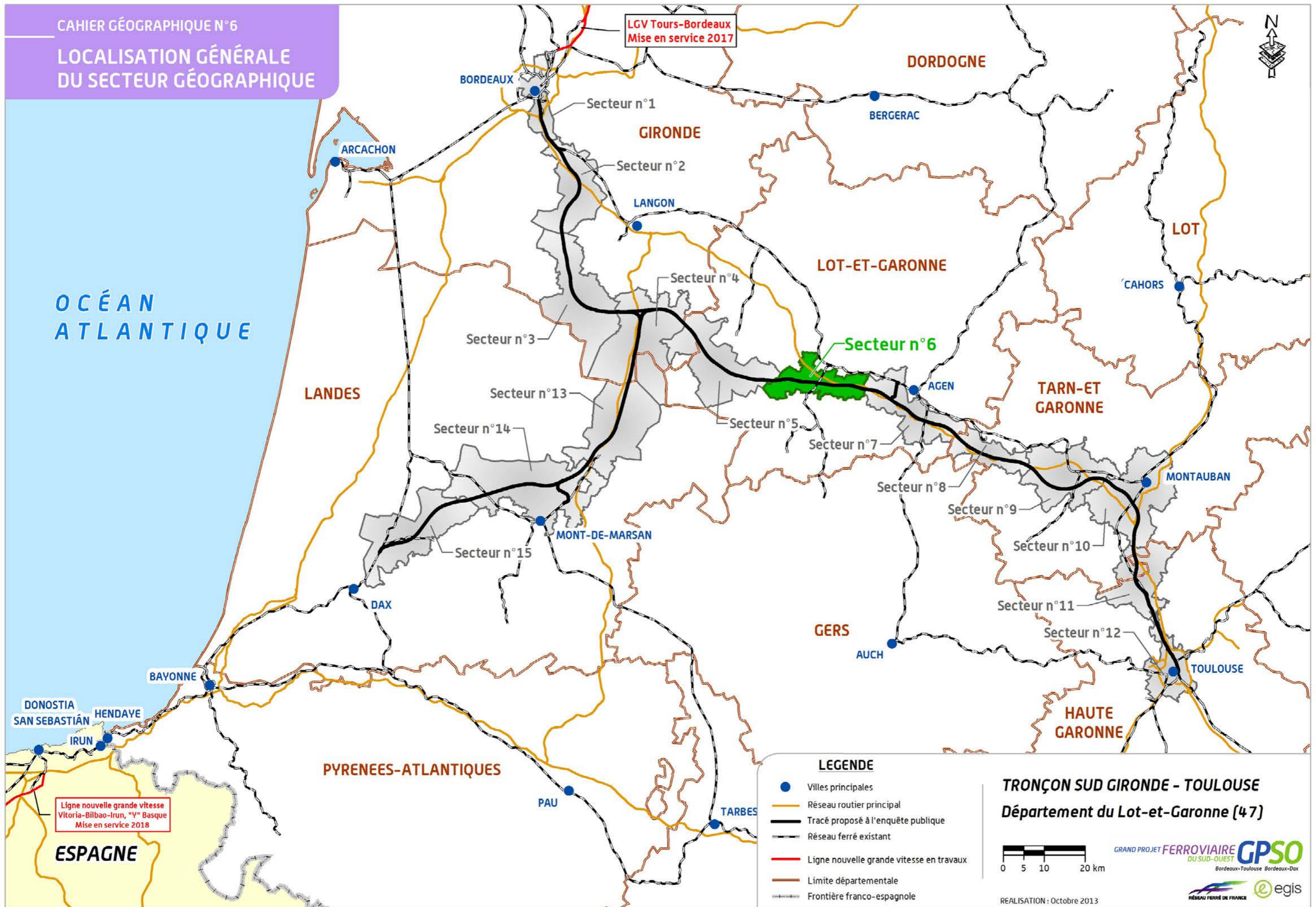
Communes	Superficie communale totale [ha]	Superficie communale incluse dans la zone d'études	
		En ha	Part
<b>Pompiéy</b>	1 966	447	22,7 %
<b>Ambrus</b>	1 234	377	30,5 %
<b>Xaintrailles</b>	1 043	493	47,3 %
<i>Buzet-sur-Baïse</i>	2 133	92	4,3 %
<b>Montgaillard</b>	857	507	59,1 %
<b>Vianne</b>	989	343	34,7 %
<b>Feugarolles</b>	2 399	733	30,6 %
<b>Bruch</b>	1 599	716	44,8 %
<b>Montesquieu</b>	2 569	770	30,0 %
<b>Total / Moyenne</b>	<b>14 789</b>	<b>4 478</b>	<b>30,3 %</b>

Le secteur du cahier géographique n° 6 est dominé par l'activité sylvicole à l'Ouest au niveau du massif landais. À l'Est, la sylviculture est toujours présente mais se mêle aux parcelles agricoles. De nombreux cours d'eau et crastes s'écoulent au sein de la zone d'études et renforce la mosaïque de milieux existante.

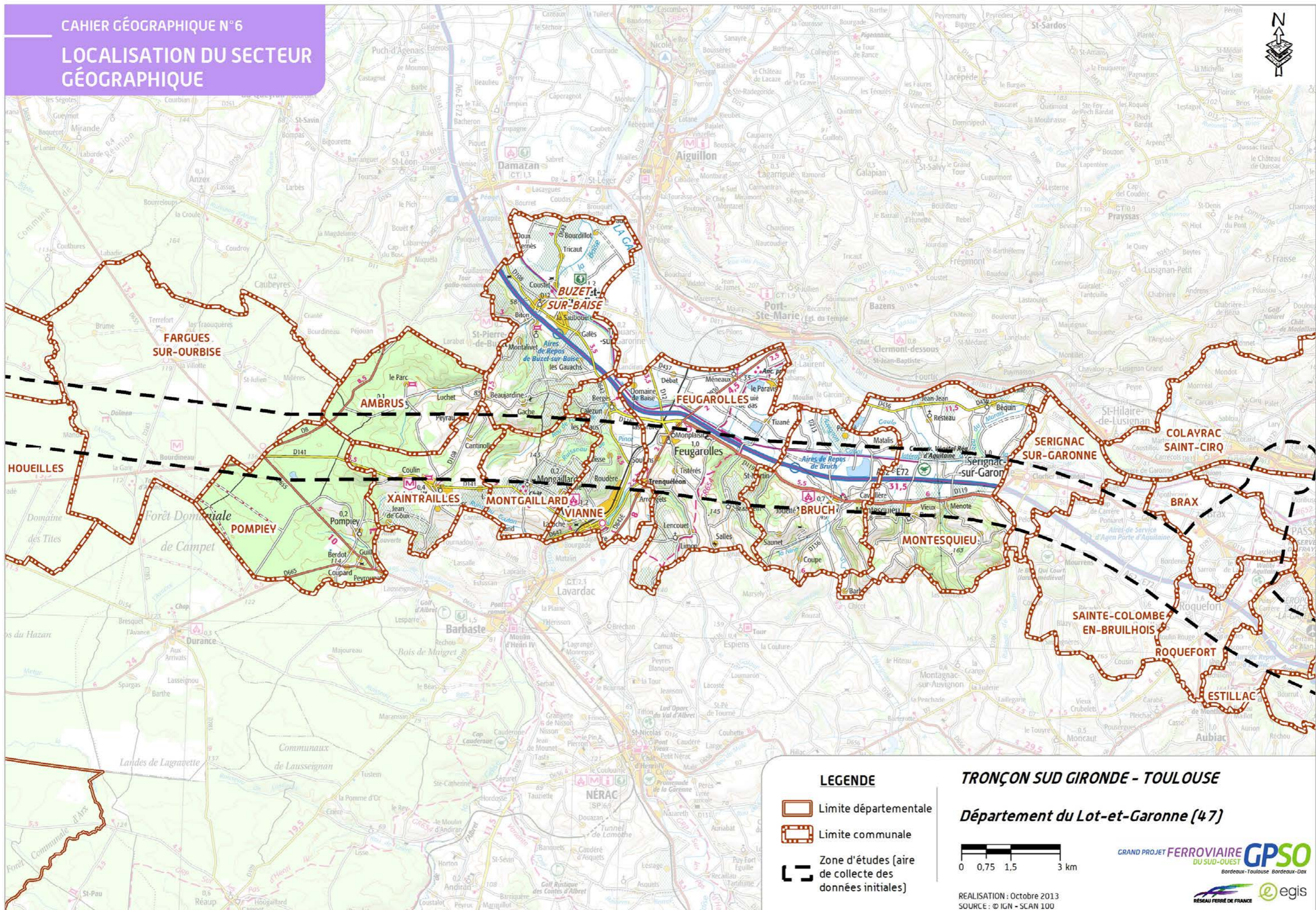
L'urbanisation diversifie le paysage à l'Est du secteur où le paysage dessiné par les coteaux de Gascogne offre un cadre de vie agréable.

**Vue sur la succession de mosaïque de milieux ouverts de Xaintrailles** [Source : Egis, 2012]







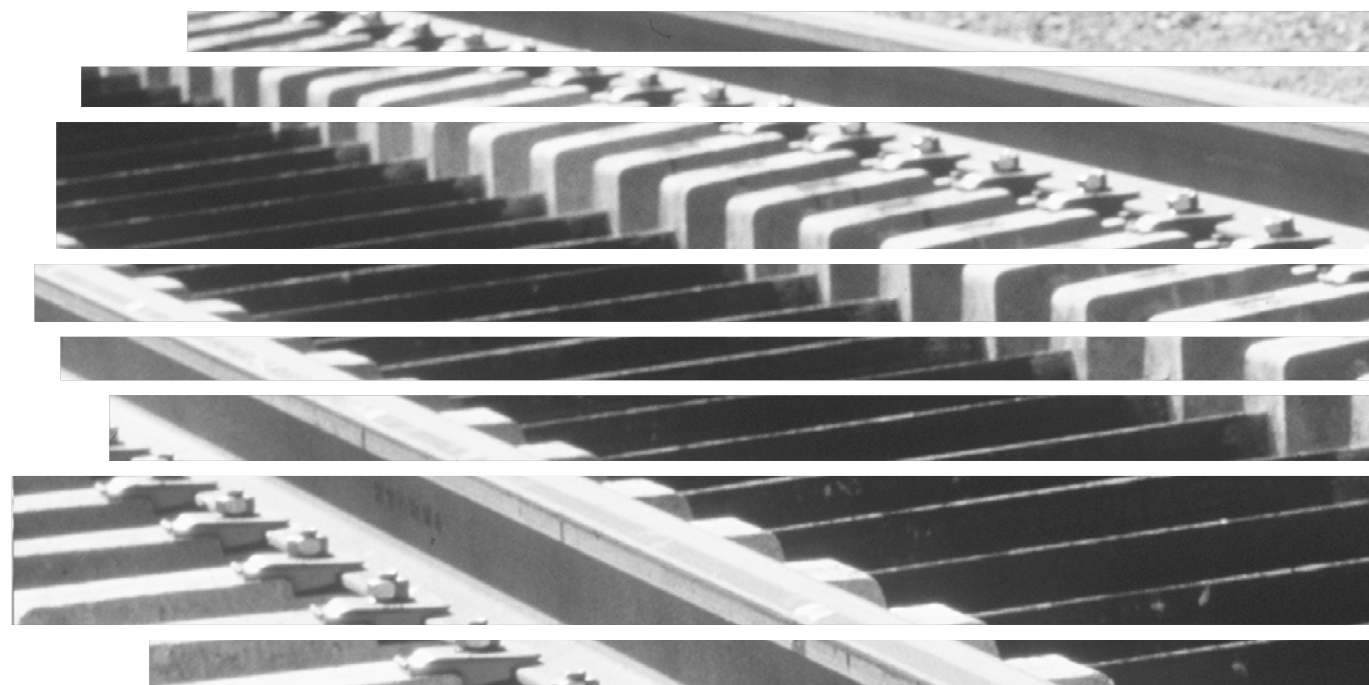






chapitre **2**

# ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU SECTEUR GÉOGRAPHIQUE N° 6



Ce chapitre présente les différentes composantes de l'état initial des territoires du secteur géographique n° 6. 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.

### *Une mosaïque de milieux et d'activités*

De la forêt landaise à la vallée de la Garonne, en passant par les coteaux de Gascogne, les enjeux sont multiples et inhérents à la mosaïque de milieux que présente le secteur. Cette mosaïque est liée aux formations géologiques en place ainsi qu'à la structure du réseau hydrographique. En effet, les sables des landes présentent un environnement propice au développement de la sylviculture. Au-delà, les coteaux de Gascogne et les terrasses alluviales de la Garonne présentent des sols fertiles où se sont développées des cultures viticoles.

Ces boisements et cultures, au sein desquels s'écoulent les affluents de la Garonne tels la Baïse, l'Auvignon, le Peyroutet, présentent des milieux accueillant des espèces animales et végétales variées, notamment des abeilles rarissimes (*Dasypoda argentata*) à proximité de Xaintrailles, des papillons (Damier de la succise) et insectes (Grand Capricorne) ou encore des amphibiens (Crapaud Pélobate). Par ailleurs, ces boisements et cours d'eau représentent des lieux prisés des chasseurs et pêcheurs.

Les espaces davantage urbanisés à l'Est du secteur sur les communes de Bruch, Feugarolles et Montesquieu, moins accueillant pour la faune et la flore, sont des sites attrayant pour le tourisme : au sein de paysages typiques des coteaux de Gascogne et de la vallée de la Garonne, de nombreux itinéraires maillent le secteur permettant la découverte des monuments historiques et sites inscrits. Le tourisme et les activités s'organisent également autour du canal latéral à la Garonne, du chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle et des vignobles.

## 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 secteur géographique n° 6 est dominé par l'agriculture et la sylviculture, et présente une urbanisation faible à l'Ouest du secteur, qui se densifie à l'approche de Vianne et de l'aire urbaine d'Agen.

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

#### 2.1.1.1 Une population âgée et stable

Le secteur géographique n° 6 est situé dans le département du Lot-et-Garonne à l'Ouest d'Agen ; les communes de Bruch et de Montesquieu appartiennent à l'aire urbaine d'Agen. Ce secteur occupe une position intermédiaire entre les aires d'influence des capitales régionales de Bordeaux et Toulouse. Au regard des trois départements (Gironde, Tarn-et-Garonne et Landes) qui l'entourent, il est relativement peu peuplé.

Le secteur géographique n° 6 est composé de communes à caractère rural peu urbanisées, relativement peu peuplées. Seules les communes de *Buzet-sur-Baïse*, Vianne et Feugarolles atteignent une population avoisinant 1 000 habitants.

La croissance démographique est très hétérogène sur les communes du secteur géographique n° 6. On distingue trois tendances : les communes dont la croissance reste faible (autour de 2 %), voire négative (commune de Vianne), les communes qui connaissent une croissance moyenne, avoisinant les 10 % et la commune d'Ambrus dont la croissance atteint plus de 36 %. Sur le secteur concerné, la croissance moyenne reste faible avec un taux de 3,3 %.

Il faut noter que l'ensemble de l'Aquitaine a connu, sur toute la décennie, une croissance démographique supérieure à la moyenne française (10,2 % contre 6,5 % pour la France), qui s'explique

principalement par un solde migratoire positif et supérieur au solde migratoire sur le territoire métropolitain. Paradoxalement, le solde naturel (nombre de naissances rapporté au nombre de décès) est quasi nul dans cette région. C'est donc une tendance diamétralement opposée à la tendance française qu'on y observe.

La densité de population, très faible à l'Ouest du secteur (7,9 hab/km<sup>2</sup> à Ambrus) devient plus forte à l'Est sur les communes de Vianne (115 hab/km<sup>2</sup>). En comparaison, on précisera que la densité en Aquitaine est de 77 hab./km<sup>2</sup> en 2009, et de 101 hab./km<sup>2</sup> en France métropolitaine. Sur l'ensemble des communes du secteur, la part des moins de 30 ans et des plus de 60 ans est équivalente (30 % environ). La part des 30 – 60 ans est ainsi la plus élevée : la population sur le secteur est, de façon générale, âgée. On notera que la moyenne de l'Aquitaine est de 34 % de moins de 30 ans et 26 % de plus de 60 ans.

La plupart de ces communes ont une vision de l'évolution de leur population à un horizon compris entre 2015 et 2020. Les perspectives, ressortant des enquêtes réalisées auprès des communes dans le cadre des études réalisées pour RFF, sont les suivantes :

- ▶ la population d'Ambrus devrait passer à 130 habitants à l'horizon 2020 ;
- ▶ la commune de Pompiey compte actuellement environ 230 habitants, et elle ne devrait pas connaître d'augmentation notable ;
- ▶ la commune de *Buzet-sur-Baïse* affiche un ralentissement du taux de variation de sa population. Cependant, sa population devrait passer à 1 400 habitants à l'horizon 2020, alors qu'elle en compte actuellement moins de 1 300 ;

Contexte démographique des communes du secteur géographique n° 6 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
Pompiey	229	11,7	+13,9 %	30,1 %	25,3 %
Ambrus	97	7,9	+36,6 %	23,7 %	36,1 %
Xaintrailles	403	39,3	+1,5 %	32,8 %	28,3 %
<i>Buzet-sur-Baïse</i>	1 251	59,1	+1,2 %	32 %	29,8 %
Montgaillard	188	22	+9,9 %	30,3 %	30,3 %
Vianne	1 133	115,4	-7,4 %	28,8 %	29,2 %
Feugarolles	920	38,6	+6,4 %	30,9 %	32,1 %
Bruch	772	48,6	+6,5 %	32,5 %	27,5 %
Montesquieu	793	31,1	+11,2 %	32 %	22,6 %
<b>Total / Moyenne</b>	<b>5786</b>	<b>41,5</b>	<b>+3,3 %</b>	<b>31 %</b>	<b>28,6 %</b>

- Vianne connaît un solde migratoire négatif, et sa population, actuellement d'environ 1 130 habitants, devrait diminuer à l'horizon 2020 du fait de l'absence d'emplois sur le secteur ;
- la population de Feugarolles, qui connaît une hausse significative depuis 1999, devrait passer à 1 500 habitants à l'horizon 2020 ;
- la population de Bruch est en hausse du fait d'un solde migratoire positif lié à l'attractivité de la commune (commune rurale et proximité d'Agen et de l'autoroute) ; avec un peu moins de 800 habitants actuellement, elle devrait atteindre 820 à 850 habitants à l'horizon 2016 ;
- la population de Montesquieu devrait passer à 850 habitants à l'horizon 2015, soit une évolution similaire à celle de Bruch.

Xaintrailles et Montgaillard ne se prononcent pas quant à l'évolution de leur population d'ici 2020. Cependant, la population de Montgaillard s'accroît depuis 1990.

### 2.1.1.2 Un habitat ancien se densifiant à l'approche de l'aire urbaine d'Agen

Le bâti est très diffus sur les communes à l'Ouest du secteur, notamment sur les communes situées au sein des boisements et sur les coteaux : Pompiey, Xaintrailles et Ambrus. Il devient plus dense à l'Est du secteur, dans la vallée influencée par l'urbanisation agenaise (commune de Feugarolles, Bruch et Montesquieu). Les habitations sont généralement d'anciennes bâtisses (construites avant 1974). Quelques maisons neuves se construisent cependant peu à peu.

Vue vers Feugarolles [Source : Egis, 2012]



Les bâtis rencontrés sont essentiellement concentrés au niveau des bourgs et le long des principales voies de circulation.

On citera les bourgs de Montgaillard, Xaintrailles et les hameaux de Coulin et Cantinolle dans le secteur Ouest. Plus à l'Est, les bâtis se concentrent au niveau des bourgs de Feugarolles, de Bruch et Montesquieu et des routes qui les desservent (RD930, RD119). On citera également les hameaux de Saint-Martin et Belloc sur la commune de Bruch et les hameaux de Nègre, Turcan, Capiteau et Menotte sur la commune de Montesquieu.

Ce sont des habitats individuels, représentatifs des zones rurales, que l'on retrouve au sein du secteur : on relève ainsi 100 % d'habitats individuels sur les communes de Pompiey et Montgaillard. Ce taux est très supérieur à celui du reste de l'Aquitaine, qui est de 67 % ; il est également supérieur à celui du Lot-et-Garonne (79 %).

On note également une part non négligeable de résidences secondaires, notamment sur les communes de Xaintrailles et d'Ambrus. La part de résidences principales est dominante dans toutes les communes. Elle atteint 88 % à Bruch et dépasse les 84 % à Pompiey et Vianne ; à l'inverse, à Ambrus, cette part est la moins importante (68 % environ).

Ainsi, très majoritaires par rapport au reste du parc immobilier, les résidences principales sont bien-représentées par rapport à la moyenne nationale, qui est de 83,5 %, mais également par rapport aux moyennes régionale et départementale (respectivement 81 % et 84,7 %).

Environ 61 % des résidences principales du secteur sont occupées par leur propriétaire. Ce taux atteint 84 % à Montgaillard et 81 % à Ambrus ; il descend à 67 % à Buzet-sur-Baïse. Or la moyenne nationale est de 57,7 % et la moyenne départementale de 63,7 % ; l'accession à la propriété semble donc relativement aisée dans les communes de la zone d'études.

Les parcs de logements ont connu une augmentation sur les communes de Pompiey, Ambrus et Montgaillard, sur le secteur l'évolution est de +13 %. À titre comparatif, la moyenne nationale est de +12,4 % ; elle est de +17,4 % en Aquitaine et de +16,6 % dans le Lot-et-Garonne.

Principaux indicateurs de l'habitat du secteur géographique n° 6 en 2009

[Source : INSEE, 2012]

Communes	Nombre de logements	Résidences principales		Part de résidences secondaires	Part de logements individuels	Évolution des logements entre 1999 et 2009
		Part des résidences principales	Dont occupées par leur(s) propriétaire(s)			
Pompiey	117	84,6 %	74 %	12,8 %	100 %	+23 %
Ambrus	62	67,7 %	81,4 %	25,8 %	98,3 %	+29 %
Xaintrailles	215	82,8 %	79,7 %	7,4 %	86 %	+10 %
Buzet-sur-Baïse	657	81,4 %	67,1 %	2,9 %	91,3 %	+9 %
Montgaillard	657	78,9 %	84 %	11,6 %	100 %	+34 %
Vianne	574	85,7 %	71 %	6,1 %	90,2 %	+7 %
Feugarolles	467	78,6 %	76,3 %	6,6 %	93,7 %	+18 %
Bruch	351	88 %	80,6 %	3,7 %	96,8 %	+8 %
Montesquieu	367	83,6 %	73,2 %	4,3 %	98,64 %	+21 %
<b>Total / Moyenne</b>	<b>3 467</b>	<b>81,2 %</b>	<b>76,3 %</b>	<b>9 %</b>	<b>95 %</b>	<b>+17,6 %</b>

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

### 2.1.1.3 Emploi et activités économiques

#### Un territoire à tendance agricole et sylvicole

Sur le secteur géographique n° 6, les activités agricoles et sylvicoles occupent une grande majorité du territoire et de ses actifs. Par ailleurs, la présence du canal latéral de la Garonne, des vignes Appellation d'Origine Contrôlée Buzet et d'un patrimoine historique dense (châteaux de Xaintrailles et de Trenqueléon) permet le développement des activités liées au tourisme. Des circuits touristiques permettent ainsi de découvrir les différents cépages du secteur (Cabernet Sauvignon noir, Merlot noir).

Selon l'INSEE, en 2009, 1 246 emplois sont dénombrés dans les communes du secteur géographique n° 6.

Dans les communes du secteur, la part d'actifs au sein des 15-64 ans est inférieure aux moyennes nationale de 71,7 %, régionale de 71,3 % et départementale de 70,6 %.

Vue vers un verger à Vacqué sur la commune de Montesquieu [Source : Egis, 2012]



Le taux de chômage varie selon les communes. En 2009, le taux de chômage dans ce secteur était conforme à la moyenne nationale (9,1 %), exception faite des communes d'Ambrus, de Buzet-sur-Baïse, Feugarolles et de Vianne qui présentaient quant à elles un taux de chômage entre 10 % et 14 %. On notera que la moyenne régionale du taux de chômage qui était de 10,9 %, et que le taux de chômage lot-et-garonnais était de 12,1 %. Sur l'ensemble des communes du secteur, les actifs représentent près des deux tiers de la population des 15 à 64 ans.

Sur l'ensemble des communes du secteur, 114 ha de zones d'activités existantes ou en projet sont inscrites dans les documents d'urbanisme, dont 15,7 ha sont inclus dans la zone d'études et répartis sur les communes de :

- ▶ Vianne, avec un projet au niveau de Naudet sur 8,6 ha ;
- ▶ Bruch avec une zone à Caillavère, le long de la RD119 sur 0,7 ha ;
- ▶ Montesquieu avec un projet le long de la RD119 sur 6,4 ha.

Par ailleurs, le secteur présente une vingtaine de bâtiments industriels ou commerciaux concentrés sur les communes à l'Est de Xaintrailles.

Population active et chômage au sein des communes du secteur géographique n° 6 [Source : INSEE, 2012]

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
Pompiéy	144	56,9 %	99	36	7,7 %
Ambrus	57	68,6 %	32	16	10,8 %
Xaintrailles	244	66,8 %	163	71	5,6 %
Buzet-sur-Baïse	734	62 %	455	410	13,7 %
Montgaillard	104	68 %	70	55	6,7 %
Vianne	714	58,4 %	418	181	14,6 %
Feugarolles	527	63,8 %	336	183	10,9 %
Bruch	470	67,7 %	319	120	9,9 %
Montesquieu	489	71,6 %	350	174	6,8 %
<b>Total / Moyenne</b>	<b>3 483</b>	<b>64,7 %</b>	<b>2242</b>	<b>1246</b>	<b>12,1 %</b>

#### Axes de développement urbain sur le territoire

Les orientations des communes en matière d'urbanisation, dont certaines sont prises en compte dans les documents d'urbanisme, caractérisent des communes à dominante rurale, axant l'essentiel de leur développement autour du bourg :

- ▶ la commune d'Ambrus souhaite préserver son caractère rural, et ne subit qu'une faible pression urbaine. Son développement ne se fait qu'autour du bourg ;
- ▶ Pompiéy veut préserver son caractère rural, ainsi, aucune extension de l'urbanisation n'est prévue ;
- ▶ l'extension de l'habitat de la commune de Xaintrailles est très limitée, et prévue en continuité avec le bourg ;
- ▶ la commune de Buzet-sur-Baïse subit une pression urbaine moyenne, et envisage son développement à proximité immédiate du bourg, afin de préserver son identité viticole et son patrimoine ;
- ▶ Montgaillard subit une faible pression urbaine, et souhaite développer en priorité son bourg et quelques secteurs constructibles ;

- la commune de Vianne voudrait préserver son caractère rural tout en maintenant sa population. La commune subit une pression urbaine relativement faible ;
- Feugarolles subit une pression urbaine assez forte du fait de la situation de la commune et de son caractère rural. Elle envisage donc de se développer vers le Nord, ne pouvant pas envisager un développement vers le Sud du fait de la future LGV ;
- la commune de Bruch souhaite se développer de façon raisonnée afin de préserver le caractère rural du territoire et le caractère médiéval du bourg ;
- Montesquieu envisage de se développer à proximité immédiate autour du bourg, afin de répondre à la forte pression urbaine présente sur cette commune.

### Des risques technologiques liés aux activités économiques

Les activités économiques de la zone d'études impliquent la présence d'entreprises et d'industries (dont agricoles) et donc des risques technologiques. Cependant, aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques n'est présent dans la zone d'études.

Sur la zone d'études du secteur géographique n° 6, deux installations sont des ICPE. Elles sont mentionnées dans le tableau suivant :

#### Les ICPE présentes au sein de la zone d'études du secteur géographique n° 6

[Source : Préfecture du Lot-et-Garonne, 2014]

Communes	Localisation	Établissement	Activité	Régime
Feugarolles	Au Nord du canal Latéral à la Garonne	Sainglande SARL	Extraction de sables et graviers	A
Bruch	Au Nord de Caminots	Granulats de Saint-Laurent SARL	Extraction sable et graviers à ciel ouvert	A

L'abréviation A du régime correspond à « soumis à autorisation ». Les carrières sont décrites dans le chapitre 2.1.3.2 traitant des servitudes.

Par ailleurs, on notera l'existence de Transport de Matières Dangereuses au sein de la zone d'études, notamment liée à la présence de la centrale nucléaire de Golfech. Ce point est précisé au 2.1.3.1.

## 2.1.2 Les documents de planification urbaine et territoriale

Aucune des communes du secteur géographique n° 6 n'est concernée par un document de planification supra-communal, de type Schéma de Cohérence Territoriale.

### 2.1.2.1 Les documents d'urbanisme communaux

La majorité des communes du secteur dispose d'un document d'urbanisme. Il s'agit soit d'une Carte Communale, soit d'un Plan d'Occupation des Sols (POS), soit d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU).

#### Les documents d'urbanisme en vigueur dans les communes du secteur géographique n°6

[Source : communes et Direction Départementale des Territoires du Lot-et-Garonne, 2014]

Communes	Document d'urbanisme en vigueur	Date d'approbation	Modification en cours
Ambrus	Carte Communale	-	-
Buzet-sur-Baïse	PLU	01/02/2012	-
Montgaillard	Carte communale	13/01/2009	-
Vianne	POS	15/12/2000	-
Feugarolles	Carte communale	-	-
Bruch	PLU	10/06/2006 Révision approuvée le 11/06/2013	-
Montesquieu	PLU	24/01/1989	-

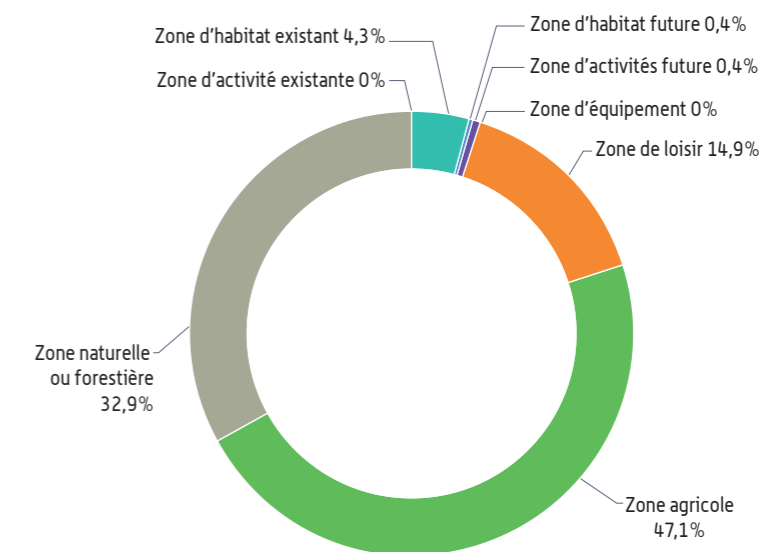
Les communes de Xaintrailles et de Pompiey, non présentes dans ce tableau ne disposent d'aucun document d'urbanisme et sont soumises au Règlement National d'Urbanisme (RNU).

L'analyse des documents d'urbanisme du secteur géographique n° 6 montre, sur les territoires concernés, une forte prépondérance des zones destinées à l'agriculture ; les espaces naturels tiennent également une place prépondérante notamment au niveau du massif landais entre Pompiey et Xaintrailles, et au niveau du vallon du Peyroutet.

Les zones d'activités et d'habitat futures représentent une faible surface de la zone d'études. Ceci traduit une volonté de limiter l'extension de l'urbanisation pour un meilleur maintien des espaces naturels et agricoles. Une seule zone de loisirs a été identifiée, il s'agit du plan d'eau du lieu-dit Le Page situé sur la commune de Bruch.

#### Répartition des zones des documents d'urbanisme en pourcentage dans la bande de 500 m

[Source : Documents d'urbanisme, 2014]





### Les Espaces Boisés Classés (EBC)

La désignation des Espaces Boisés Classés (EBC) peut avoir plusieurs objectifs :

- **paysager** : les communes souhaitent préserver la diversité des paysages ainsi que les éléments structurants (clairières viticoles,...);
- **écologique** : la préservation des boisements permet le maintien de la faune ainsi que des continuités écologiques.

Au niveau communal, des EBC sont présents sur les communes de *Buzet-sur-Baïse*, Vianne, Montesquieu et Bruch et représentent une surface de près de 930 ha. Dans la zone d'études, seules les communes de *Buzet-sur-Baïse*, Vianne, Bruch et Montesquieu comportent des EBC.

Ces espaces boisés classés ont pour principal objectif de préserver les boisements de ripisylves et des petites zones humides accompagnant les cours d'eau. Ils permettent de contenir l'activité sylvicole dans ces zones plus sensibles d'un point de vue environnemental.

Dans la bande de 500 m, ces EBC représentent 41 ha.

**Les espaces boisés classés (EBC) présents dans la bande de 500 m au sein du secteur géographique n° 6** (Source : Documents d'urbanisme, 2014)

Communes	Superficie des EBC dans la bande de 500 m (ha)
Vianne	15,4
Bruch	17,2
Montesquieu	8,4
<b>Total</b>	<b>41</b>

### Les Emplacements Réservés (ER)

Des Emplacements Réservés (ER) au titre du code de l'urbanisme sont également présents au sein de la zone d'études de 2 000 m. Ils sont réservés, au niveau du bourg de Bruch, pour l'extension du cimetière, et à l'Est de la zone d'activités de Montesquieu pour la réalisation d'une station d'épuration et l'élargissement de certains chemins.

Cependant, aucun ER n'est inclus dans la bande de 500 m.

## 2.1.3 Les réseaux, servitudes et équipements

### 2.1.3.1 Les infrastructures de transport et servitudes associées

#### Les infrastructures routières

Très peu d'axes routiers sont aménagés à l'Ouest du secteur, le réseau de voies de circulation devient plus dense à partir de la vallée de la Baïse.

Les axes de circulation principaux sont les RD8, RD141, RD108, RD930 et RD119 ainsi que l'A62 sur les communes de Feugarolles à Montesquieu. Une des aires de service est implantée sur la commune de Bruch, à l'Est de Saint-Martin. Ces axes de circulation sont essentiels pour le développement économique du territoire : ils permettent une liaison routière entre les différents bourgs, zones d'activités et d'emplois du secteur et de la région (A62).

L'A62, la RD930 et la RD119 sont des axes de transport de matières dangereuses. Par ailleurs, les deux routes départementales sont des axes utilisés pour la circulation des convois exceptionnels.

Dans le cadre de l'exploitation et de la maintenance de la centrale nucléaire de Golfech (Lot-et-Garonne), Électricité de France (EDF) utilise des convois routiers de type exceptionnels. La mise en œuvre des convois intervient soit dans le cadre du transport de déchets radioactifs vers des centres de stockage et/ou de traitement, soit dans le cadre de la maintenance de la centrale (fourniture de pièces de rechange). Ce type de convoi présente les caractéristiques suivantes : 800 T environ, 8 m de hauteur, 7 m de largeur.

L'itinéraire utilisé permet de relier le port de Langon à la centrale à Golfech. Il emprunte les voies suivantes qui sont inscrites dans la zone d'études : la RD930 à Vianne et Feugarolles et la RD119.

À noter que les RD655, RD933, RD8 et RD930 sont classées itinéraires de transports de bois ronds.

Tous ces axes de communication jouent un rôle économique : ils permettent de relier les communes du secteur aux bassins d'emplois et d'activités alentours, notamment Agen.

#### L'organisation des réseaux de transports en commun

On note l'existence sur les communes de Vianne et Feugarolles de la voie ferrée de Nérac à Port-Sainte-Marie. Elle s'inscrit au sein de la vallée de la Baïse.

Le réseau départemental Tidéo de transports en bus permet de relier les principales villes du département.

Deux liaisons TER routières parcourent le secteur géographique n° 6 ou sont situées à proximité : les liaisons Marmande-Mont-de-Marsan et Agen-Mont-de-Marsan.

### 2.1.3.2 Les autres réseaux et servitudes associées

#### Les lignes électriques et les gazoducs

Un réseau de distribution de gaz, auquel sont liées des servitudes (distance minimum à respecter en fonction du type de canalisation), est recensé sur le secteur : une première conduite de gaz est située sur la commune de Vianne et traverse cette commune du Nord au Sud. Une seconde canalisation longe le Nord de la zone d'études en traversant les communes de Feugarolles, Bruch et Montesquieu.

**Les servitudes liées aux réseaux électriques et de gaz présentes dans la zone d'études du secteur géographique n° 6** (Source : documents d'urbanisme, 2014)

Communes	Servitude(s)
Vianne Feugarolles Bruch Montesquieu	<p>Servitudes relatives aux canalisations du transport de gaz</p> <p><b>Limitations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Obligations passives : « obligation pour les propriétaires de réserver le libre passage et l'accès aux agents de l'entreprise exploitante pour la pose, l'entretien et la surveillance des exploitations. Ce droit de passage ne doit être exercé qu'en cas de nécessité à des heures normales et après en avoir prévenu les intéressés, dans toute la mesure du possible. » ;</li> <li>► Droits résiduels du propriétaire : « les propriétaires dont les terrains sont traversés par une canalisation de transport de gaz (servitude de passage) conservent le droit de clore ou d'y élever des immeubles à condition toutefois d'en avvertir l'exploitant. »</li> </ul> <p>1. En ce qui concerne plus particulièrement les travaux de terrassement, de fouilles, de forages ou d'enfoncement susceptibles de causer des dommages à des conduites de transport, leur exécution ne peut être effectuée que conformément aux dispositions d'un arrêté type pris par le ministre de l'industrie. »</p>

Vue de l'A62 et des pylônes électriques depuis Huets sur la commune de Bruch (Source : Egis, 2012)



Les servitudes liées aux réseaux électriques et de gaz présentes dans la zone d'études du secteur géographique n° 6 (Source : documents d'urbanisme, 2014)

Communes	Servitude(s)
Bruch Feugarolles Montesquieu	<p>Les servitudes électriques correspondent aux quatre lignes électriques Haute-Tension, rayonnant depuis le poste électrique de la commune de Bruch, sur les communes de Feugarolles, Bruch et Montesquieu. Cette dernière commune est traversée du Nord au Sud par une cinquième ligne électrique.</p> <p><b>Limitations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Obligations passives : « réserver le libre passage et l'accès aux agents de l'entreprise exploitante pour la pose, l'entretien et la surveillance des installations. Ce droit de passage ne doit être exercé qu'en cas de nécessité et à des heures normales et après avoir prévenu les intéressés, dans toute la mesure du possible » ;</li> <li>▶ Droits résiduels des propriétaires : « [...] Dans un souci de sécurité, il est demandé que tout projet de construction à proximité des lignes électriques [...] soit transmis au préalable. »</li> </ul>

### Les autres servitudes et réseaux

Le recensement des servitudes se base sur les plans de servitudes des documents d'urbanisme.

Les communes de Xaintrailles et Ambrus sont traversées du Nord au Sud par une zone de servitudes liées aux transmissions radioélectriques dite PT2. Les limitations pour les zones spéciales de dégagement entre deux centres assurant une liaison radioélectrique sont présentées ci-dessous :

- ▶ obligations passives : « interdiction dans la zone spéciale de dégagement de créer des constructions au-dessus d'une ligne droite située à 10 m en dessous de celle joignant les aériens d'émission ou de réception sans, cependant, que la limitation de hauteur imposée puisse être inférieure à 25 m (art. R.23 du code des postes et des télécommunications). » ;
- ▶ droits résiduels des propriétaires : « [...] Droit pour les propriétaires de créer, dans toutes les zones de servitudes et dans les secteurs de dégagement, des obstacles fixes ou mobiles dépassant la cote fixée par le décret des servitudes, à condition d'en avoir obtenu l'autorisation du ministre qui exploite ou contrôle le centre. [...] ».

Sur la commune de Montesquieu, on relève la présence de surfaces de dégagement associées à l'aéroport d'Agen-La Garenne, en limite Est de la zone d'études. Ces servitudes concernent majoritairement le secteur géographique n° 7.

Du fait de son caractère agricole, le secteur est maillé par un réseau d'irrigation dense permettant d'alimenter en eau les nombreuses exploitations. Des servitudes spécifiques sont liées à ce réseau d'irrigation.

### 2.1.3.3 Les équipements publics

#### Les équipements de traitement des eaux usées

Quatre stations de traitement des eaux usées sont recensées sur les communes de Xaintrailles, Feugarolles, Bruch et Montesquieu.

#### Les équipements de distribution d'eau potable

3 châteaux d'eau sont recensés sur les communes de Pompiey, Vianne et Feugarolles.

#### Les carrières

L'Est du secteur géographique n° 6 se situe au niveau de la plaine alluviale de la Garonne.

Cette richesse en termes de matières premières se caractérise par la présence, au sein de la zone d'études, de deux carrières d'extraction de sable et de graviers :

- ▶ sur la commune de Feugarolles, la société Singlande SARL exploite une carrière d'environ 48 hectares (autorisation par arrêté du 10 février 2006) ;
- ▶ sur la commune de Bruch, la société Granulats de Saint-Laurent SARL exploite une carrière d'environ 52 ha, en incluant la partie présente sur la commune voisine de Montesquieu (autorisation par arrêté du 10/02/2006).

Ces deux carrières représentent une superficie d'environ 13,9 ha au sein de la zone d'études.

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

On recense deux établissements scolaires et une maison de retraite dans le bourg de la commune de Feugarolles, ainsi que deux autres établissements scolaires dans le bourg de Bruch et à Nègre sur la commune de Montesquieu.

### 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, 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 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) a permis d'apprécier cette ambiance sonore à dire d'experts.

Les paragraphes suivants présentent les critères ayant permis d'apprécier l'ambiance sonore sur le secteur géographique n° 6.

#### 2.1.4.1 La détermination du critère d'ambiance sonore

##### Les mesures de bruit *in situ*

Dans le secteur géographique n° 6, 2 mesures de bruit in situ ont été réalisées en 2011.

Les niveaux de bruit mesurés le jour (LAeq (6 h -22 h)) et la nuit (LAeq (22 h -6 h)), toutes sources de bruit confondues et arrondis au ½ dB(A) près, sont donnés dans le tableau ci-après. La classification des ambiances sonores est également indiquée.

Mesures de bruit in-situ dans le secteur géographique n° 6 [Source : Acouphen, 2012]

réf.	Communes	Sources sonores et distance	LAeq (6 h -22 h)	LAeq (22 h -6 h)	Ambiance sonore associée
PF24	Feugarolles	D930 à 2 m	70,0	63,5	Non modérée
PF25	Montesquieu	D119 à 45 m	50,5	45,5	Modérée

Pour tous les points de mesure, les niveaux de bruit mesurés sont inférieurs à 65 dB(A) en période diurne (6 h - 22 h) et inférieurs à 60 dB(A) en période nocturne (22 h - 6 h), sauf pour le PF24 (Cf tableau ci-dessous), situé à bordure immédiate de la D930. Hormis le PF24 les ambiances sonores caractérisées par les mesures sont donc toutes modérées.

Les niveaux sonores relevés au niveau de l'habitation correspondant au PF24 sont représentatifs d'une ambiance non modérée. Cependant, le point de mesure n'a pas été réalisé sur la façade du côté de la ligne nouvelle d'une part et n'est pas représentatif de l'ambiance sonore générale sur le secteur, mais du niveau de bruit à proximité immédiate d'une infrastructure routière structurante. La grande majorité des autres habitations voisines est située à distance de cette infrastructure.

##### Le classement sonore des infrastructures existantes

Dans la zone d'études du secteur géographique n° 6, l'A62 est actuellement classée par un arrêté préfectoral.

Classement sonore des infrastructures de transport dans le secteur géographique n° 6 [Source : Direction départementale des territoires du Lot-et-Garonne, 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)]
A62	1	300 m	Longe le Nord de la zone d'études depuis la commune de Feugarolles jusqu'à Montesquieu	Diurne : L>81 Nocturne : L>76

#### 2.1.4.2 L'ambiance acoustique préexistante dans le secteur géographique n° 6

Dans le secteur géographique n° 6, seuls quelques bâtiments sont ponctuellement touchés par le bruit d'infrastructures existantes, pouvant caractériser une ambiance sonore non modérée.

RFF a d'ailleurs opté pour le principe de considérer l'ensemble du secteur d'études traversé par les lignes nouvelles comme une **zone d'ambiance sonore préexistante 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. Pour l'ensemble des bâtiments situés en zone d'ambiance sonore préexistante non modérée, 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° 6, trois points de mesure vibratoire ont été réalisés :

- ▶ entre Fargues-sur-Ourbise et Xaintraillies ;
- ▶ entre Vianne et Feugarolles ;
- ▶ entre Feugarolles et Bruch.

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

Le secteur du cahier géographique n°6 situé à mi-chemin entre les agglomérations toulousaine et bordelaise, est très rural. Les enjeux sur ce secteur concernent :

- ▶ l'activité agricole et sylvicole ;
- ▶ la présence de zones naturelles liées à la présence du massif landais et de la vallée de la Baïse et du Peyroutet ;
- ▶ les zones bâties quasi absentes à l'Ouest du secteur et qui se densifient à partir de la vallée de la Baïse.

#### Quelques chiffres à retenir...

**41,5 habitants au km<sup>2</sup>.**

**41 ha d'espaces boisés classés dans la bande de 500 m.**

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






**5 zones d'activité sur les communes de Bruch, Feugarolles et Montesquieu.**

**1 voie classée en classement sonore (A62).**



### ELEMENTS GENERAUX

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





### 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

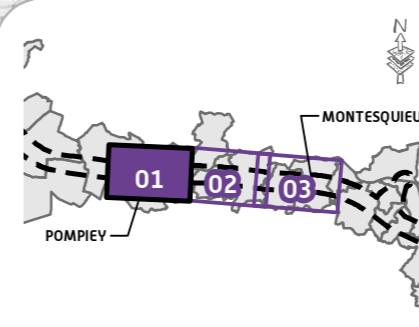
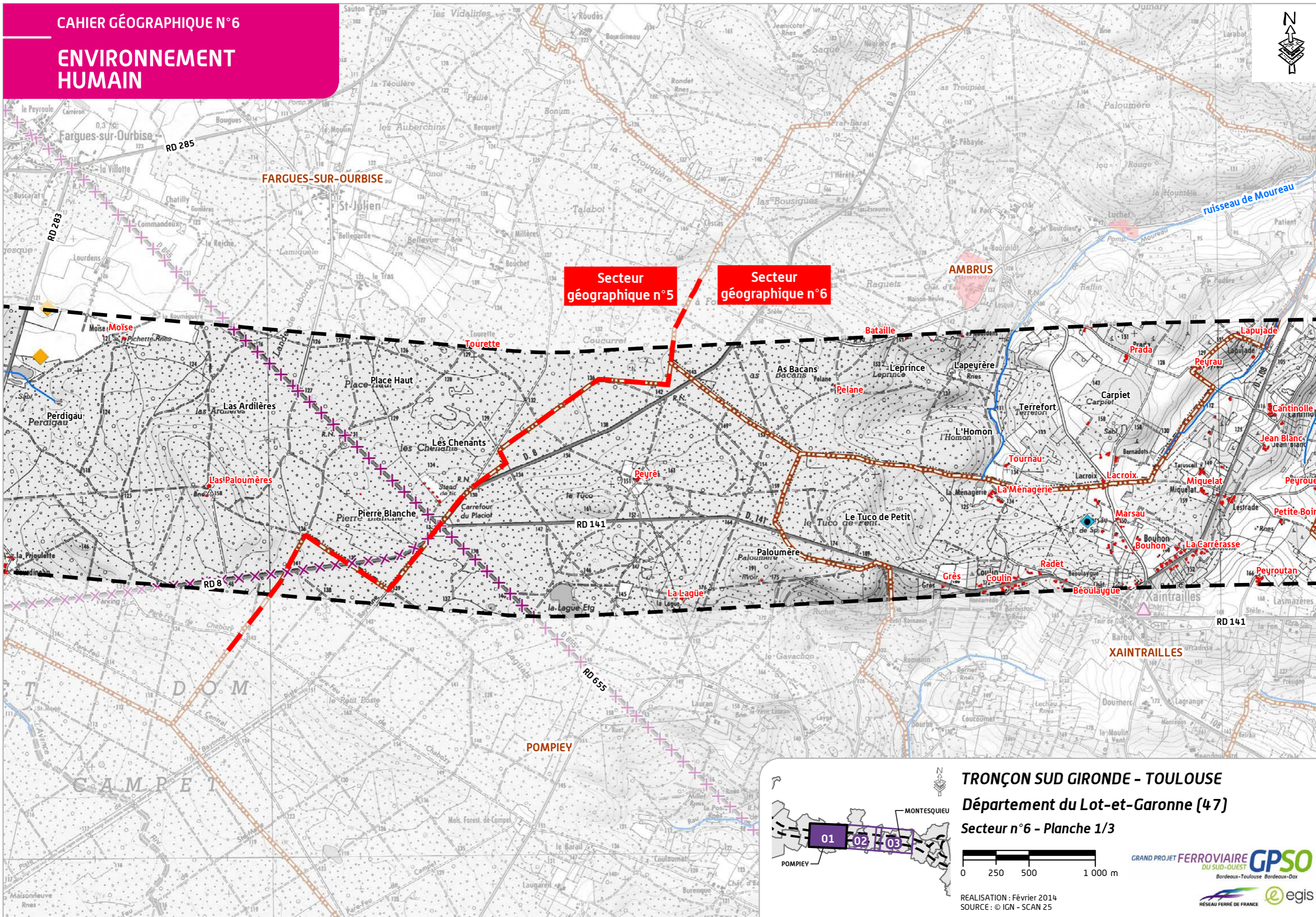
-  Emplacement réservé
-  Espace Boisé Classé (EBC)

**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 

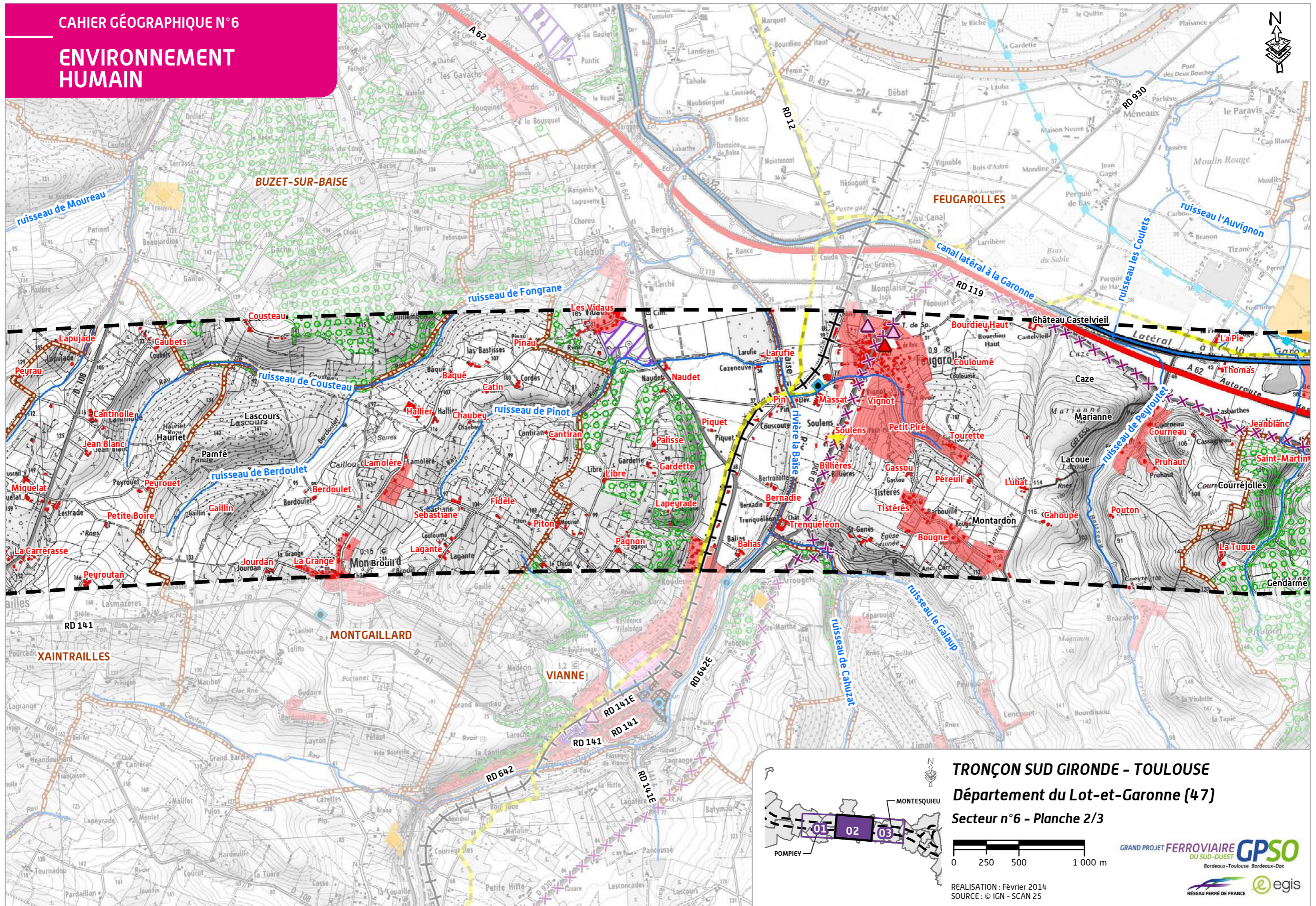


**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
 Département du Lot-et-Garonne (47)  
 Secteur n°6 - Planche 1/3



REALISATION : Février 2014  
 SOURCE : © IGN - SCAN 25





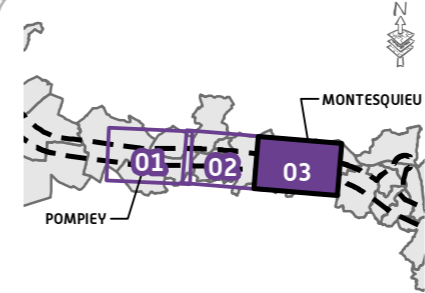
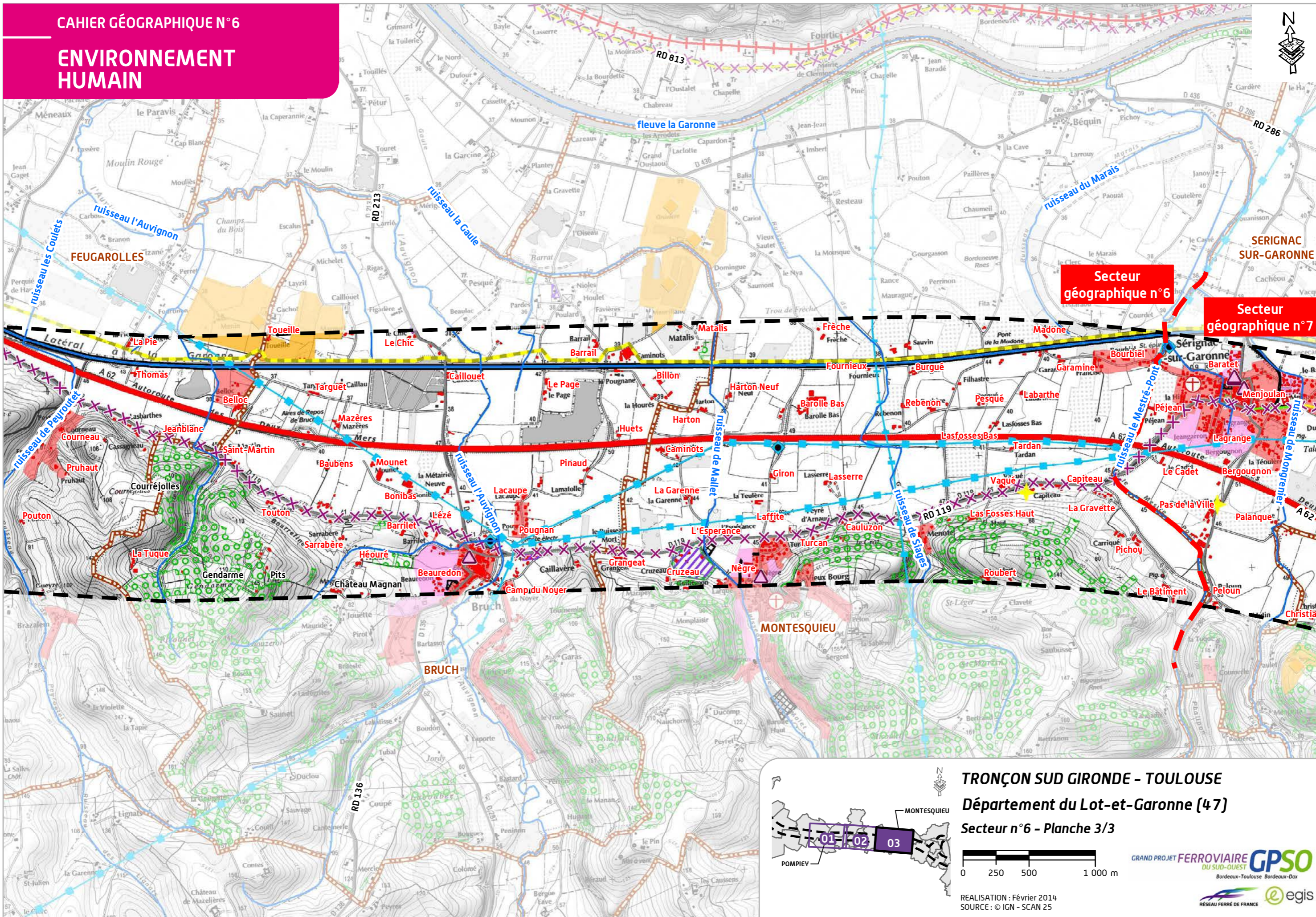
**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
 Département du Lot-et-Garonne (47)  
 Secteur n°6 - Planche 2/3

0 250 500 1 000 m

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

REALISATION : Février 2014  
 SOURCE : © IGN - SCAN 25

egis



**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
 Département du Lot-et-Garonne (47)  
 Secteur n°6 - Planche 3/3



REALISATION : Février 2014  
 SOURCE : © IGN - SCAN 25





## 2.2 Les activités agricoles et sylvicoles

Si l'agriculture et la sylviculture sont des activités économiques significatives au sein des territoires concernés elles contribuent également à façonner et entretenir les paysages et 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, étude Bechelar. Ils se sont notamment appuyés sur des entretiens avec les exploitants eux-mêmes.

Le secteur géographique n° 6 se démarque par une forte activité sylvicole au Nord-Ouest, et une activité agricole plus marquée au Sud-Est. Quelques vignes sont également présentes dans ce secteur.

### 2.2.1 L'agriculture

Le secteur n° 6 se situe dans le Lot-et-Garonne, département cultivé avec soin depuis des siècles. Dans ce département, les vocations des différents terroirs ont été mesurées et valorisées dans le cadre de 10 petites régions agricoles relativement homogènes.

Ce secteur est inscrit au sein de trois de ces régions :

- ▶ les plaines alluviales de la Garonne et du Lot : ces plaines regroupent les terres les plus riches et l'essentiel des cultures spécialisées de Lot-et-Garonne. L'irrigation est presque partout la règle, avec une prépondérance des pompes individuels dans la nappe ou directement dans les deux cours d'eau ;
- ▶ le secteur d'Agen, de la confluence du Lot à la sortie du département, tout en donnant beaucoup de place au maïs, aux cultures légumières et fruitières, est peut-être une des zones les moins spécialisées ;
- ▶ les Coteaux Sud-Garonne : sont marqués par l'association céréaliculture et oléagineux. Les cultures légumières existent dans les communes les plus proches d'Agen. La vigne se maintient à proximité de la coopérative viticole de *Buzet-sur-Baïse*, mais aussi en allant vers le Condomois (armagnac).

#### 2.2.1.1 La structure foncière des exploitations

##### La surface agricole utile

1 727 ha de Surface Agricole Utile (SAU) sont recensés au niveau de la zone études.

##### Répartition de la Surface Agricole Utile (SAU) au sein de la zone d'études [Source : Chambre d'Agriculture du Lot-et-Garonne, 2012]

Communes	SAU au sein de la zone d'études (ha)	Dont vignes (ha)	Dont vergers (ha)	Dont polycultures (ha)	Dont prés (ha)	Dont terres labourables / jachères (ha)
Ambrus	78	21	0	0	13	44
Pompiey	3	0	0	0	3	0
Xaintrailles	119	33	0	0	12	74
<i>Buzet-sur-Baïse</i>	33	24	1	0	0	8
Montgaillard	241	131	0	0	7	103
Vianne	160	33	5	0	1	121
Feugarolles	283	35	0	0	14	234
Bruch	360	10	16	0	0	334
Montesquieu	450	29	84	12	2	323
<b>Total</b>	<b>1727</b>	<b>316</b>	<b>106</b>	<b>12</b>	<b>52</b>	<b>1 241</b>

Cette répartition est contrastée au niveau communal : le Sud-Est du territoire est en effet bien plus agricole que le Nord-Ouest.

Ainsi, dans la forêt des Landes (Nord-Ouest de la zone d'études), les parcelles agricoles sont dispersées et localisées au sein des airiaux. Dans ce contexte très sylvicole, l'agriculture reste marginale : la commune de Pompiey compte peu de surface agricole : 3 ha de prés.

En descendant vers le Sud-Est, la densité de SAU augmente ; les parcelles s'y concentrent dans la vallée de la Baïse et en pied de coteau de Gascogne sur les communes de Vianne, Feugarolles, Bruch et Montesquieu, communes où l'agriculture représente la principale activité économique. A elles seules, les communes de Montesquieu, Bruch et Feugarolles représentent 63 % de la SAU de la zone d'études.

##### Vignes sur la commune de Montgaillard [Source : RFF - Paul Robin]



##### Les exploitations et cheminements agricoles

Sur le territoire du secteur géographique n° 6, on trouve 31 exploitations agricoles ayant leur siège d'exploitation sur le territoire.

Elles sont réparties de la manière suivante dans les communes.

**Nombre d'exploitations au sein de la zone d'études**

*(Source : Chambre d'Agriculture du Lot-et-Garonne 2012)*

Communes	Nombre d'exploitations	Nombre de sièges d'exploitation
Ambrus	8	2
Pompiey	1	0
Xaintrailles	18	2
Buzet-sur-Baise	5	0
Montgaillard	24	5
Vianne	24	0
Feugarolles	25	1
Bruch	32	12
Montesquieu	39	9
<b>Total</b>	<b>[*]</b>	<b>31</b>

*[\*] Nota : le nombre d'exploitations par communes 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.*

Pour des raisons de confidentialité, l'information relative à la taille moyenne des exploitations n'est pas disponible. On rappellera cependant qu'à l'échelle du département, la surface moyenne par exploitation est de 39,4 ha.

Les cheminements agricoles empruntent des routes existantes à usage mixte (déplacements automobiles sur les routes communales ou départementales, chemin à usage DFCI...).

**2.2.1.2 Les productions agricoles**

**Une agriculture tournée vers les grandes cultures et aux vignes reconnues**

Les productions agricoles du secteur géographique n° 6 sont essentiellement tournées vers les grandes cultures, pour une grande majorité non irriguées (céréales, prairies...).

La viticulture est également un secteur agricole significatif, le climat et les sols de cette zone étant propice à la vigne.

Enfin, des cultures légumières et arboricoles (Bruch et Montesquieu) sont également présentes mais en proportion beaucoup plus faible sur l'ensemble des communes du secteur à l'exception de Pompiey.

**Parcelle en arboriculture au niveau de Vaqué sur la commune de Montesquieu**

*(Source : Egis, 2012)*



**Les productions extensives**

On recense quelques productions en élevages bovin et avicole notamment sur les communes de Feugarolles et Xaintrailles.

**La viticulture : le terroir viticole AOC Buzet**

Au sein des parcelles de grandes cultures, la commune de Montesquieu, dans le secteur géographique n° 6 comprend également des parcelles viticoles en AOC Buzet, toutes plantées. Près de 30 ha sont inclus dans la zone d'études.

Créée en 1953, la cave des Vignerons de Buzet émane de la volonté des viticulteurs de redonner le lustre des siècles passés à leur vin. Tout d'abord, Vin De Qualité Supérieure, le vignoble de Buzet accède, en 1973, au titre d'Appellation d'Origine Contrôlée.

Aujourd'hui, ce vignoble délimité d'une part par la Garonne et d'autre part par la forêt des Landes, s'étend sur environ 2 000 hectares de production. Il concerne 27 communes dont huit situées dans la zone d'études (Ambrus, Bruch, Buzet-sur-Baise, Feugarolles, Montesquieu, Montgaillard, Vianne et Xaintrailles).

L'appellation comprend 3 produits, les blancs, les rouges et les rosés. Les cépages utilisés sont :

- ▶ pour les blancs : muscadelle, sauvignon et sémillon ;
- ▶ pour les rouges : cabernet-franc, cabernet sauvignon, côtes et merlot.

Situé entre la plaine alluviale de la Garonne et les sables de la forêt landaise, le vignoble de Buzet se développe sur trois grands types de terroirs :

- ▶ des graves argileuses correspondant aux anciennes terrasses de la Garonne et formant un terroir privilégié pour le cabernet sauvignon ;
- ▶ des argilo-calcaires affleurant à différents niveaux et sur lesquels s'exprime pleinement le merlot ;
- ▶ des boulbènes convenant mieux au cabernet franc.

L'ensemble des coopérateurs de la cave de Buzet sont certifiés Agri-conscience.

**Vignoble de Buzet sur la commune de Vianne** *(Source : RFF - Paul Robin)*



### Les AO plantées

Les différents cépages (plant de vigne caractérisé par la forme de ses feuilles et de ses grappes) se répartissent ainsi :

- ▶ Cabernet Sauvignon N est localisé sur les communes de Montgaillard, Xaintrailles et Feugarolles ;
- ▶ Merlot N est localisé sur les communes de Montgaillard, Feugarolles et Vianne.

Le « N » est un code d'identification des cépages préconisé par le *World Information and Early Warning System*. Il spécifie la couleur de la robe du vin, ici noire.

Le tableau ci-dessous présente les surfaces en AO plantées présentes dans la zone d'études :

Répartition de la surface en AO plantée au sein de la zone d'études

[Source : Chambre d'Agriculture Lot-et-Garonne]

Communes	Surface en AO plantée (ha)
Ambrus	15
Pompiey	0
Xaintrailles	14
Buzet-sur-Baïse	1
Montgaillard	57
Vianne	25
Feugarolles	32
Bruch	10
Montesquieu	13
<b>Total</b>	<b>167</b>

### Les productions particulières

Exception faite des communes d'Ambrus et de Pompiey, certaines exploitations sont engagées dans des démarches spécifiques liées à la mise en place d'une agriculture biologique, d'une labellisation ou encore dans l'exploitation de culture sous contrat.

Au sein de la zone d'études, ce sont les cultures sous label hors Appellation d'Origine Contrôlée viticole (Indication Géographique Protégée, Label Rouge) qui sont prépondérantes, notamment sur la commune de *Buzet-sur-Baïse*.

Répartition en ha des différents types d'agriculture au sein de la zone d'études [Source : Chambre d'Agriculture du Lot-et-Garonne]

Communes	Culture sous contrat	Agriculture Biologique	Culture sous label (hors AOC viticole)
Xaintrailles	36,6	47,1	38
Buzet-sur-Baïse	0	8,6	111
Montgaillard	11,2	0	92,5
Vianne	0	4,8	6
Feugarolles	0	5	10,9
Bruch	0	0	10,5
Montesquieu	0	0	28,5

### Les Indications Géographiques Protégées (IGP)

« L'IGP cherche à démontrer, qu'un produit originaire d'une certaine localisation possède des caractéristiques propres dues à cette origine et qui le font se distinguer des autres » d'après l'Institut National de l'Origine et de la Qualité.

Toutes les communes sont concernées par les IGP suivantes : Pruneau d'Agen, Jambon de Bayonne, Volailles de Gascogne, Volailles du Gers ou des Landes, Canards à foie gras du Sud-Ouest, Vins de l'Agenais et Comté Tolosan.

### Les mesures agro-environnementales (MAE)

Ces MAE sont de différents types :

- ▶ MAE-T : mesures Territorialisées, c'est-à-dire spécifiques à des territoires définis : site Natura 2000, captages d'eau potable prioritaires au titre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). En contrepartie d'une rémunération annuelle par hectare contractualisé, l'exploitant s'engage pendant 5 ans à respecter le cahier des charges de la mesure agro-environnementale qui consiste à adapter ou favoriser certaines pratiques agricoles, afin de répondre aux enjeux environnementaux identifiés sur l'exploitation. 2 exploitations dont le siège est dans la zone d'études (Montgaillard et Vianne) sont concernées ;
- ▶ PHAE 2 : mesure agro-environnementale à caractère national, visant à préserver les prairies et à encourager une gestion extensive de ces surfaces à partir de pratiques respectueuses de l'environnement. Une exploitation dont le siège est dans la zone d'études (Bruch) est concernée ;
- ▶ MAE-CAB : l'objectif de cette mesure est d'accompagner les exploitations s'engageant pour partie ou en totalité dans une démarche de conversion à l'agriculture biologique. Une exploitation dont le siège est dans la zone d'études (Xaintrailles) ;
- ▶ MAE-API : cette mesure d'amélioration du potentiel pollinisateur des abeilles vise à améliorer sensiblement les pratiques apicoles pour mieux mettre cette activité au service de la biodiversité végétale dans les zones de grandes cultures et dans les zones intéressantes au titre de la biodiversité. 1 exploitation dont le siège est dans la zone d'études (Bruch) est concernée.

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

Les parcelles de la zone d'études ne sont pas drainées.

En revanche, l'irrigation est très présente sur la zone Sud-Est du secteur, sur les communes de Vianne, Feugarolles et Bruch : la ressource en eau y est facilement disponible, notamment en Garonne ou dans la nappe d'accompagnement présente entre 4 et 10 m de profondeur.

Au total, 151 parcelles irriguées sont recensées dans la zone d'études.

#### Nombre de parcelles irriguées au sein de la zone d'études

[Source : Chambre d'agriculture du Lot-et-Garonne, 2012]

Communes	Nombre de parcelles irriguées
Ambrus	1
Pompiey	0
Xaintrailles	3
Buzet-sur-Baïse	2
Montgaillard	4
Vianne	18
Feugarolles	22
Bruch	52
Montesquieu	49

#### Système d'arrosage d'une parcelle à proximité de Huets sur la commune de Bruch

[Source : Egis, 2012]



Les eaux souterraines, utilisées par ailleurs pour l'alimentation en eau potable, sont ainsi captées par le biais de quelques forages ou pompages et utilisées à des fins agricoles : au total, les surfaces irriguées représentent environ 587 ha au sein de la zone d'études.

De cette façon, les terres de la vallée de la Garonne ayant un maximum de potentialité de production (sols profonds, terre alluvionnaire aérée et drainée) peuvent ainsi exprimer toutes les capacités de production permises par l'irrigation et le climat.

#### Les captages destinés à l'agriculture [Source : Chambre d'agriculture du Lot-et-Garonne, 2012]

Communes	Type et nombre de captages
Vianne	1 forage individuel
Feugarolles	1 captage de type inconnu
Montgaillard	1 captage de type inconnu
Bruch	10 captages de type inconnu
Montesquieu	7 captages de type inconnu

### 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...).

Sur ce secteur, les formes sociétaires les plus représentées sont l'EARL et les exploitations individuelles. Sont ainsi recensées :

- ▶ 8 EARL ;
- ▶ 19 exploitations individuelles ;
- ▶ 1 retraité ;
- ▶ 1 GAEC ;
- ▶ 2 SCEA.

## 2.2.2 La sylviculture

Le secteur géographique n° 6 s'inscrit dans trois régions forestières :

- ▶ le massif landais, au Nord-Ouest du secteur (communes d'Ambrus, Pompiey et Xaintrailles) ;
- ▶ la vallée de la Garonne, à partir de *Buzet-sur-Baïse* ;
- ▶ le Nécarais, sur toutes les communes du secteur géographique.

La couverture forestière s'étend sur environ 1 705 ha, représentant plus de 38 % de l'occupation du sol de ce territoire.

#### Parcelle sylvicole au niveau de Cazeneuve sur la commune de Feugarolles

[Source : Egis, 2012]



### 2.2.2.1 Une forêt de Pins maritimes et de taillis simples

La couverture forestière représente plus de 38 % de la surface de la zone d'études. Près de 600 parcelles d'une taille moyenne de près de 3 ha y sont recensées.

Activité majeure de l'économie locale, la sylviculture est particulièrement présente au Nord-Ouest du secteur sur les communes de Pompiey, Ambrus et Xaintrailles. La couverture boisée y représente en effet près de 75 % de l'occupation du sol, contre 25 % dans le reste du territoire.

### Une couverture hétérogène de pins maritimes, taillis et landes et friches forestières

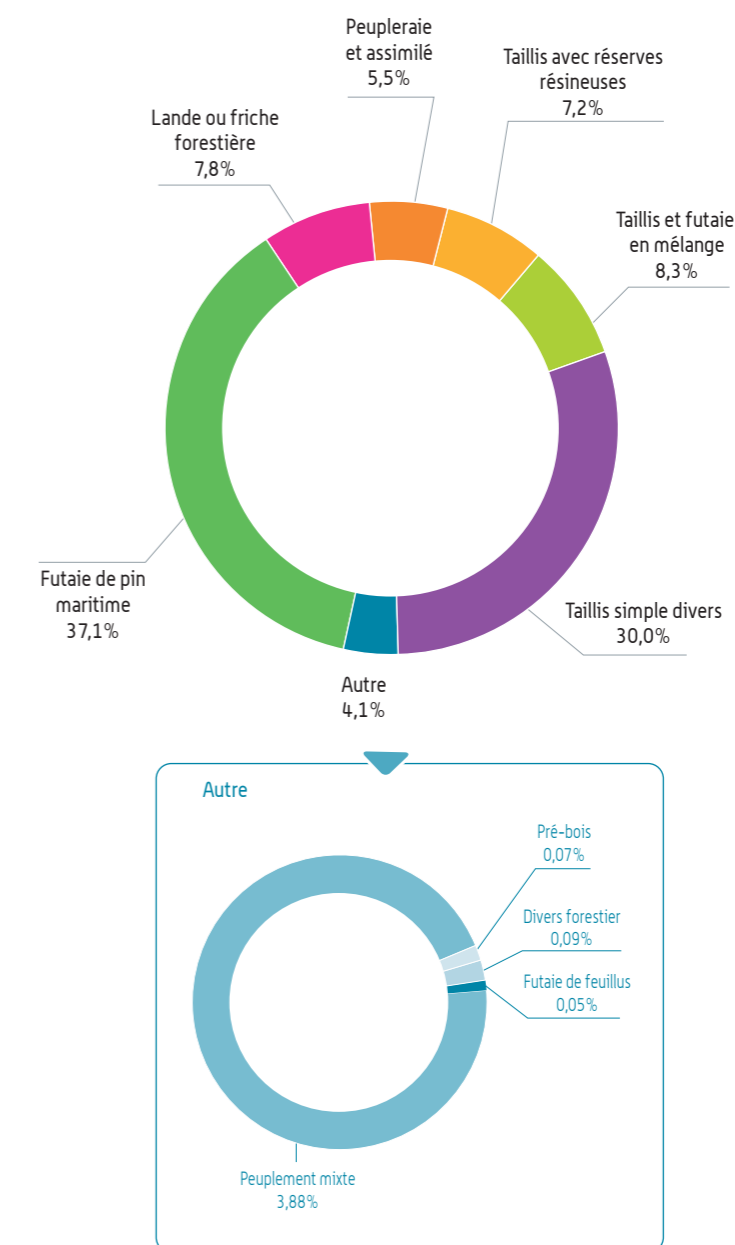
Le paysage forestier du secteur géographique n° 6 est dominé par la forêt de pins maritimes qui représente plus du tiers de la couverture boisée, et par les taillis simples, représentant 30 % de cette couverture. Des peuplements divers ponctuent ce paysage.

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	Superficie moyenne des parcelles (ha)
Pompiey	447	426	95,3 %	80	5,3
Ambrus	377	262	69,6 %	103	2,5
Xaintrailles	493	272	55,1 %	89	3,1
Buzet-sur-Baïse	92	37	39,6 %	31	1,2
Montgaillard	507	119	23,4 %	71	1,7
Vianne	343	94	27,4 %	45	2,1
Feugarolles	733	201	27,4 %	65	3,1
Bruch	716	99	13,8 %	45	2,2
Montesquieu	770	196	25,5 %	70	2,8
<b>Total / Moyenne</b>	<b>4478</b>	<b>1 706</b>	<b>38,1 %</b>	<b>599</b>	<b>2,8</b>

Répartition des types de peuplement au sein de la zone d'études (en ha)

(Source : SDigit, 2011)



Au niveau de la zone d'études, l'état phytosanitaire des peuplements forestiers est bon, malgré les dégâts relatifs aux tempêtes (notamment la tempête « Martin » de 1999).

### Une forêt privée de production

La forêt du secteur géographique n° 6 appartient entièrement au domaine privé, à l'exception de 18 ha de forêt domaniale sur la commune de Pompiey.

6 plans de gestion sont recensés dans la zone d'études.

#### Plans de gestion au sein de la zone d'études

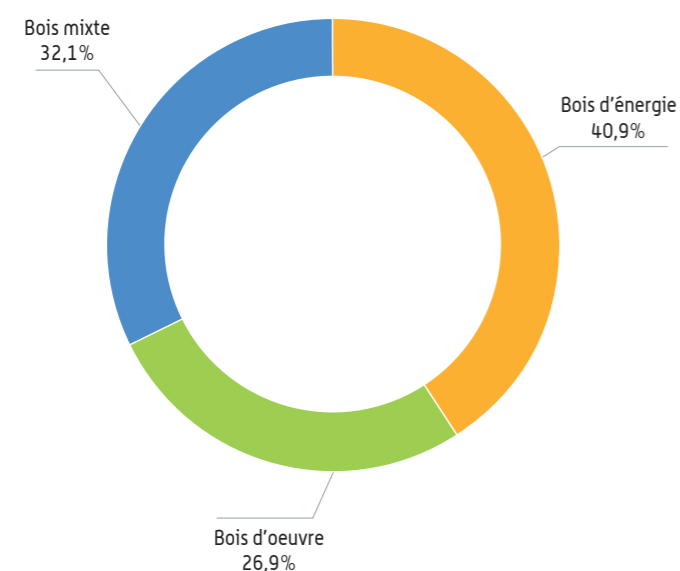
[Source : SDigit 2011 – fiches communales]

Communes	Nombre de plans de gestion
Pompiey	3
Ambrus	1
Xaintrailles	1
Buzet-sur-Baïse	1
<b>Total</b>	<b>6</b>

Les parcelles sont très majoritairement destinées à la production, répartie également entre le bois d'œuvre, le bois énergie et le bois mixte. Au total, 83,4 % de la surface boisée est dévolue à la production sylvicole.

#### Usage des parcelles de production sein de la zone d'études

[Source : SDigit, 2011]



On compte néanmoins quelques parcelles dont l'objectif d'exploitation est environnemental et/ou paysager (amélioration des insertions paysagères ou environnementale) ou de loisirs (permettant de découvrir la forêt en s'y promenant, en faisant de la randonnée à cheval ou à vélo).

La forêt de ce secteur représente en effet un intérêt écologique et de loisirs (randonnée, chasse...). Ces aspects sont respectivement développés dans les parties 2.4. *L'environnement naturel et biologique* et 2.5. *Le Patrimoine culturel, le tourisme et les loisirs* du présent cahier géographique.

La couverture forestière, commune de Montgaillard [Source : RFF - Paul Robin]



#### Les surfaces forestières à usage non productif au sein de la zone d'études (ha) [Source : SDigit, 2011]

Communes	Chasse	Expérimental	Loisirs	Paysager
Pompiey	4,5	18,4	18,6	3,3
Ambrus	7,5	3,5	0	25,8
Xaintrailles	49,3	3,9	0	5,5
Buzet-sur-Baïse	0	0	0	8,6
Montgaillard	35,4	0	1,1	13,4
Vianne	2,7	2,7	0	5,9
Feugarolles	0	0	4,2	17,4
Bruch	0	0	3,8	10,1
Montesquieu	0	0	0	37,5
<b>Total</b>	<b>99,4</b>	<b>28,5</b>	<b>27,7</b>	<b>127,5</b>

Par ailleurs, une pépinière forestière, Renaplante, est présente dans la zone d'études, sur la commune de Bruch.

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

La forêt des Landes est constamment menacée par les feux de forêts en raison du type de peuplement, de la densité des boisements et de la sécheresse qui sévit en été ; aussi le risque incendie est-il une préoccupation prioritaire sur le territoire.

Pour lutter contre ce risque, les aménagements présents sur le secteur géographique n° 6 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 et réserves d'eau DFCI : 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.

**Équipements pour la lutte contre les incendies présents au sein de la zone d'études** [Source : Défense de la Forêt Contre les Incendies Aquitaine, 2012]

Communes	Linéaire de pistes DFCI (m)	Nombre de réserves d'eau DFCI	Nombre de postes de secours DFCI
Pompiery	19 386	2	0
Ambrus	9 763	0	0
Xaintrailles	16 967	2	0
Buzet-sur-Baïse	2 795	0	0
Montgaillard	6 452	1	0
Vianne	2 108	2	0
Feugarolles	10 194	3	0
Bruch	7 289	2	1
Montesquieu	6 962	0	0
<b>Total</b>	<b>81 916</b>	<b>12</b>	<b>1</b>

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

Le secteur géographique n°6 est un territoire dominé par l'agriculture et la sylviculture qui représentent l'activité économique la plus significative.

Les enjeux sont liés à :

- ▶ la sylviculture au sein du massif landais, notamment sur les communes de Pompiery, Ambrus et Xaintrailles ;
- ▶ l'agriculture tournée vers la vigne sur les terrasses et coteaux de la Garonne ;
- ▶ les réseaux de crastes présents sur l'ensemble du secteur.

#### Quelques chiffres à retenir...

**1 727 ha de Surface Agricole Utile (SAU).**

**31 sièges d'exploitations agricoles.**

**316 ha de surface viticole.**

**1 706 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

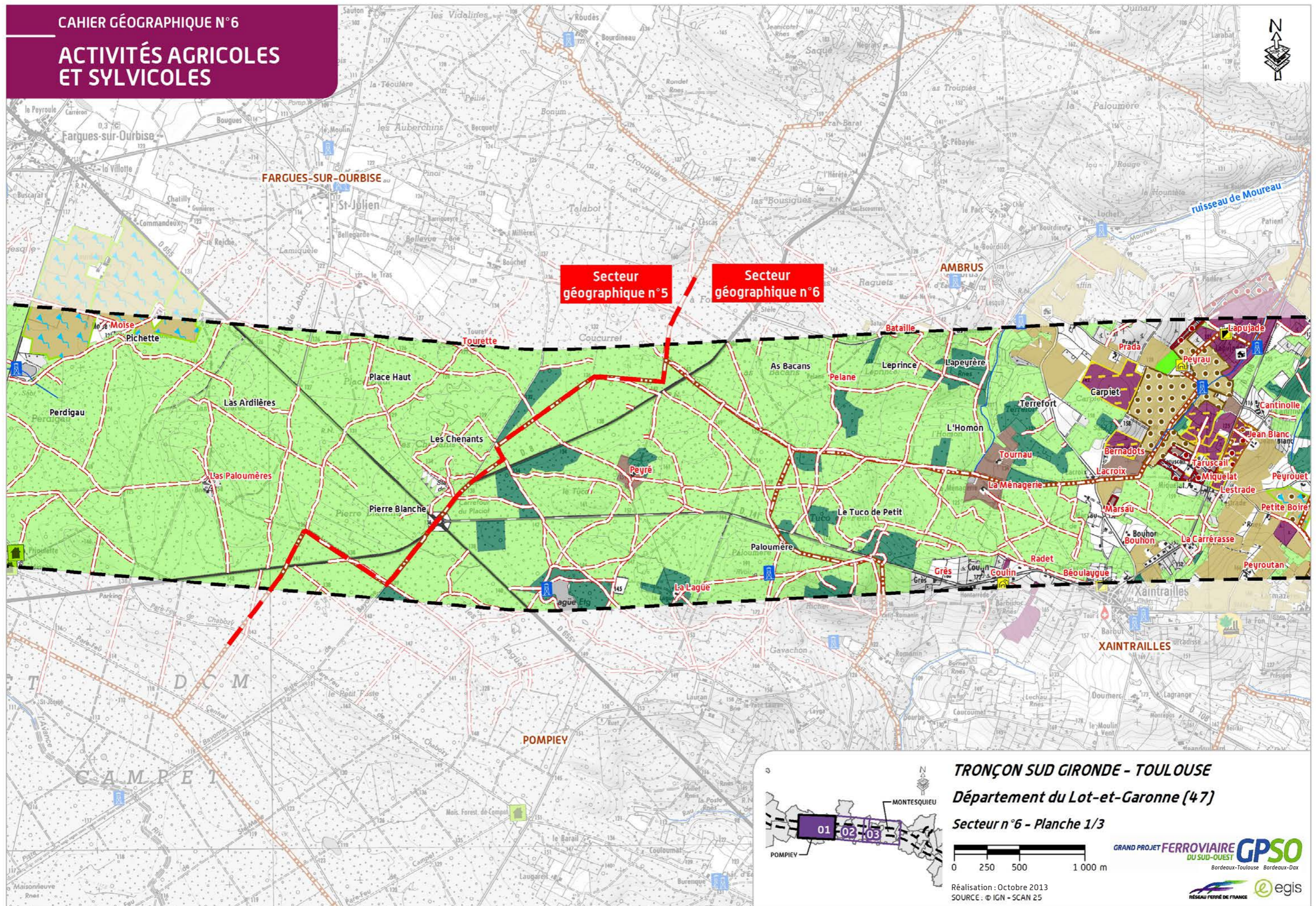
### PROJET DE LIGNES NOUVELLES BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX

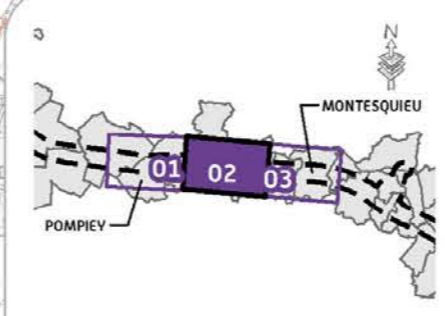
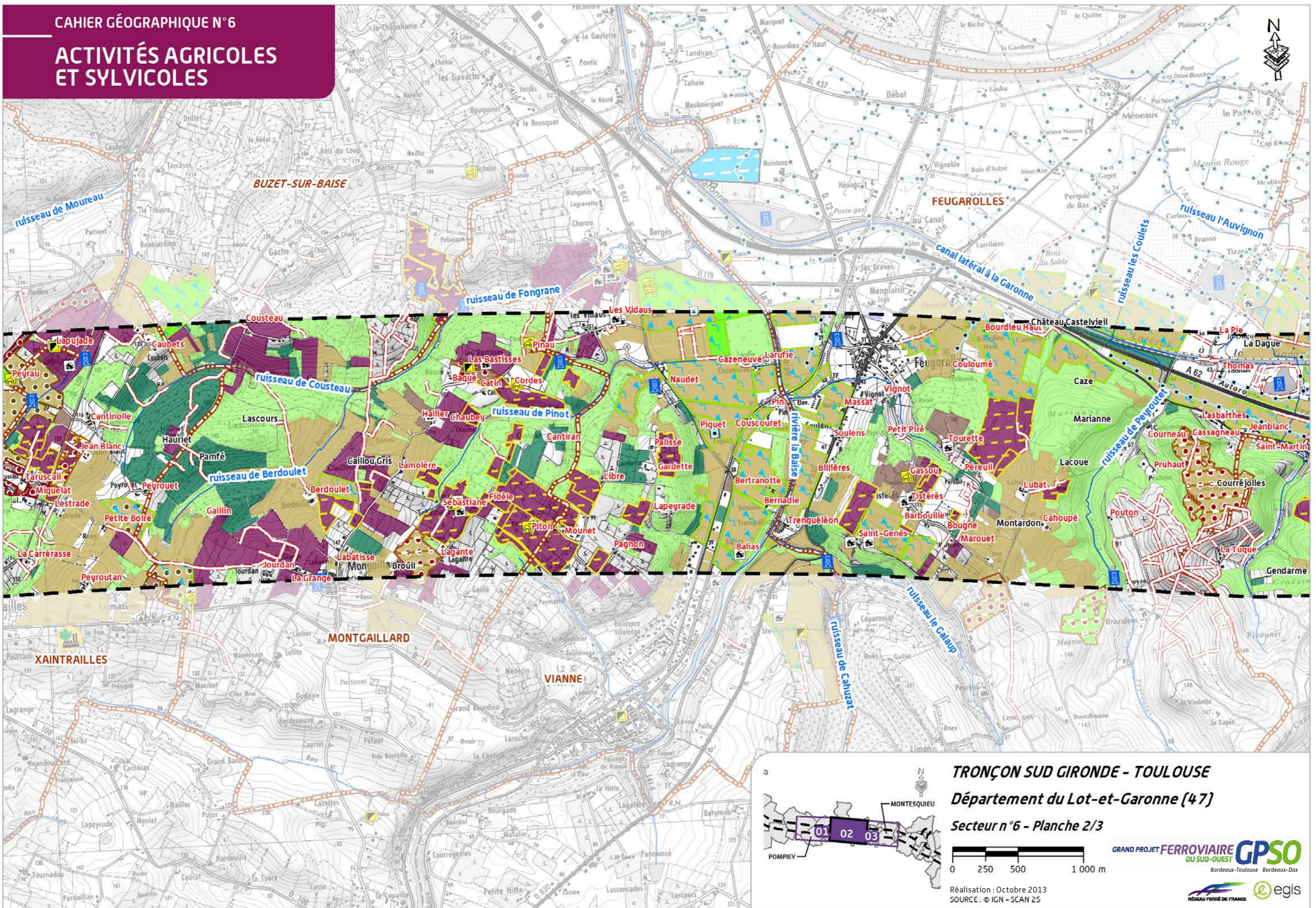
GRAND PROJET FERROVIAIRE  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

Réalisation : Octobre 2013

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE 





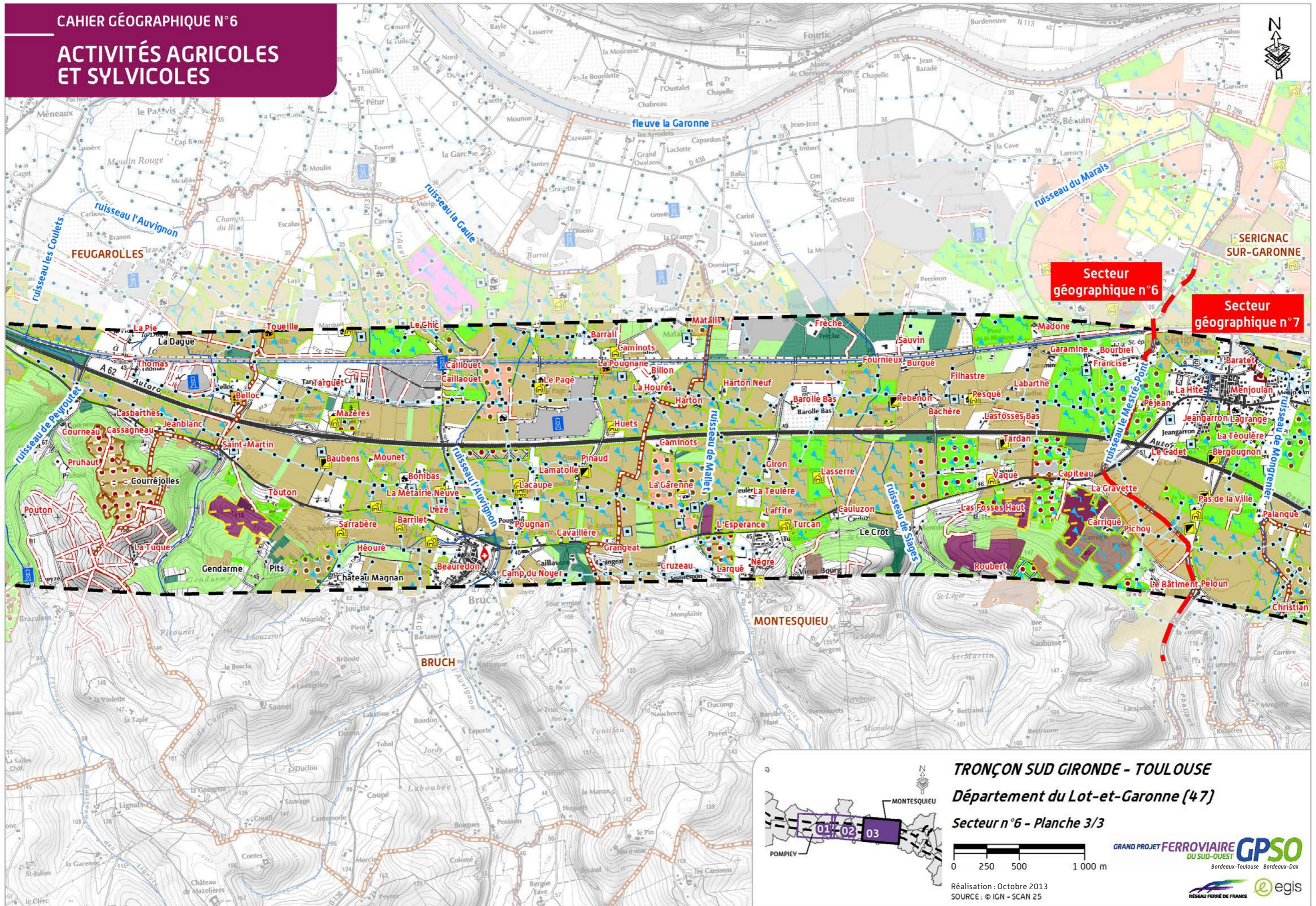


**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
**Département du Lot-et-Garonne (47)**  
**Secteur n°6 - Planche 2/3**



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25





## 2.3 L'environnement physique

L'Ouest de la zone d'études est relativement plat, dominé par un couvert boisé qui repose sur les Sables des Landes. À l'Est, le secteur présente un relief plus marqué avec les alluvions fluviales de la vallée de la Garonne, les coteaux de Gascogne et les terrasses fertiles où s'installe un paysage davantage agricole tourné vers les vignobles. Le réseau hydrographique s'organise autour des deux principaux cours d'eau du secteur, la Baïse et l'Auvignon, affluents de la Garonne.

**La Baïse** [Source : Egis, 2014]



### 2.3.1 Les documents de gestion

Le secteur géographique n° 6 est inclus en totalité dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2010-2015 (présenté dans le *volume 3* de l'étude d'impact).

Le secteur est également concerné par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Vallée de la Garonne, actuellement en cours d'élaboration.

### Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Vallée de la Garonne

#### Périmètre et contexte hydrographique

Le SAGE Vallée de la Garonne est élaboré sur un territoire cohérent (la vallée de la Garonne), à l'intérieur duquel tous les paramètres de gestion de l'eau sont pris en compte (les milieux humides et la végétation des berges, protecteurs naturels de la rivière).

Le périmètre « Vallée de la Garonne », arrêté en 2007, répond principalement à trois critères :

- ▶ un territoire limité qui réponde à l'identité du val ;
- ▶ une définition qui respecte la logique physique de la gestion de l'eau ;
- ▶ la prise en compte de l'organisation géographique des collectivités.

Sur le secteur, huit cours d'eau sont inclus dans le périmètre du SAGE. De l'Ouest vers l'Est, on citera les ruisseaux de Moureau, Cousteau, du Berdoulet, de la Baïse, du Peyroutet, de l'Auvignon, de Siages et de la Gaule.

#### Enjeux et objectifs

Les enjeux du SAGE sont organisés autour de quatre grands thèmes nécessitant une prise en charge spécifique (source : plaquette du SAGE de janvier 2012) :

- ▶ la gestion raisonnée du risque d'inondation ;
- ▶ l'écosystème fluvial et les éléments patrimoniaux de la Vallée de la Garonne ;
- ▶ la gestion des étiages ;
- ▶ l'amélioration de la qualité des eaux.

Le SAGE est actuellement en cours d'élaboration. Un premier dossier préliminaire a été publié en mars 2006. La création de la CLE (Commission Locale de l'Eau) a été arrêté le 27/09/2010.

La structure porteuse du SAGE révisé Vallée de la Garonne a été désignée le 22 mars 2012. L'enquête publique du SAGE Vallée de la Garonne est prévue pour 2016.

### 2.3.2 Les eaux souterraines

Le secteur géographique n° 6 est caractérisé par la présence de trois masses d'eau souterraines.

#### 2.3.2.1 Des aquifères vulnérables

##### Les alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers mort et le Girou

Présentes de Vianne à Montesquieu, ces alluvions forment des terrasses connectées entre elles, ou séparées par un talus molassique imperméable. Les basses terrasses sont les formations les plus récentes et représentent 5 à 10 m (sables, graviers et galets recouverts par des limons et argiles). Dans la vallée, elles occupent une bande d'environ 4 à 5 km de large.

Il s'agit d'aquifères superficiels dépourvus de recouvrement qui sont de fait très vulnérables aux pollutions de surface.

##### Les sables plio-quaternaires du bassin de la Garonne

Ce système multicouche traverse plusieurs formations géologiques (les alluvions plio-quaternaires des affluents de la Garonne, la formation quaternaire d'Onesse, les sables des Landes, les sables Fauves des Landes datés du Tertiaire). Ils sont présents de Pompiey à Xaintrailles. Ce système d'aquifères présente une bonne capacité d'accumulation des eaux, parfois diminuée par la présence d'intercalations argileuses imperméables.

Ces réservoirs naturels superficiels et dépourvus de recouvrement imperméable sont donc très vulnérables aux pollutions.

##### La molasse du bassin de la Garonne

Présentes de Xaintrailles à Montesquieu, il s'agit d'alluvions anciennes type gravier et de molasses dans lesquelles s'intercalent des bancs calcaires. Ces calcaires sont souvent karstifiés : présence de cavités permettant la circulation de l'eau dans les aquifères. Ces aquifères sont alimentés par infiltration directe des eaux de pluie.

L'absence de recouvrement imperméable sur les plateaux rend ces aquifères vulnérables vis-à-vis des pollutions de surface.

### 2.3.2.2 La qualité des eaux souterraines

#### Des masses d'eau menacées par l'agriculture

L'aquifère des sables plio-quaternaires montre un bon état qualitatif et quantitatif. Son objectif de bon état global est fixé à 2015 par le SDAGE Adour-Garonne. Cet aquifère subit des pressions relatives à la quantité de la masse d'eau : ces dernières sont inhérentes aux prélèvements agricoles et aux prélèvements en eau potable.

L'aquifère des alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers Mort et le Girou, dont l'état quantitatif est bon, montre un mauvais état qualitatif. L'objectif de bon état global, au sens SDAGE Adour-Garonne, est d'ailleurs repoussé à 2021. Cet aquifère subit des pressions relatives à la qualité et la quantité de la masse d'eau. Elles sont liées à l'occupation agricole des sols et au prélèvement agricole.

L'aquifère des molasses du bassin de la Garonne n'est pas classé d'un point de vue quantitatif et présente un mauvais état qualitatif. Son objectif de bon état global au sens du SDAGE Adour-Garonne est fixé à 2021. Les pressions, relatives à la qualité de cet aquifère, sont inhérentes à l'occupation agricole des sols et à la présence d'élevage.

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 masse d'eau	État	
	Global	Quantitatif	Chimique		Quantitatif	Chimique
Sable plio-quaternaire du bassin de la Garonne	2015	2015	2015	Dominante sédimentaire non alluviale	Bon	Bon
Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont	2021	2015	2021	Système imperméable localement aquifère	NC	Mauvais
Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers Mort et le Girou	2021	2015	2021	Alluvial	Bon	Mauvais

*Nota : Type de dérogation : Pour les masses d'eau susceptibles de ne pas atteindre le bon état ou le bon potentiel en 2015, des reports d'échéances ou d'établissement d'objectifs moins stricts sont possibles. Pour ces masses d'eau, le report de délai est justifié par des critères de type technique, économique ou naturel.*

Pressions subies par les masses d'eau souterraine [Source : SDAGE Adour- Garonne 2010- 2015]

Nom de la masse d'eau	Pressions qualitatives				Pressions quantitatives				
	Occupation agricole des sols	Élevage	Non agricole	milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Agricole	Industriel	Eau potable	Recharge artificielle	Milieux aquatiques et systèmes terrestres
Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers Mort et le Girou	Forte	Faible	Moyenne	Inconnue	Forte	Moyenne	Moyenne	Absente	Inconnue
Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont	Forte	Forte	Moyenne	Inconnue	Moyenne	Faible	Moyenne	Absente	Inconnue
Sables plio-quaternaires du bassin de la Garonne	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Inconnue	Forte	Moyenne	Forte	Absente	Inconnue

### 2.3.2.3 Les usages des eaux souterraines

Certains de ces aquifères sont utilisés pour l'alimentation en eau potable (AEP). Dans ce cadre, l'institution de périmètres de protection est obligatoire, notamment pour les captages déclarés d'utilité publique. Trois types de périmètres de protection sont mis en place : périmètre de protection immédiate, rapprochée et éloignée.

On dénombre 5 captages publics, dont 4 situés en dehors de la zone d'études mais dont les périmètres de protection éloignée (PPE) sont concernés par la zone d'études. Les caractéristiques de ces captages sont présentés dans le tableau ci-contre.

Outre ces captages destinés à l'AEP, on recense au sein de la zone d'études une vingtaine de captages privés destinés à l'agriculture.

### 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 [Source : Antéa, 2013]

Communes	Puits et sources à usage...				
	AEP privé	Domestique	Industriel	Agricole	Autre
<b>Bruch</b>	6	1	1	4	4
<b>Feugarolles</b>	-	2	-	1	10
<b>Montgaillard</b>	-	-	-	-	1
<b>Montesquieu</b>	-	3	-	4	3
<b>Vianne</b>	-	2	-	-	2
<b>Xaintrailles</b>	-	-	-	-	1
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>21</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 captages d'Alimentation en Eau Potable (AEP) au sein de la zone d'études** [Source : Agence Régionale de la Santé du Lot-et-Garonne, 2012]

Nom du captage	Communes	Caractéristiques	Périmètre de protection associé	Conditions de protection
<b>Source de Lagagnan</b>	Pompogne	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ DUP du 17/09/1993</li> <li>▶ aquifère très vulnérable des molasses du bassin de la Garonne (calcaire blanc de l'Agenais)</li> <li>▶ Débit : -</li> </ul>	Le périmètre de protection éloignée (PPE) associé à ce captage est concerné par la zone d'études	Sont soumis à autorisation et réglementés par arrêté : <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ l'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ;</li> <li>▶ l'installation de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de débris de produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux ;</li> <li>▶ les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées ;</li> <li>▶ le stockage ou l'épandage de tous produits ou substances organiques ou chimiques non indispensables aux activités agricoles à l'intérieur du périmètre ;</li> <li>▶ le déboisement et le défrichage sauf s'ils sont suivis de la plantation de nouvelles espèces forestières ;</li> <li>▶ la création de plans d'eau ;</li> <li>▶ les puits filtrants pour l'évacuation des eaux pluviales.</li> </ul>
<b>Source de Clarens</b>	Pompogne	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ DUP du 20/05/1997</li> <li>▶ aquifère très vulnérable des molasses du bassin de la Garonne (Banc calcaire)</li> <li>▶ Débit : 5 400 m<sup>3</sup>/jour</li> </ul>	Le PPE associé est concerné par la zone d'études	Sont interdits au sein du périmètre : <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ le déboisement et le défrichage sauf s'ils sont suivis de la plantation de nouvelles espèces forestières ;</li> <li>▶ les puits filtrants pour l'évacuation des eaux pluviales au sein du périmètre ;</li> <li>▶ et, sont soumises à autorisation et réglementées par arrêté préfectoral la construction ou la modification des voies de communication et les conditions de circulation sur ces voies.</li> </ul>
<b>Source de Baillard</b>	Xaintraillès	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ aquifère très vulnérable des molasses du bassin de la Garonne (Calcaire de l'Agenais)</li> <li>▶ débit exploitable de 168 m<sup>3</sup>/jour. Elle est une ressource de complément occasionnel [Le syndicat des eaux de Xaintraillès-Montgaillard compte 408 abonnés]</li> </ul>	Le PPE associé est concerné par la zone d'études Arrêté préfectoral du 30 mars 2012	Le périmètre de protection éloignée constitue une zone de vigilance dans laquelle une attention particulière devra être portée à toute activité susceptible de nuire à la qualité des eaux souterraines et de surface
<b>Source de Luchet</b>	Ambrus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ DUP du 28/05/2002</li> <li>▶ aquifère très vulnérable des molasses du bassin de la Garonne (Calcaire blanc de l'Agenais)</li> <li>▶ Débit : 180 m<sup>3</sup>/jour</li> </ul>	Le PPE associé à cette source est touchée à la marge par la zone d'études	Concernant le PPE de la Zone d'alimentation de la source de Luchet sur Ambrus, une surveillance attentive du captage devra être mise en place en cas de renversement de produits polluants ou d'hydrocarbures.
<b>Forage de Bruch</b>	Bruch	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ DUP du 05/02/1997</li> <li>▶ aquifère sous-jacent aux molasses et peu vulnérable :</li> <li>▶ profondeur : entre 403 et 513 m de profondeur</li> <li>▶ Débit : 4 800 m<sup>3</sup>/jour</li> </ul>	Le captage et le périmètre de protection immédiate associé sont au sein de la zone d'études (les périmètres de protection rapprochée et éloignée sont confondus avec le périmètre de protection immédiate)	Toutes activités autres que celles nécessaires à l'exploitation ou à l'entretien des ouvrages sont interdites sur le périmètre de protection immédiate. Tout dépôt de quelque nature que ce soit y est également interdit.

*Nota : AEP - Alimentation en Eau potable - PPI - Périmètre de Protection Immédiate - PPR - Périmètre de Protection Rapprochée - PPE - Périmètre de Protection Éloignée*

### 2.3.3 Les eaux superficielles

Le réseau hydrographique s'organise autour de deux cours d'eau principaux : la Baïse et l'Auvignon, affluents de la Garonne.

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

##### Les bassins de la Baïse et de l'Auvignon

Le secteur est drainé par la Baïse et l'Auvignon, affluents de la Garonne, et par un dense réseau hydrographique organisé autour de ces deux principaux cours d'eau. La zone d'études concerne l'aval de ceux-ci, à quelques kilomètres (4 à 10 km) de leur confluence avec la Garonne.

Le bassin versant de la Baïse présente un débit annuel moyen inférieur à celui de la Garonne : 11,9 m<sup>3</sup>/s. Ce cours d'eau draine jusqu'à la Garonne les eaux de plusieurs affluents : le ruisseau de Moureau, de Cousteau, de Berdoulet et Pinot en rive gauche. Le ruisseau de Cahuzat, de Galaup et un affluent non pérenne se jettent dans la Baïse au niveau de Feugarolles.

Ruisseau du Pinot [Source : Egis, 2014]



Le ruisseau de l'Auvignon, long d'une cinquantaine de kilomètres présente un bassin versant dont la surface est plus petite que celui de la Baïse.

Ruisseau de l'Auvignon [Source : Egis, 2014]



Il a pour affluents en rive gauche les ruisseaux du Peyroutet, de Saint-Martin et 3 cours d'eau non pérennes, tandis qu'en rive droite seule le ruisseau de Mallet se jette dans son cours.

Ruisseau du Peyroutet [Source : Hydrosphère, 2011]



Sur le reste de la zone d'études, on retrouve le ruisseau de Mallet, le ruisseau de Siages, le ruisseau de la Gaule ainsi que le ruisseau du Mestré-Pont, affluents directs de la Garonne.


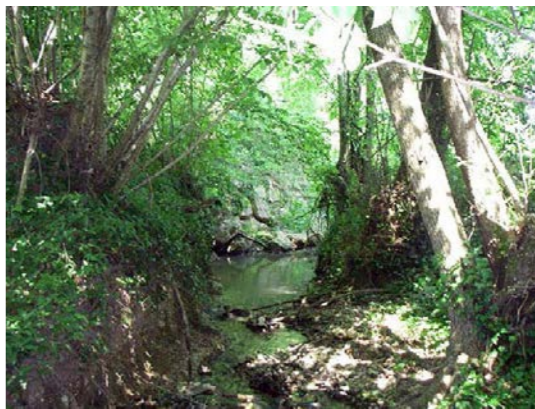
*Le tableau pages suivantes présente les caractéristiques principales des cours d'eau de la zone d'études.*






## Liste des cours d'eau présents dans le secteur géographique n° 6

Cours d'eau	Nature du cours d'eau	Localisation dans le secteur géographique et caractéristiques	SAGE concerné (s)
<b>Ruisseau de Moureau</b>	Permanent	<p><b>Communes d'Ambrus et Xaintrailles</b></p> <p>Prenant sa source au niveau d'un plan d'eau en limite communale de Xaintrailles et Ambrus (lieu-dit la Ménagerie), ce ruisseau s'écoule vers le Nord de la zone d'études, sur un parcours total d'un peu moins de 8 km. Il rejoint le ruisseau de Beaujardine pour former celui de Bénac, se jetant dans le canal latéral à la Garonne.</p> <p>Ce cours d'eau à fond sableux présente un faciès d'écoulement unique, le plat lentique. Le milieu est relativement fermé, ce qui crée un ombrage, particulièrement sur la partie aval du tronçon. La faible hauteur d'eau et le colmatage du substrat peuvent être limitants pour la faune piscicole.</p>	SAGE de la vallée de la Garonne
<b>Ru de Beaujardine</b>	Permanent	<p><b>Commune de Xaintrailles</b></p> <p>Débutant son parcours au Nord du bourg de Xaintrailles, ce cours d'eau conflue avec le Moureau après moins de 3 km.</p> <p>Très artificiel et sans aucune sinuosité, il présente une faible diversité d'habitats.</p> <p>Apparenté à un fossé agricole, il sert d'exutoire à plusieurs étangs artificiels le long de son tracé. Les potentialités pour la faune aquatique sont faibles.</p>	SAGE de la vallée de la Garonne
<b>Ruisseau de Cousteau / Fongrane</b>	Intermittent (amont) Permanent (aval)	<p><b>Communes de Montgaillard, Xaintrailles et Buzet-sur-Baïse</b></p> <p>Dénoté ruisseau de Cousteau sur la partie amont intermittente, puis Fongrane après la confluence avec le ruisseau de Berdoulet, ce ruisseau parcourt 5,6 km avant de se jeter dans la Baïse.</p> <p>Avec une faible sinuosité, une artificialisation et une diversité des habitats moyennes, il présente un faible enjeu piscicole. La partie amont du cours d'eau est un fossé agricole. L'eau y est quasi stagnante avec 3 à 4 cm de profondeur. Sur la partie aval, il s'assèche progressivement pour finir à sec avant la confluence avec le Berdoulet. Les potentialités écologiques sont donc limitées.</p>	SAGE de la vallée de la Garonne
<b>Ruisseau de Berdoulet</b>	Permanent	<p><b>Commune de Montgaillard</b></p> <p>D'une longueur de 2 km, ce cours d'eau est permanent selon l'IGN. Presque totalement à sec, ce cours d'eau traverse alternativement des milieux forestiers et agricoles. Seules quelques flaques sont présentes sur la partie amont. Les potentialités écologiques sont donc limitées.</p>	SAGE de la vallée de la Garonne
<b>Ruisseau de Pinot</b>	Temporaire / permanent	<p><b>Communes de Montgaillard et Feugarolles</b></p> <p>Affluent de la Baïse qu'il rejoint après un parcours de 3,5 km, la partie amont du ruisseau de Pinot prend sa source dans une zone viticole puis s'écoule en zone forestière. On note la présence d'une bonne diversité d'habitats avec des blocs, des fosses, des sous-berges... Les potentialités sont intéressantes pour la faune aquatique mais la hauteur d'eau semble limitante pour une implantation pérenne des espèces et notamment celle de l'écrevisse à pattes blanches. On note la présence d'un seuil infranchissable pour les poissons (hormis pour l'anguille) et d'une retenue d'eau à l'aval du tronçon.</p> <p>Dans sa partie aval, l'écoulement est relativement stagnant dans un lit où sont observées quelques plages de graviers potentiellement accueillantes pour le frai des espèces lithophiles. 800 m avant la confluence avec la Baïse l'écoulement semble se perdre par infiltration et le lit est totalement à sec.</p>	SAGE de la vallée de la Garonne  <b>Ruisseau de Pinot, partie aval et amont</b> (Source : Hydrosphère)



Cours d'eau	Nature du cours d'eau	Localisation dans le secteur géographique et caractéristiques	SAGE concerné (s)
<b>Rivière de la Baïse</b>	Permanent	<p><b>Communes de Feugarolles et Vianne</b></p> <p>Perpendiculaire à la zone d'études, la Baïse se jette dans la Garonne après un parcours de près de 190 km. Son lit mineur atteint 35 m de large, pour une profondeur supérieure à 4 m.</p> <p>Cours d'eau profond et lentique aux berges abruptes et verticales peu biogènes. Les abris et les caches pour la faune aquatiques sont rares et résident principalement dans les herbiers à l'aval du pont SNCF. On distingue également quelques branches et grosses racines. Globalement, les potentialités piscicoles sont moyennes sur le tronçon mais cette rivière constitue un axe majeur pour les migrateurs. Des coquilles de mollusques ont été trouvées à l'aval du pont SNCF (<i>Potamida littoralis</i> et <i>Corbicula fluminea</i>). La première est une espèce commune, la seconde est une espèce invasive assez abondante dans ce cours d'eau.</p> <p>18 espèces de poissons y ont été pêchées entre 2007 et 2009, dont 5 espèces patrimoniales (Anguille, Brochet, Chabot, Goujon, Loche franche). La truite de Mer et la grande alose ont été capturées à Vianne en 2000 (ONEMA). De par leur fort potentiel invasif, la présence de l'écrevisse de Louisiane et de l'écrevisse américaine diminue fortement les potentialités pour les écrevisses patrimoniales.</p> <p>On note qu'une centrale hydroélectrique est présente au niveau du moulin de Vianne. Cette centrale crée un seuil avec une hauteur de chute de 2,44 m. Dans le fuseau, deux rejets de stations d'épuration sont présents au niveau de Vianne ainsi qu'un rejet industriel provenant de la verrerie de Vianne. À l'amont du fuseau, la Baïse recueille aussi les rejets de 7 autres stations d'épuration et de 3 industries. L'ensemble de ces rejets peut expliquer la teneur élevée en nitrates à la station de Vianne.</p>	<p>SAGE de la vallée de la Garonne</p> <hr/> <p><b>Rivière de la Baïse</b> (Source : Egis, 2014)</p> 
<b>Ruisseau de Tourette</b>	Temporaire	<p><b>Commune de Feugarolles</b></p> <p>Affluent de la Baïse d'1,8 km, ce ruisseau au Sud du bourg de Feugarolles est relativement intéressant dans sa partie amont avec une bonne diversité granulométrique et des habitats intéressants pour la faune aquatique étudiée. Un filet d'eau s'écoule. À l'aval, le ruisseau entre en zone urbaine avec présence d'une dizaine de buses. Peu à peu l'écoulement se perd par infiltration et le lit ressemble de plus en plus à un fossé agricole jusqu'à la confluence avec la Baïse. Globalement, ce cours d'eau est peu intéressant pour la faune aquatique à cause d'une partie aval très artificialisée ne permettant pas un écoulement optimal.</p>	SAGE de la vallée de la Garonne
<b>Ruisseaux le Galeau (Galaup) et Cahuzat</b>	Permanents	<p><b>Commune de Feugarolles</b></p> <p>Ces deux affluents de la Baïse bordent la limite Sud de la zone d'études, et rejoignent la Baïse immédiatement au Sud du château de Trenquéleon.</p>	/
<b>Ruisseau de Peyroutet</b>	Temporaire / permanent	<p><b>Commune de Feugarolles</b></p> <p>Transversal à la zone d'études, ce cours d'eau de moins de 7 km présente des habitats diversifiés ainsi qu'une granulométrie variée. Il est très encaissé et relativement ombragé. Le faciès d'écoulement dominant est le plat lotique. De nombreux barrages ont été recensés. Il s'agit pour la plupart d'ouvrages destinés à rehausser les lignes d'eau à l'amont pour l'abreuvement du bétail. Un rejet domestique est présent en rive droite. Le cours d'eau est recoupé par l'A62 et la RD119. L'ouvrage hydraulique de la RD119 est difficilement franchissable pour la faune aquatique. De plus, un étang est présent à l'amont du fuseau de 1 000 m.</p> <p>7 espèces piscicoles y ont été pêchées en 2010, dont 2 espèces patrimoniales (Anguille et Goujon). Le vairon domine largement le peuplement.</p>	<p>SAGE de la vallée de la Garonne</p> <hr/> <p><b>Ruisseau de Peyroutet</b> (Source : Hydrosphère)</p> 

Cours d'eau	Nature du cours d'eau	Localisation dans le secteur géographique et caractéristiques	SAGE concerné (s)
<b>Affluent du Peyroutet</b>	Temporaire	<p><b>Commune de Feugarolles</b></p> <p>Petit ruisseau forestier à sec lors de la visite. La qualité physique est relativement bonne avec une diversité d'habitats potentiellement intéressante pour la faune aquatique et notamment l'écrevisse à pattes blanches. L'absence d'eau et la présence de nombreux seuils naturels souvent infranchissables sont néanmoins des facteurs limitants pour une implantation pérenne des espèces.</p>	SAGE de la vallée de la Garonne
<b>Ruisseau de Picounet / Saint-Martin</b>	Temporaire	<p><b>Commune de Bruch</b></p> <p>Dans sa partie amont, petit ruisseau forestier se caractérisant par une forte pente, transversal à la zone d'études mais avec quelques méandres. L'écoulement se fait uniquement dans la partie toute amont et le ruisseau est à sec sur les 500 m avant le passage de la RD119 : diffusion dans différentes zones humides. Les potentialités sont moyennes pour la faune aquatique étudiée.</p> <p>Sous la route départementale, on note la présence d'une buse (10 m) non franchissable côté amont en dehors d'une période de hautes eaux. À la sortie, le ruisseau s'apparente à un canal d'irrigation recalibré jusqu'à la limite du fuseau. Le lit était totalement à sec le jour de la visite (mai 2011) et l'intérêt pour la faune aquatique étudiée est très faible.</p>	<p>SAGE de la vallée de la Garonne</p> <p><b>Ruisseau de Picounet, en amont et en aval</b>  <small>(Source : Hydrosphère)</small></p> 
<b>Ruisseau de l'Auvignon</b>	Permanent	<p>L'Auvignon est une vallée significative du secteur (40 km). Au niveau de la zone d'études c'est une rivière de taille moyenne à fond plutôt sableux, mais aussi rocheux ou vaseux par endroits. La ripisylve est étroite et bordée de cultures. Pour la partie située en amont de Bruch, les habitats de qualité sont assez limités et représentés par la ripisylve assez large et des petits boisements ou bosquets et des prairies dans le lit majeur.</p> <p>Ce cours d'eau est bordé, au Nord de l'autoroute des deux Mers, par des formations alluviales fragmentaires et résiduelles à Frênes (coprésence des Frênes commun et oxyphylle), Chêne et Ormes. La typicité de cet habitat est altérée par la présence de nombreuses espèces exogènes et/ou à caractère envahissant (Sureau yèble, Robinier, Buddleia, Saule pleureur, etc.). En remontant le cours d'eau, ces formations se réduisent à un linéaire arbustif formé par les espèces caractéristiques précédemment citées, voire disparaissent au profit de plantations, d'alignements d'arbres (peuplier notamment) ou de fourrés arbustifs dont la diversité spécifique est faible.</p>	<p>SAGE de la vallée de la Garonne</p> <p><b>Ruisseau de l'Auvignon</b> <small>(Source : Egis, 2014)</small></p> 
<b>Ruisseau de Malet</b>	Permanent	<p><b>Communes de Bruch et Montesquieu</b></p> <p>Le ruisseau de Malet est un affluent rive gauche de la Garonne. Il traverse la zone d'études du Sud vers le Nord et présente une sinuosité quasi-nulle. Ses berges sont entretenues et montrant un couvert principalement agricole.</p>	SAGE de la vallée de la Garonne

Cours d'eau	Nature du cours d'eau	Localisation dans le secteur géographique et caractéristiques	SAGE concerné (s)
<b>Ruisseau la Gaule</b>	Temporaire	<p><b>Commune de Montesquieu</b></p> <p>Le ruisseau de Gaule, d'une longueur totale de 6,3 km, prend sa source au niveau du lieu-dit Bertrand et traverse la zone d'études du Sud vers le Nord. À l'amont ce cours d'eau est peu sinueux et présente une largeur 1,10 m (lit mineur). La végétation aquatique, peu présente, traduit une faible diversité des habitats ; par ailleurs, le ruisseau montre un fort colmatage. Les berges sont restées naturelles et leur couvert est principalement arbustif (forêt).</p> <p>D'avantage en aval, au Nord de la RD19, la sinuosité du ruisseau est nulle. Sa largeur reste la même, cependant, la hauteur des berges diminue et le cours d'eau présente un lit ainsi que des rives fortement anthropisés. La diversité des habitats y est nulle.</p> <p>En amont comme en aval l'enjeu hydroécologique du cours d'eau est faible du fait des conditions hydromorphologiques et des potentialités écologiques.</p>	SAGE de la vallée de la Garonne
<b>Ruisseau le Mestré-Pont</b>		<p><b>Commune de Montesquieu</b></p> <p>Le ruisseau de Mestré-Pont, long de 10,2 km, prend sa source sur la commune de Montagnac-sur-Auvignon. À l'amont, ce cours d'eau, large de 1,80 m, est peu sinueux et présente une végétation aquatique peu dense. Le ruisseau est bordé de berges naturelles composées de prairies et de forêt. La densité des habitats aquatiques est moyenne.</p> <p>À l'aval, au Nord de Peloun, la sinuosité du ruisseau est nulle. Il présente une végétation de densité moyenne. Les berges ont perdu leur aspect naturel. Les rives sont ainsi entretenues et dans la majorité occupées par des cultures. La densité des habitats aquatiques est faible.</p> <p>L'amont comme l'aval, plus touché par les modifications agricoles, présentent des enjeux faibles.</p>	<p><b>Ruisseau du Mestré-Pont</b> <small>(Source : Egis, 2014)</small></p> 

## Des classements spécifiques

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

Deux cours d'eau de la zone d'études sont proposés pour être classés suivant l'article L214-17 du Code de l'environnement visant à protéger les cours d'eau contre les obstacles à la continuité écologique :

- ▶ la Baïse sur la commune de Feugarolles est inscrite en liste 1 et 2 ;
- ▶ l'Auvignon est inscrit en liste 1.

Pour les cours d'eau sur la liste 1, il est interdit de créer des obstacles nouveaux à la continuité écologique et les ouvrages existants doivent être mis aux normes au renouvellement de leur concession ou autorisation.

Pour les 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).

### 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.

Deux cours d'eau au sein de la zone d'études ont été identifiés en tant qu'axe migrateur au sein du SDAGE Adour Garonne 2010-2015 :

- ▶ la rivière de la Baïse ;
- ▶ le ruisseau de l'Auvignon.

Ces cours d'eau permettent 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, le ruisseau du Galeau est identifié au sein du SDAGE Adour-Garonne comme réservoir biologique.

## 2.3.3.2 Les grands cours d'eau

### La Baïse

La Baïse est un des grands cours d'eau de la zone d'études, qui a fait l'objet d'études hydrauliques spécifiques comprenant notamment la modélisation des écoulements actuels en cas de crue (ou « évènement »), à partir du logiciel TELEMAC.

L'étude hydraulique de la Baïse a été réalisée sur une zone s'étendant du centre bourg de Vianne jusqu'en aval du Pont Canal latéral à la Garonne. Ce linéaire a été décomposé en trois parties distinctes :

- ▶ la Baïse depuis l'amont du modèle jusqu'au lieu-dit Balias ;
- ▶ la Baïse du lieu-dit Balias, jusqu'au Pont Canal ;
- ▶ la Baïse en aval du Pont Canal.

Dans la partie amont, on retrouve :

- ▶ le lit mineur, large d'une trentaine de mètres, fortement encaissé et un barrage y est présent (seuil et écluse) ;
- ▶ les inondations s'étendent en rive gauche de la Baïse, occupée par le centre urbain de Vianne.

En aval de la confluence de la Baïse avec le ruisseau de Cahuzat, le lit majeur, large d'environ 1 km à 1,5 km, s'étend sur les deux rives qui présentent un couvert végétal plutôt rural (cultures). Par ailleurs, le lit majeur de la rivière est barré par des remblais insubmersibles qui soutiennent d'amont en aval :

- ▶ la voie ferrée (notamment en rive droite) ;
- ▶ la route départementale RD642 ;
- ▶ l'autoroute A62 ;
- ▶ le canal latéral à la Garonne.

Ces deux derniers ponts ont pour effet de supprimer les extensions des crues en lit majeur et de reconcentrer les écoulements débordants sous le pont de l'A62 et sous le pont-canal. L'ouverture de ce dernier est d'ailleurs insuffisante pour assurer un écoulement à surface libre lors des crues exceptionnelles. Les ruisseaux confluent avec la Baïse sont bordés de part et d'autre de merlons de terre faisant obstacles aux écoulements de la Baïse lors de faibles crues.

En aval du pont-canal, on retrouve :

- ▶ le lit de la Baïse qui recouvre une largeur plus faible. La Baïse, bordée par le canal latéral à la Garonne en rive gauche, se situe dans le lit majeur de la Garonne ;
- ▶ les crues s'étendent essentiellement vers le fleuve, dans le lit majeur de la Garonne rive droite, constitué de champ.

### Cours de la Baïse depuis le pont de Vianne [Source : Egis, 2014]



D'amont en aval, on recense les ouvrages suivants :

- ▶ le pont ferroviaire en amont de Vianne, caractérisé par une pile au centre du lit mineur du cours d'eau ;
- ▶ le barrage de Vianne (chute de 2,5 m, cote du seuil à 31,70 m NGF) ;
- ▶ le vieux pont de Vianne ;
- ▶ le pont ferroviaire au lieu-dit Couscouret (une pile dans le lit mineur de la Baïse obstruant la section d'écoulement en crue) ;
- ▶ le pont de la RD642 (6 piles positionnées en bordure du lit mineur) ;
- ▶ le pont de l'A62, relativement récent, dont les piles effilées ne constituent pas de réels obstacles aux écoulements ;
- ▶ le pont-canal : ouvrage ancien constitué de deux arches et d'une arche de décharge, de sections relativement restreintes, et d'une pile significative dans le lit mineur.

Les principaux obstacles en lit majeur à retenir sont donc :

- ▶ le remblai de la voie ferrée, insubmersible en rive droite et en bordure du lit mineur sur la rive gauche ;
- ▶ les remblais insubmersibles perpendiculaires aux écoulements de la RD642, de l'A62 et du pont-canal.

La principale zone d'enjeu se situe sur la rive gauche de la Baïse au niveau du centre urbain de la commune de Vianne.

### La modélisation des écoulements actuels

La modélisation hydraulique a été constituée à partir des données suivantes (en partie issues d'études existantes, réalisées sur la zone concernée, dans le cadre d'autres projets) :

- recueil de données sur les laisses de crues auprès de la Direction Départementale des Territoires du Lot-et-Garonne ;
- un levé Laser Aéroporté réalisé dans un fuseau de 3 km de large de part et d'autre du tracé (remis par RFF) ;
- un ensemble de fichiers cartographiques comprenant des données topographiques du secteur d'études remis par la DDT 47 ;
- des levés topographiques terrestres complémentaires ont été réalisés en février 2012 par la société S.G.E.A.

Un modèle unique des conditions d'écoulement au niveau de la vallée de la Baïse a été mis en œuvre. La longueur modélisée représente 7 200 m de linéaire de lit mineur de la Baïse, dont 6 100 m en amont du Pont du Canal latéral à la Garonne.

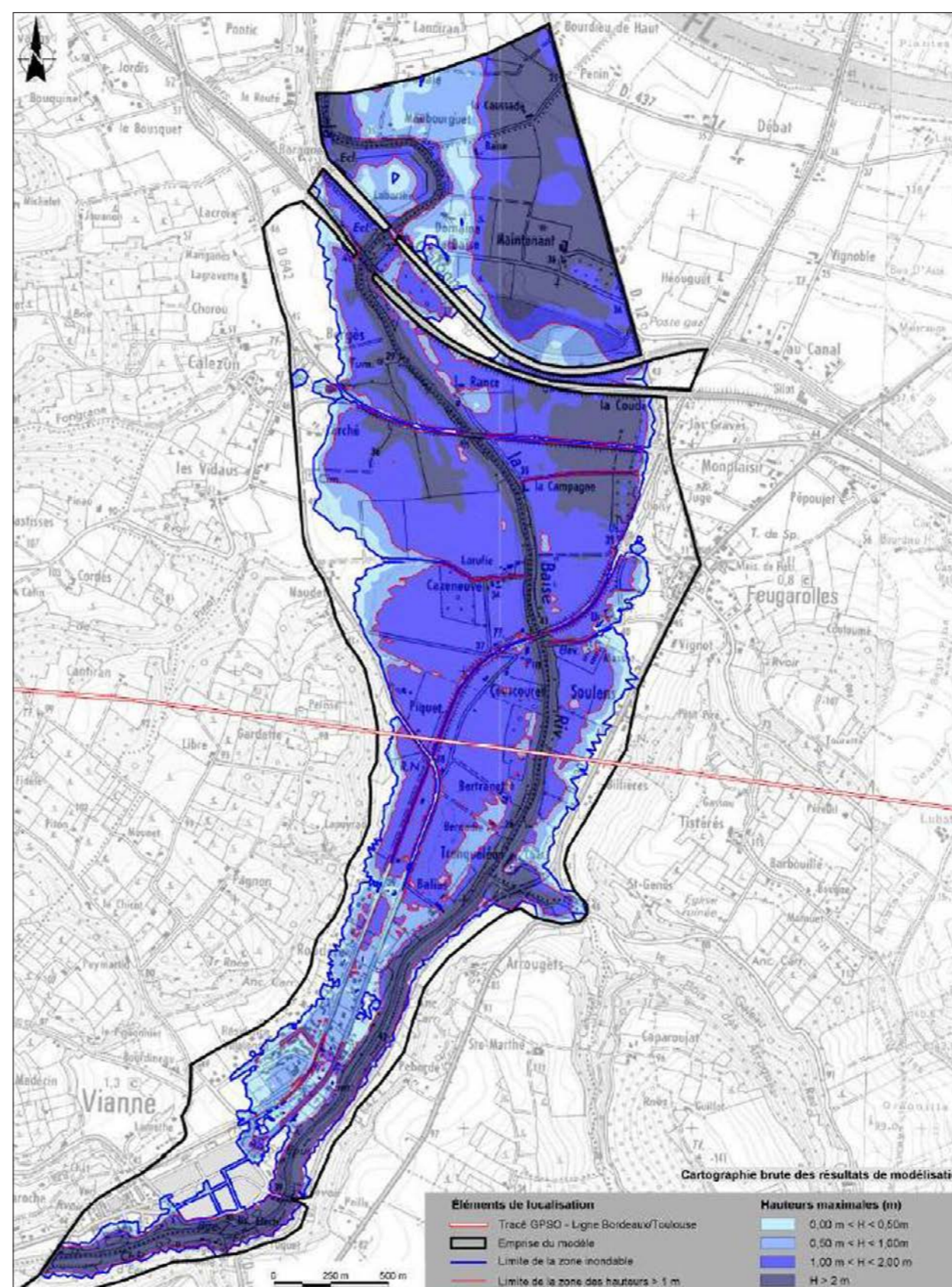
Quatre configurations de crues ont été retenues :

- **événement 1** : crue de type 1952 (événement de référence au Plan de Prévention du Risque Inondation) et cotes de 36,35 m NGF observées lors de cet événement ;
- **événement 2** : crue de type 1977 et cotes de 35,80 m NGF observées lors de cet événement ;
- **événement 3** : la concomitance entre une crue décennale de la Baïse et un événement centennal de la Garonne ;
- **événement 4** : une concomitance entre un événement centennale de la Baïse et une crue significative de la Garonne – au minimum cinquantennale.

Ces 4 événements permettent de couvrir l'ensemble de la gamme des événements forts pouvant générer des fortes inondations au niveau de la vallée de la Baïse.

Événement	Débit de pointe de la Baïse (m³/s)	Niveau en aval du Pont Canal (m NGF)
Événement 1 Crue de calage de 1977	770	35,80
Événement 2 Crue de calage de 1952	885	36,35
Événement 3 Crue décennale	475	Analyse de l'influence du niveau de la Garonne
Événement 4 Crue centennale	885	

Hauteurs d'eau de la crue de calage de 1952 (Source : Artelia, 2012)



### L'Auvignon

La basse vallée de l'Auvignon s'écoule dans la plaine alluviale de la Garonne. Dans le secteur de confluence, la zone inondable de l'Auvignon s'inscrit dans celle de la Garonne. La morphologie est caractéristique des cours d'eau canalisés dans les basses plaines agricoles. Le lit mineur de la rivière est large d'environ 4 à 5 m, canalisé et endigué des deux côtés dans la plaine. Le lit est fortement encaissé. Les cavaliers de digue en bordure des terres agricoles sont de faible hauteur, de 50 cm à 1 m maximum. Ils sont les plus élevés, jusqu'à 2,50 m, le long du canal latéral à la Garonne.

La superficie du bassin versant de l'Auvignon contrôlée au droit du fuseau de franchissement est de 265,7 km<sup>2</sup>.

La cartographie des zones inondables de la Garonne met en évidence une vaste zone inondable qui au niveau de l'Auvignon est susceptible de remonter jusqu'en amont de l'A62. Des tests de sensibilités des niveaux d'eau à la condition limite aval montrent que l'influence du niveau atteint par la Garonne en crue se fait ressentir en fait jusqu'au canal qui assure une coupure hydraulique.

On notera d'ailleurs au niveau de l'Auvignon un franchissement par siphons sous le Canal latéral à la Garonne. Les visites de terrains ont par ailleurs permis d'observer les points suivants :

- ▶ seulement trois passes sont actives ;
- ▶ peu de dissipation observée en aval ;
- ▶ chacun des siphons est large de 3 m et haut de 2 m.

### La modélisation des écoulements actuels

L'étude hydraulique de l'Auvignon a été réalisée à partir de 16 profils en travers espacés de 150 m et répartis sur une longueur de vallée de 2,39 km. De part et d'autre des franchissements des routes départementales RD119 et RD119E, de l'autoroute A62 et du canal latéral à la Garonne, ces profils sont davantage rapprochés.

Le modèle hydraulique tient compte des méandres du cours d'eau en attribuant des inter-distances différentes entre chaque profil pour le lit mineur, le lit majeur rive gauche et le lit majeur rive droite.

Aucune laisse de crue représentative n'a été recensée sur le secteur modélisé. En revanche, un atlas des zones inondables (cf. 2.3.5.1) a été établi et fourni des repères de cote pour la crue centennale.

Dans un souci de cohérence, le modèle réalisé a été calé dans la mesure du possible pour la crue centennale sur les valeurs annoncées dans l'atlas des zones inondables. Le calage consiste à ajuster les paramètres du modèle (rugosités, pertes de charges singulières...) jusqu'à obtenir la meilleure adéquation possible entre

la ligne d'eau calculée par le modèle et les niveaux d'eau observés lors de crues du cours d'eau.

### Les résultats de la modélisation sont décrits pour différentes crues

#### Crue décennale

En crue décennale, le lit est peu débordant sauf en amont immédiat de la RD119 et du canal où la zone inondable s'étend sur une centaine de mètre dans le lit majeur du cours d'eau.

Une vingtaine de bâtiments d'habitation situés en amont de la RD119 ainsi que la route départementale RD119 sont vulnérables en cas de crue décennale. On observe les hauteurs d'inondation suivantes :

- ▶ au niveau des bâtiments identifiés en amont de la RD119E/RD119 : des hauteurs d'inondations inférieures à 50 cm ;
- ▶ au niveau du terrain naturel en amont de la RD119E en rive droite : des hauteurs d'inondations pouvant atteindre 1,0 m ;
- ▶ sur la chaussée de la RD119 sur un tronçon de 90 m en rive droite : une lame d'eau de moins de 50 cm d'épaisseur.

Modélisation de la crue décennale de l'Auvignon au droit de la zone d'études [Source : Inexia - Arcadis, 2011]



### Crue vingtennale

En crue vingtennale, le lit est débordant avec une zone inondable très proche de celle obtenue pour la crue décennale.

Les enjeux touchés par la crue vingtennale sont composés des bâtiments d'habitations situés en amont de la RD119 ainsi que la route départementale RD119. On observe les hauteurs d'inondation suivantes :

- ▶ au niveau des bâtiments identifiés en amont de la RD119 : des hauteurs d'inondations inférieures à 1,0 m ;
- ▶ au niveau du terrain naturel en amont de la RD119E en rive droite : des hauteurs d'inondations supérieures à 1,0 m ;
- ▶ sur la chaussée de la RD119 sur un tronçon de 180 m en rive droite : une lame d'eau de moins de 50 cm d'épaisseur.

### Crue centennale

La crue centennale correspond au débit de projet à modéliser sur le cours d'eau de l'Auvignon.

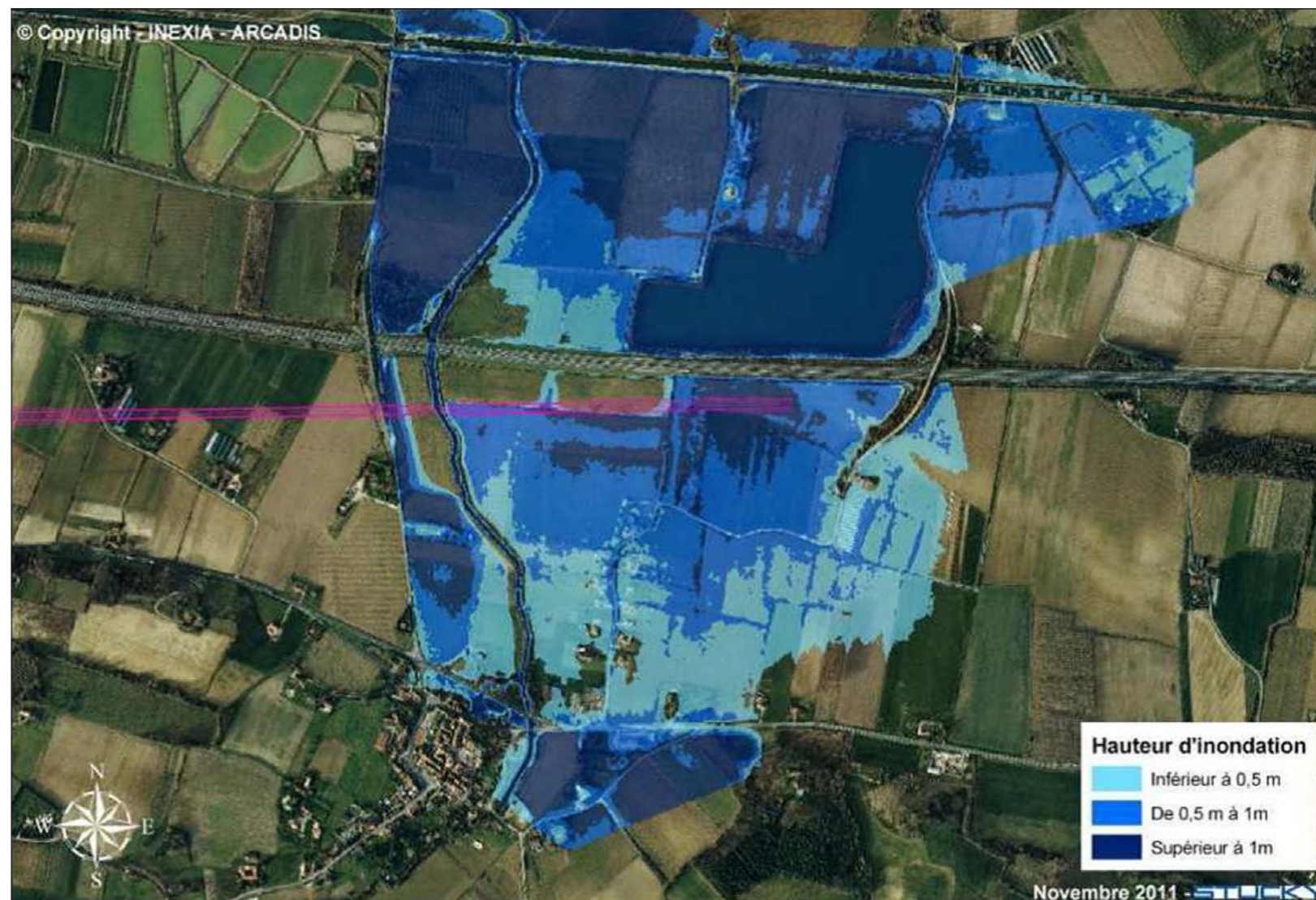
En crue centennale, les débordements dans le lit majeur sont généralisés. La zone inondable s'étend et occupe l'ensemble du lit morphologique, avec une largeur moyenne de plan d'eau de 500 m.

De nombreux enjeux apparaissent vulnérables pour la crue centennale :

- ▶ une vingtaine d'habitations situées en amont de la RD119 touchées par des hauteurs d'eau moyennes de l'ordre de 2,0 m ;
- ▶ la RD119 inondée sur un tronçon de 300 m en rive droite avec des hauteurs d'inondations pouvant atteindre 50 cm par endroit sur la chaussée ;
- ▶ les bâtiments situés au lieu-dit Pognan soumis à de faibles hauteurs d'eau comprises entre 10 et 25 cm ;
- ▶ les bâtiments situés au lieu-dit de Lacaupé inondés avec des hauteurs d'eau de l'ordre de 25 à 50 cm.

### Modélisation de la crue centennale de l'Auvignon au droit de la zone d'études

[Source : Arcadis - Inexia, 2011]





### 2.3.3.3 Les plans d'eau

Plusieurs plans d'eau sont présents :

- ▶ à Pompiey, l'étang de la Lagüe : espace fréquenté pour les loisirs et faisant l'objet d'une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2 ;
- ▶ sur la commune de Xaintrailles le long du ruisseau de Bénac, au Sud-Est de Lacroix, au niveau de Peyrouet,
- ▶ sur la commune de Montgaillard le long du ruisseau du Berdoulet,
- ▶ sur la commune de Feugarolles (3 plans d'eau), dont un le long du ruisseau de Saint-Martin et un second situé entre l'A62 et le canal latéral à la Garonne ;
- ▶ sur la commune de Bruch : une pisciculture composée d'une quinzaine d'étangs et gérée par la Fédération de Pêche et Protection du milieu Aquatique (47) représente 14,4 ha dédiés à la pisciculture au niveau de Caillouet. Un plan d'eau situé à l'Est de la pisciculture correspond à un site fréquenté pour les loisirs.

On notera que ces plans d'eau servent également de réserves d'eau pour la lutte contre les incendies et qu'aucun d'entre eux ne présente d'enjeux écologiques au SDAGE.

Plan d'eau de Bruch utilisé pour les activités de loisirs [Source : RFF, 2012]



### 2.3.3.4 La qualité des eaux superficielles

Parmi les cours d'eau présents au sein de la zone d'études, certains ont des objectifs d'atteinte de bon état des eaux fixés par le SDAGE Adour- Garonne :

La qualité des cours d'eau [Source : SDAGE Adour – Garonne 2010-2015]

Nom du cours d'eau	Communes	État de la masse d'eau (Évaluation SDAGE 2010 sur la base de données 2006-2007)		Objectif de bon état		Objectif de bon état global
		Écologique	Chimique	Écologique	Chimique	
Ruisseau de Moureau	Ambrus	Mauvais	Bon	Bon état 2021	Bon état 2021	Échéance 2021
Rivière la Baïse	Vianne / Feugarolles	Mauvais	Bon	Bon potentiel 2021	Bon état 2015	Échéance 2021
Ruisseau le Galeau	Vianne / Feugarolles	Moyen	Bon	Bon état 2021	Bon état 2021	Échéance 2021
Canal latéral à la Garonne	Feugarolles / Bruch / Montesquieu	NC	NC	Bon potentiel 2021	Bon état 2021	Échéance 2021
Ruisseau l'Auvignon	Bruch	Moyen	Bon	Bon état 2021	Bon état 2015	Échéance 2021
Ruisseau de la Mallet	Montesquieu	Moyen	Bon	Bon état 2027	Bon état 2021	Échéance 2027
Ruisseau le Mestré-Pont	Montesquieu	Médiocre	Bon	Bon état 2027	Bon état 2021	Échéance 2027

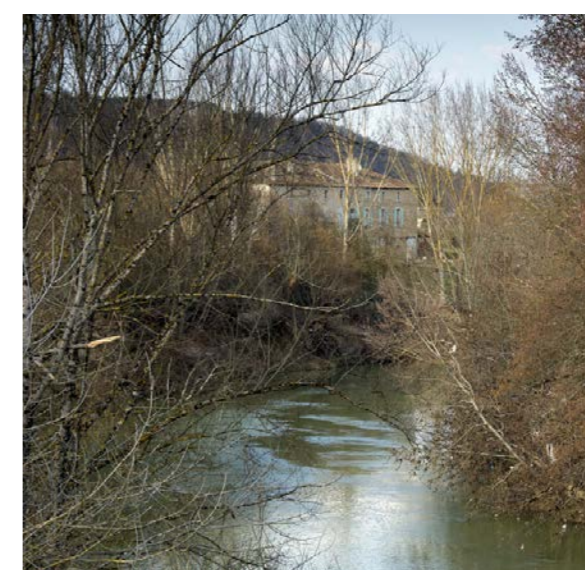
Des stations de mesures hydrauliques sont également présentes au niveau de la Grande Baïse à Bapaume (commune hors secteur géographique, située en aval de la zone d'études) et Vianne. Celles-ci présentent un niveau d'état écologique moyen. Les paramètres déclassants concernent la biologie et la température de l'eau.

À noter que la grande Baïse affiche un niveau « mauvais » pour le paramètre chimique, ce niveau est causé par la présence de Cadmium et de Mercure.

La plupart des cours d'eau de la zone d'études est classée en seconde ou première catégorie piscicole : ils sont propices au développement de certaines espèces de la faune aquatique et représentent des zones de pêches au sein du secteur.

Par ailleurs, le canal de la Garonne, navigable et longée d'une voie cyclable, est un site touristique prisé en été

La Baïse à Vianne [Source : RFF - Paul Robin]



### 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° 6. Ces inventaires ont été menés sur la base d'études physiosociologiques et pédologiques, dans un périmètre restreint de 1 000 m au sein de la zone d'études.

Le secteur géographique n° 6 présente quelques zones humides en lien avec le réseau hydrographique dense qui traverse la zone d'études du Nord au Sud : zones humides associées à la Baïse, zones humides du Peyroutet ou les zones humides liées à l'Auvignon.

Ces zones humides représentent environ 24 ha au sein du secteur géographique n° 6. Elles sont souvent associées à des habitats ayant un intérêt majeur pour la diversité écologique du milieu (boisements humides...).

Au sein de la zone d'études, les 9 zones humides sont principalement localisées au niveau des têtes de bassins versant et le long des cours d'eau.

Le tableau qui suit présente les principales caractéristiques des zones humides rencontrées au sein du secteur géographique 6.

L'Auvignon et la Scille d'Espagne rencontrée le long de ses berges

(Source : Egis, 2014 et Biotope, 2012)



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	
Zones humides associées au ruisseau de Moureau et affluent	Xaintraillles, Ambrus	Le long du ruisseau de Moureau à l'Ouest de Tourneau	8	Forêts en bordure de cours d'eau	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/ Saisonnière) - Débordement de crue (Exceptionnelle)	Infiltrations/ échanges nappe-cours d'eau (Permanente) - Débordement de crue (Exceptionnelle)	Moyenne	Moyenne	-	Crapaud calamite, Salamandre tachetée, Rainette méridionale, Grenouille agile, Genette, Vison d'Europe, Decticelle échassière	Très satisfaisante	Bon
Zones humides ponctuelles en tête de bassin-versant du ruisseau de Moureau	Ambrus, Xaintraillles	3 zones humides au niveau du lieu-dit Bernadots		Zone marécageuse	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/ Saisonnière)	Infiltrations (Permanente) - Evapotranspiration (Saisonnière)	Satisfaisante	Moyenne	-	Alyte accoucheur, Crapaud calamite, Grenouille agile, Grenouilles vertes (groupe des), Lézard des murailles, Genette, Vison d'Europe, Écureuil roux, Decticelle échassière, Moyen Nacre	Très satisfaisante	Bon
Zones humides associées aux affluents de la Baïse (ruisseau de Cousteau)	Xaintraillles	Lieu-dit-Jean Blanc	4	Forêts en bordure de cours d'eau	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/ Saisonnière) - Débordement de crue (Exceptionnelle)	Infiltrations/ échanges nappe-cours d'eau (Permanente) - Débordement de crue (Exceptionnelle)	Mauvaise	Mauvaise	-	Salamandre tachetée, Genette, Vison d'Europe, Azure du Serpolet, Grand Capricorne, Decticelle varoise, Agrion nain	Très satisfaisante	Perturbé
Zones humides associées aux affluents de la Baïse (ruisseau de Pinot)	Montgaillard	Entre Lamolère et Cantiran	1	Forêts en bordure de cours d'eau	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/ Saisonnière) - Débordement de crue (Exceptionnelle)	Infiltrations/ échanges nappe-cours d'eau (Permanente) - Débordement de crue (Exceptionnelle)	Moyenne	Moyenne	-	Rainette méridionale, Grenouilles vertes (groupe des), Genette, Vison d'Europe, Grand Capricorne	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	
Zones humides associées à la Baïse	Feugarolles, Vianne	Entre Couscouret et Bertranotte	4	Forêts en bordure de cours d'eau	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/ Saisonnière) - Débordement de crue (Exceptionnelle)	Infiltrations/ échanges nappe-cours d'eau (Permanente) - Débordement de crue (Exceptionnelle)	Moyenne	Moyenne	-	Rainette méridionale, Genette, Vison d'Europe, Gomphe de Graslin, Grand Capricorne, Decticelle frêle	Très satisfaisante	Bon
Zones humides associées au ruisseau de Peyroutet	Feugarolles	Au Sud du Fragnet	4	Forêts en bordure de cours d'eau	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/ Saisonnière) - Débordement de crue (Exceptionnelle)	Infiltrations/ échanges nappe-cours d'eau (Permanente) - Débordement de crue (Exceptionnelle)	Satisfaisante	Moyenne	-	Salamandre tachetée, Genette, Blaireau européen, Vison d'Europe, Pique prune	Très satisfaisante	Bon
Zones humides associées au cours d'eau de l'Auvignon	Bruch	À l'Est de la Métairie Neuve	3	Forêts en bordure de cours d'eau	Nappe (Permanente) - Ruissellements/ Précipitations (Épisodique/ Saisonnière) - Débordement de crue (Exceptionnelle)	Infiltrations/ échanges nappe-cours d'eau (Permanente) - Débordement de crue (Exceptionnelle)	Moyenne	Mauvaise	-	Pélodyte ponctué, Rainette méridionale, Grenouilles vertes (groupe des), Genette, Vison d'Europe, Decticelle des pelouses, Grand Capricorne, Cordulie métallique	Très satisfaisante	Bon

### 2.3.5 Les risques naturels

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

- ▶ le risque d'inondation ;
- ▶ le risque sismique ;
- ▶ le risque géotechnique ;
- ▶ le risque lié au feu de forêt.

#### 2.3.5.1 Le risque d'inondation

Plusieurs zones inondables, identifiées au sein de l'Atlas des Zones Inondables par la Direction Départementale des Territoires du Lot-et-Garonne sont présentes sur la zone d'études, au niveau des deux cours d'eau suivants :

- ▶ la rivière la Baïse entre les communes de Vianne et Feugarolles ;
- ▶ le ruisseau l'Auvignon sur la commune de Bruch.

Au total, plus de 217 ha de zones inondables sont concernés par la zone d'études, dont près de 200 ha sur les communes de Vianne et Feugarolles.

La plupart des zones inondables sont classées en zone rouge ou orange des PPRI, notamment la vallée de la Baïse et la plaine de la Garonne. Dans ces zones inondables, classées selon leur niveau de risque, les constructions et usages des sols sont restreints et soumis à condition. L'aménagement d'infrastructures est autorisé, à condition de ne pas entraver l'écoulement des crues, et de ne pas modifier les périmètres exposés au risque d'inondation.

Vue aérienne sur la zone inondable de la Baïse à proximité du château de Trenqueléon [Source : RFF, 2012]



Ces zones concernées par des PPRI sont les suivantes :

#### Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Confluent (PPRI)

Il concerne les ruisseaux de la Baïse, les affluents rive droite de la Garonne situés au Nord du Canal latéral à la Garonne ainsi que les ruisseaux de l'Auvignon et de Malet.

Selon ce PPRI :

- ▶ il est interdit en zones orange et rouge, modérément à très exposées aux risques d'inondation :
  - tous travaux, constructions, installations et activités de quelque nature que ce soit, à l'exception de ceux autorisés,
  - tout changement d'affectation des locaux, à l'exception de ceux autorisés.

Parmi les activités autorisées sous conditions, on relève notamment que les travaux visant à créer ou modifier une voie de circulation sont autorisés sous réserve expresse de ne pas rehausser la ligne d'eau de référence, de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et de ne pas aggraver le phénomène de crue. Leur mise en œuvre doit tenir compte des conséquences des inondations et notamment des risques d'affouillements, terrassements ou érosions localisées.

#### Zones urbanisées concernées par des Plans de Prévention des Risques d'Inondation [Source : Egis, 2012]

Communes	Zonage PPRI	Localisation
Vianne	orange	Lieux-dits Roudère, Balias, Bernadie, Bertranotte, Couscouret, Pin, miquet et Cazeneuve
Feugarolles	orange	Lieux-dits Trenqueléon et Bertranotte
Bruch	orange	Lieux-dits le Page, Pougane, Billon, la Houres,, Caminots, Matalis, Barrail
Montesquieu	orange	Lieux-dits Harton Neuf, Barolle Bas, Frèche Fournieux

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

##### Le risque sismique

D'après le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 entré en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2011, les communes de la zone d'études sont toutes situées en zone de sismicité 1 qui correspond à un aléa très faible.

Dans cette zone, il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal, mais prise en compte de l'aléa sismique dans les installations à risque spécial (installations classées).

##### Le risque géotechnique

À ce jour, au sein de la zone d'études, une seule zone à risque fort de mouvement de terrain est recensée sur la commune de Vianne. Cette commune est ainsi concernée par un Plan de Prévention des Risques de Mouvement de Terrain : le Plan de Prévention des Risques (PPR) du Confluent.

Bien que seule la commune de Vianne soit concernée par un PPR, d'autres risques sont recensés :

- ▶ **une cavité** naturelle a été identifiée sur la zone d'études. Elle s'étend depuis la commune d'Ambrus jusqu'à celle de Vianne (selon les données issues du Bureau de Recherches Géologiques et Minières, BRGM, et des expertises des géotechniciens). Par ailleurs, une autre cavité naturelle visible présentant des risques d'effondrement est identifiable sur la zone d'études le long du ruisseau de Fongrane au Nord de Caillou gris sur la commune de Montgaillard (selon la Base de Données Cavités du BRGM).
- ▶ plusieurs zones de **tassement de sols** ont été identifiées sur la zone d'études selon les données issues des expertises géotechniques. Elles sont situées sur les communes de Xaintrailles, *Buzet-sur-Baïse*, Montgaillard, Vianne, Feugarolles et Bruch. Ces zones correspondent aux vallées des cours d'eau de Cousteau, de Berdoulet, de Fongrane, de Pinot et de la Baïse.
- ▶ plusieurs risques de **glissement de terrain** ont été recensés sur la zone d'études (selon les données issues du BRGM, du site internet PRIM.NET et des expertises géotechniques). Ils se situent :
  - sur la commune de *Buzet-sur-Baïse* en bordure du ruisseau de Cousteau,

- sur la commune de Feugarolles de part et d'autre du ruisseau du Peyroutet et à proximité du canal Latéral à la Garonne,
- sur la commune de Montesquieu, de part et d'autre du ruisseau de Siages sur les côtières de Gascogne.

Selon les données issues du BRGM et des expertises géotechniques, l'aléa retrait-gonflement des argiles est essentiellement moyen sur les communes situées à l'Ouest de la Baïse. A l'Est de ce cours d'eau, cet aléa est faible au niveau de la plaine de la Garonne et moyen au niveau de côtières de Gascogne et de l'ensemble des communes du secteur.

### 2.3.5.3 Le risque feu de forêt

Toute la zone d'études est concernée par le risque de feu de forêt.

Les aménagements permettant de lutter contre les incendies (points d'eau et pistes DFCI) ont été présentés précédemment, dans la partie 2.2.2 *La Sylviculture*.

#### *L'environnement physique : l'essentiel à retenir*

De nombreux cours d'eau et crastes traversent le secteur géographique n°6, notamment la Baïse, le Peyroutet et l'Auvignon dont les ripisylves et milieux alentours sont favorables à la faune et flore. Le secteur est concerné par le SDAGE Adour-Garonne et par la SAGE de la Vallée de la Garonne. La majorité des cours d'eau présente un meilleur état chimique (bon) qu'écologique (moyen à médiocre).

Parmi ces cours d'eau, la Baïse, qui traverse du Nord au Sud les communes de Vianne et de Feugarolles, présente une zone inondable conséquente inscrite en zone orange au PPRI. Il convient dans cette zone, de respecter les prescriptions et interdictions dictées par le règlement du PPRI.

Par ailleurs, plusieurs captages AEP ou périmètres de protection de captage AEP sont recensés au sein de la zone d'études. Les prescriptions relatives à ces périmètres devront être respectées.

#### Quelques chiffres à retenir...

**15 cours d'eau et 22 plans d'eau.**

**217 ha de zones inondables et de zones du PPRI.**

**5 captages d'AEP, 1 périmètre de protection immédiate et 4 périmètres de protection éloignée.**

**45 puits ou sources privés.**


**24 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)

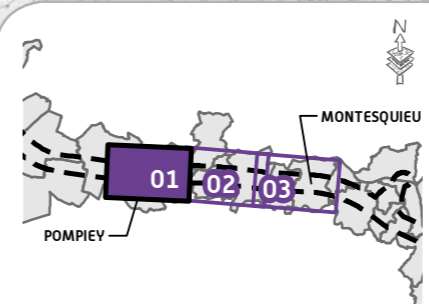
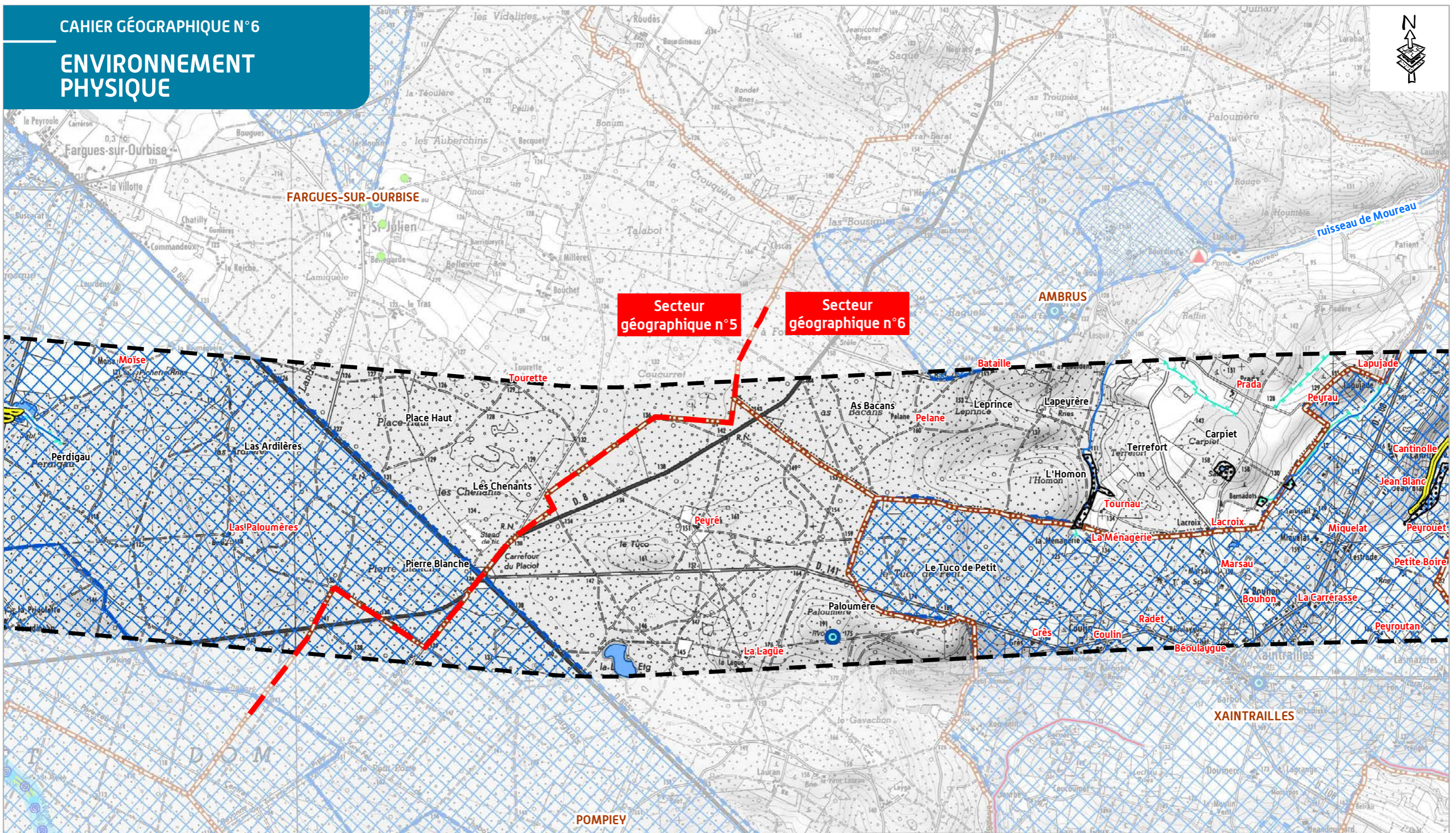
-  Naturelle
-  Anthropique
-  Effondrement
-  Erosion des berges
-  Glissement
-  Risque de retrait-gonflement d'argile (aléa fort)
-  Zone compressible

PROJET DE LIGNES NOUVELLES  
BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX

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

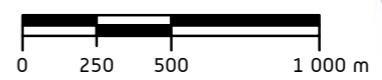
Réalisation : Février 2014





TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE

Département du Lot-et-Garonne (47)  
Secteur n°6 - Planche 1/3

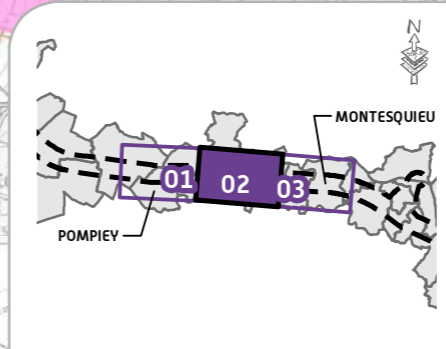
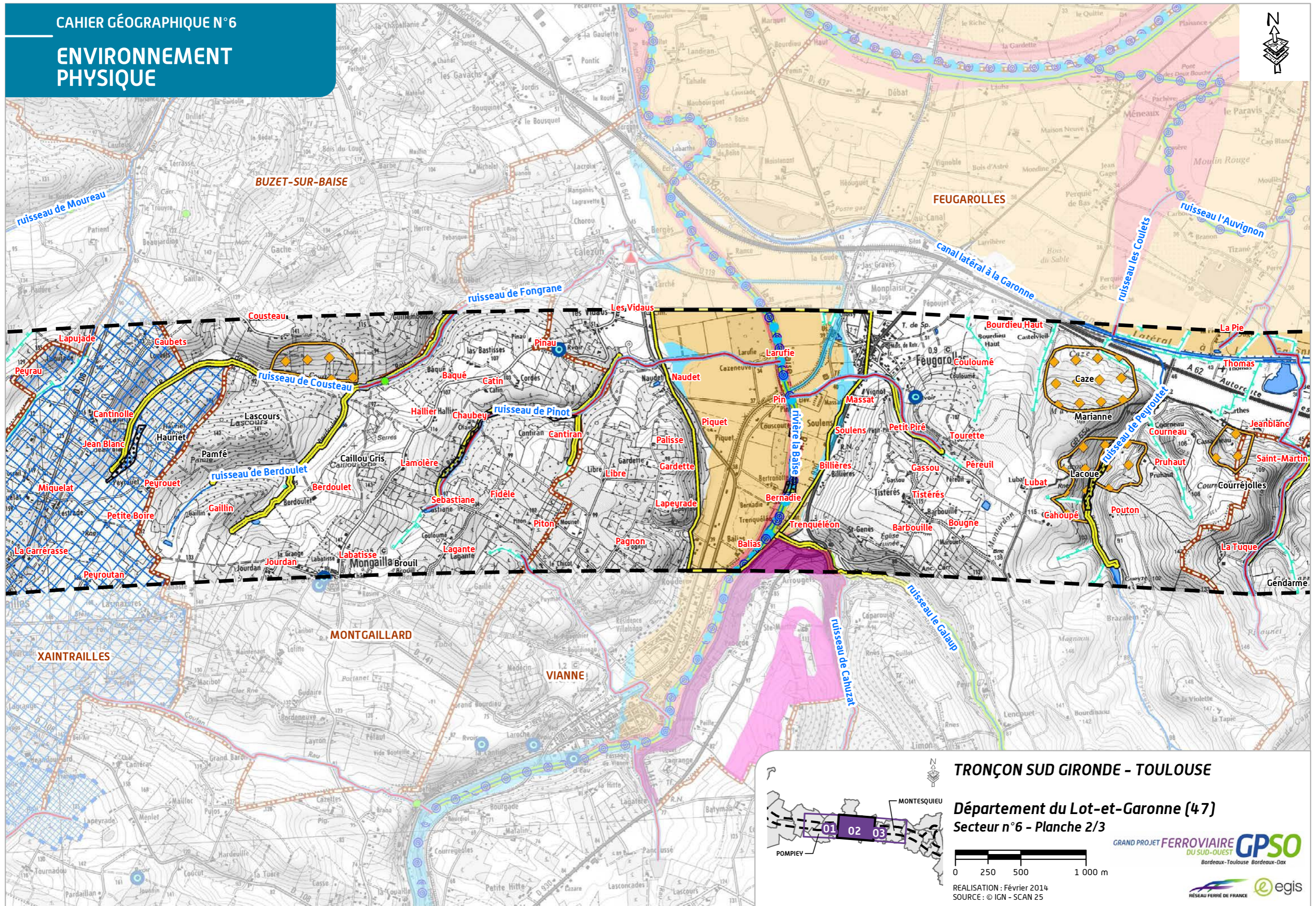


REALISATION : Février 2014  
SOURCE : © IGN - SCAN 25

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







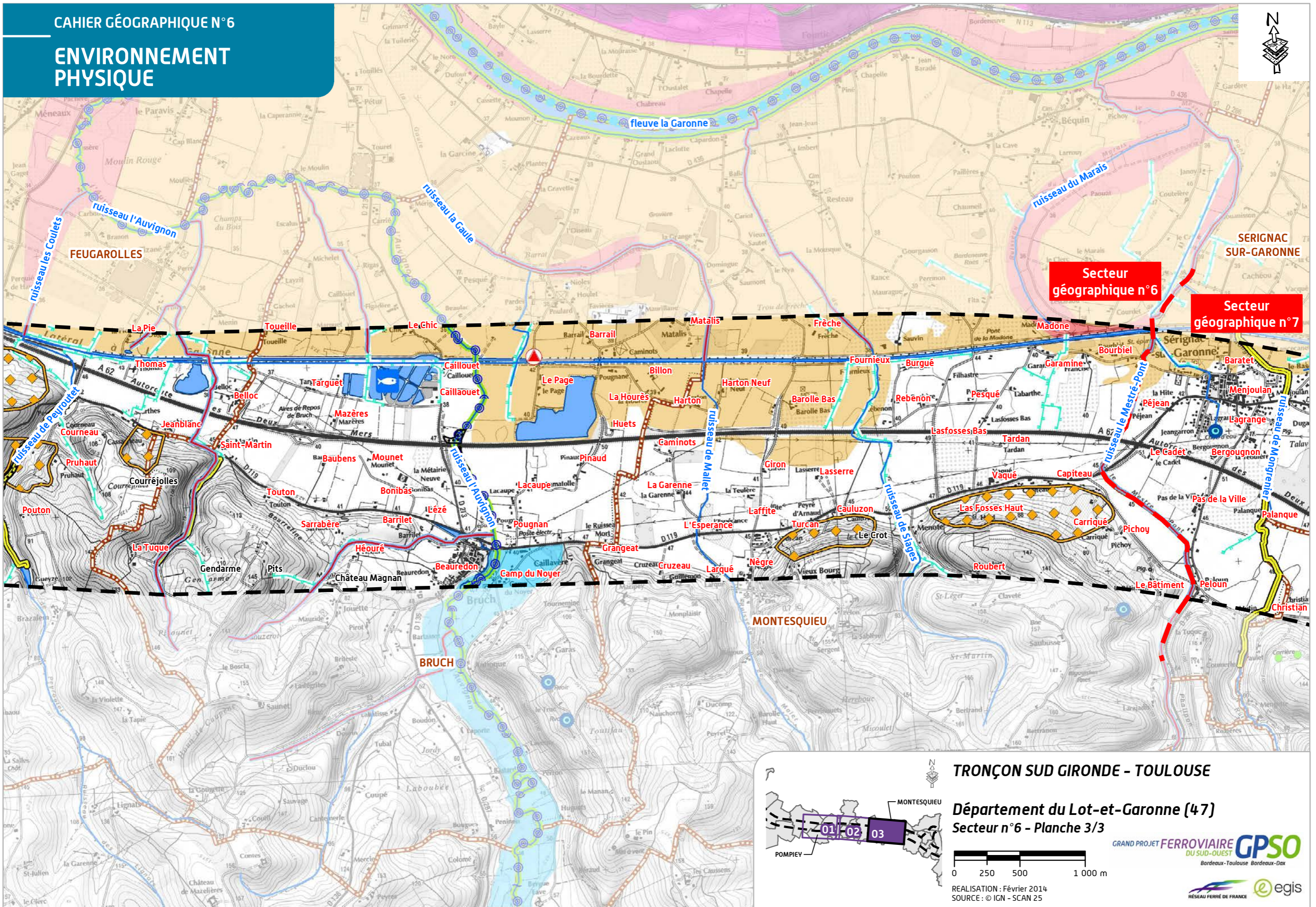
TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE

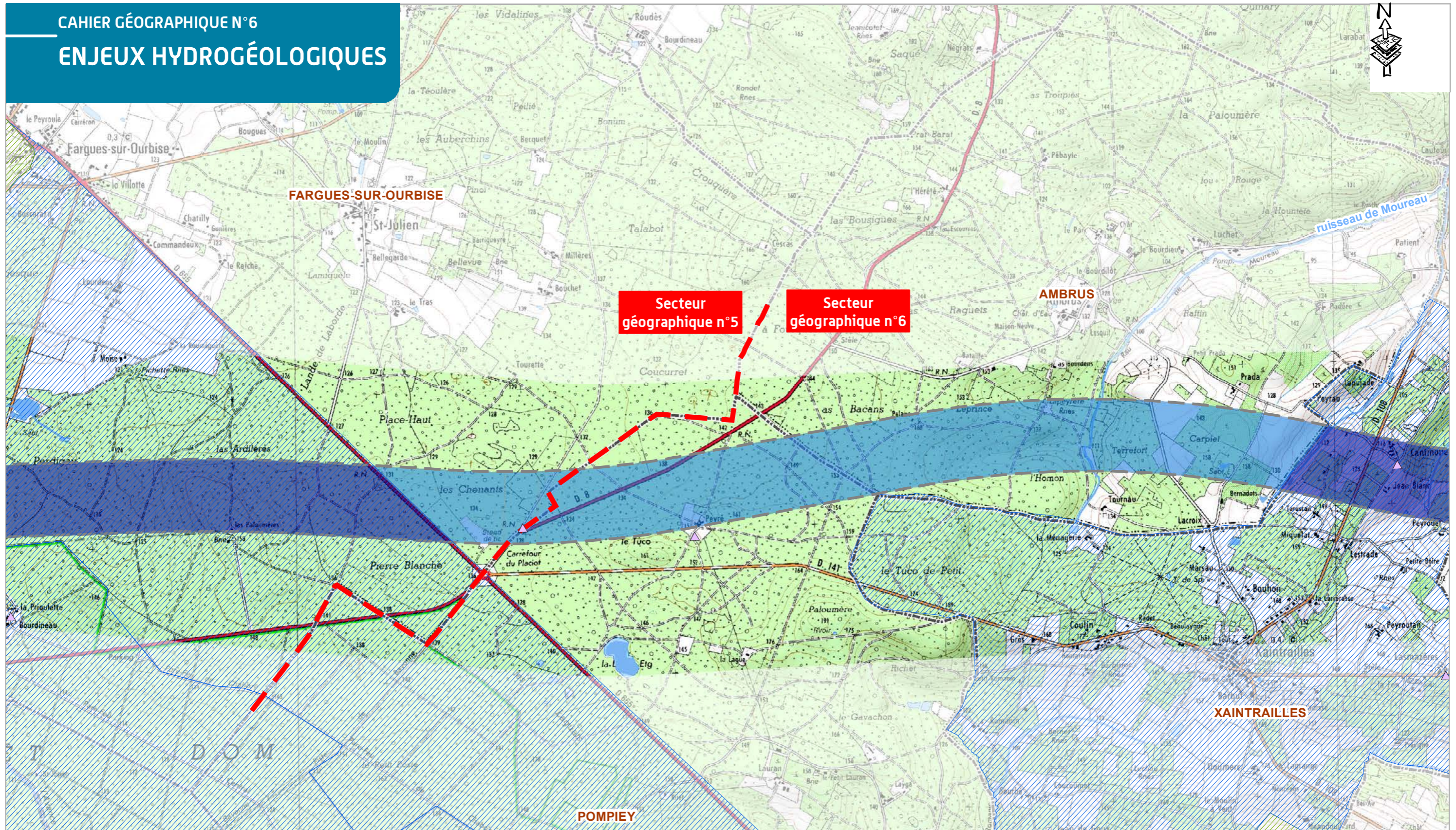
Département du Lot-et-Garonne (47)  
Secteur n°6 - Planche 2/3



REALISATION : Février 2014  
SOURCE : © IGN - SCAN 25

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





**Légende**

**Usage de l'eau**

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

**Sensibilité des usages**

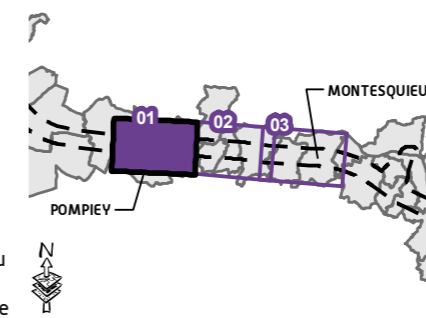
- Très sensible
- Sensible
- Peu ou pas sensible
- Captage AEP sensible

**Enjeu hydrogéologique**

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

**Périmètre de protection**

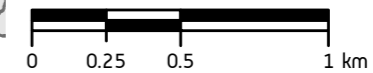
- Immédiate
- Rapprochée
- Eloignée
- Bande associée au projet proposé à l'enquête publique

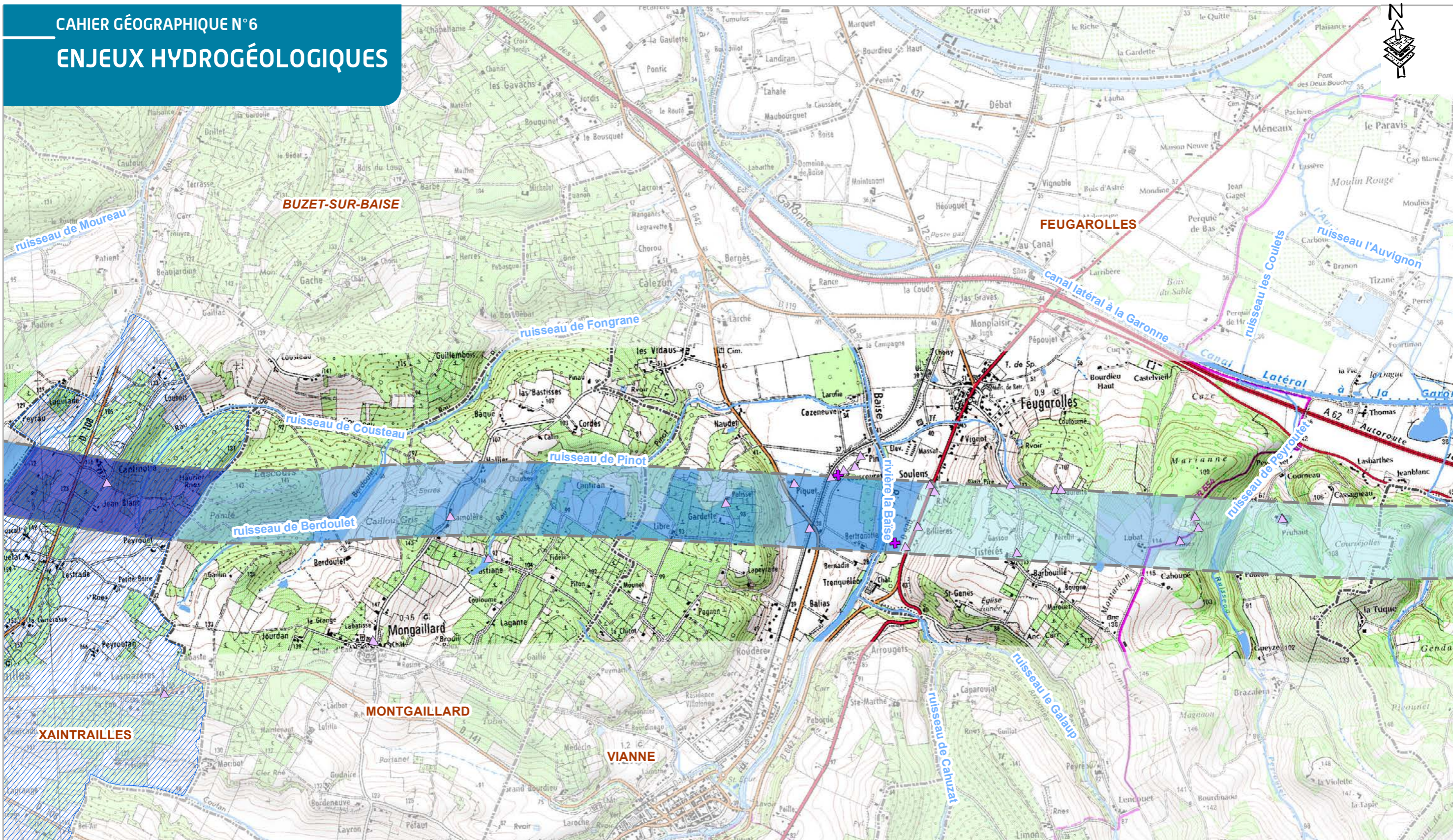


**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**

**Département du Lot-et-Garonne (47)**  
**Secteur n°6 - Planche 1/3**

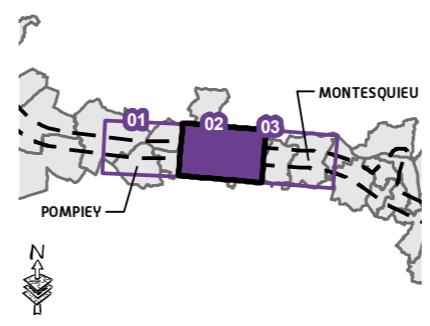
Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25





**Légende**

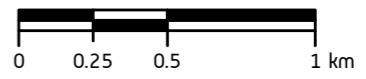
Usage de l'eau	Sensibilité des usages	Enjeu hydrogéologique	Périmètre de protection
□ Potable	● Très sensible	Très faible	Immédiate
○ Industriel	● Sensible	Faible	Rapprochée
⊕ Agricole	● Peu ou pas sensible	Moyen	Eloignée
△ Autre (fossés de drainage, puits et sources non déterminés, etc.)	■ Captage AEP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

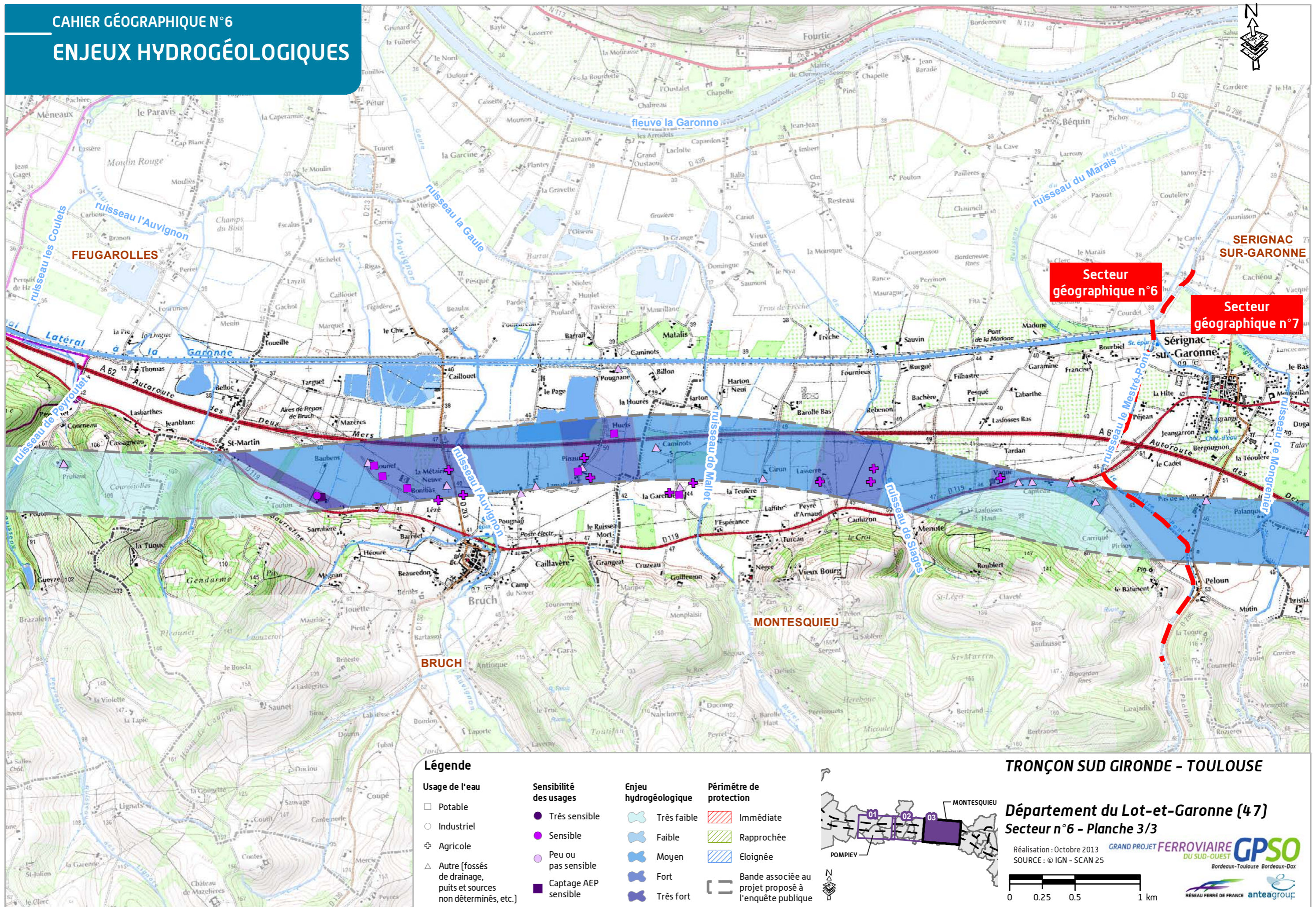


**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**

Département du Lot-et-Garonne (47)  
Secteur n°6 - Planche 2/3

Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25





## 2.4 L'environnement naturel et biologique

Le milieu naturel sur le secteur géographique n° 6 dépend du type d'occupation, de la géologie des sols ainsi que de la présence d'un réseau hydrographique dense. En effet une mosaïque de milieu y permet le développement d'espèces variées dans un espace relativement restreint : points d'eau favorables aux amphibiens (le Pélodrome cultripède), oiseaux, odonates et autres insectes (le Grand Capricorne, le Fadet des Laïches, l'abeille *Dasypoda argentata*), zones agricoles sillonnées par des cours d'eau et appréciées des petits mammifères (le Vison d'Europe et la Loutre d'Europe) et zones forestières occupées par la grande faune... On note également la présence le long de certains cours d'eau de la Cistude d'Europe.

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

Le secteur géographique n° 6 présente un site d'inventaires et une zone d'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB).

#### 2.4.1.1 Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

##### ZNIEFF de type I - Zones humides des Laguats (n° 720012886)

Ces zones humides situées sur la commune de Pompiey, ont été classées comme ZNIEFF de type I. Cette zone d'environ 26,6 ha s'étend sur le lac et ses abords. Celui-ci est inscrit en bordure de la zone d'études (15,6 ha de la ZNIEFF est situé dans la zone d'études).

Ce sont les eaux douces stagnantes, notamment des lagunes temporaires ou permanentes, qui sont majoritaires. Il s'agit du milieu déterminant le classement de ce site comme ZNIEFF. Bien qu'aucune espèce présente ne soit considérée comme déterminante, il s'agit d'une zone très significative pour la reproduction des amphibiens (Crapaud commun notamment). Une soixantaine d'espèces animales y est recensée dans le Formulaire Standard des Données (FSD) comme fréquentant le site de manière ponctuelle ou permanente.

On note que les lagunes constituent un patrimoine particulièrement sensible en Aquitaine, notamment du fait du drainage des terrains liés aux activités sylvicoles ou agricoles.

#### 2.4.1.2 Les zones naturelles avec protection réglementaire

##### L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) de l'étang de la Lagüe – remplaçant l'APPB du Coucurrey

Jusqu'à récemment, le site biologique de Coucurrey était protégé par arrêté préfectoral du 06 octobre 1983 en raison de la diversité des espèces animales fréquentant le site. Cet APPB s'étendait sur les communes d'Ambrus, Fargues-sur-Ourbise et Pompiey sur environ 254 ha.

L'arrêté stipulait notamment l'interdiction permanente des constructions et travaux routiers, du drainage et de l'assèchement, des défrichements, de l'extraction de matériaux, de toute incinération de végétaux, de la destruction de talus et de haies, de l'épandage de produits toxiques pour les espèces animales protégées, de l'usage d'engins motorisés (hors utilitaires) et des rejets ou dépôts de débris ou d'eaux usées. Les interdictions visaient aussi, ponctuellement dans l'année, les travaux forestiers et la cueillette des fleurs.

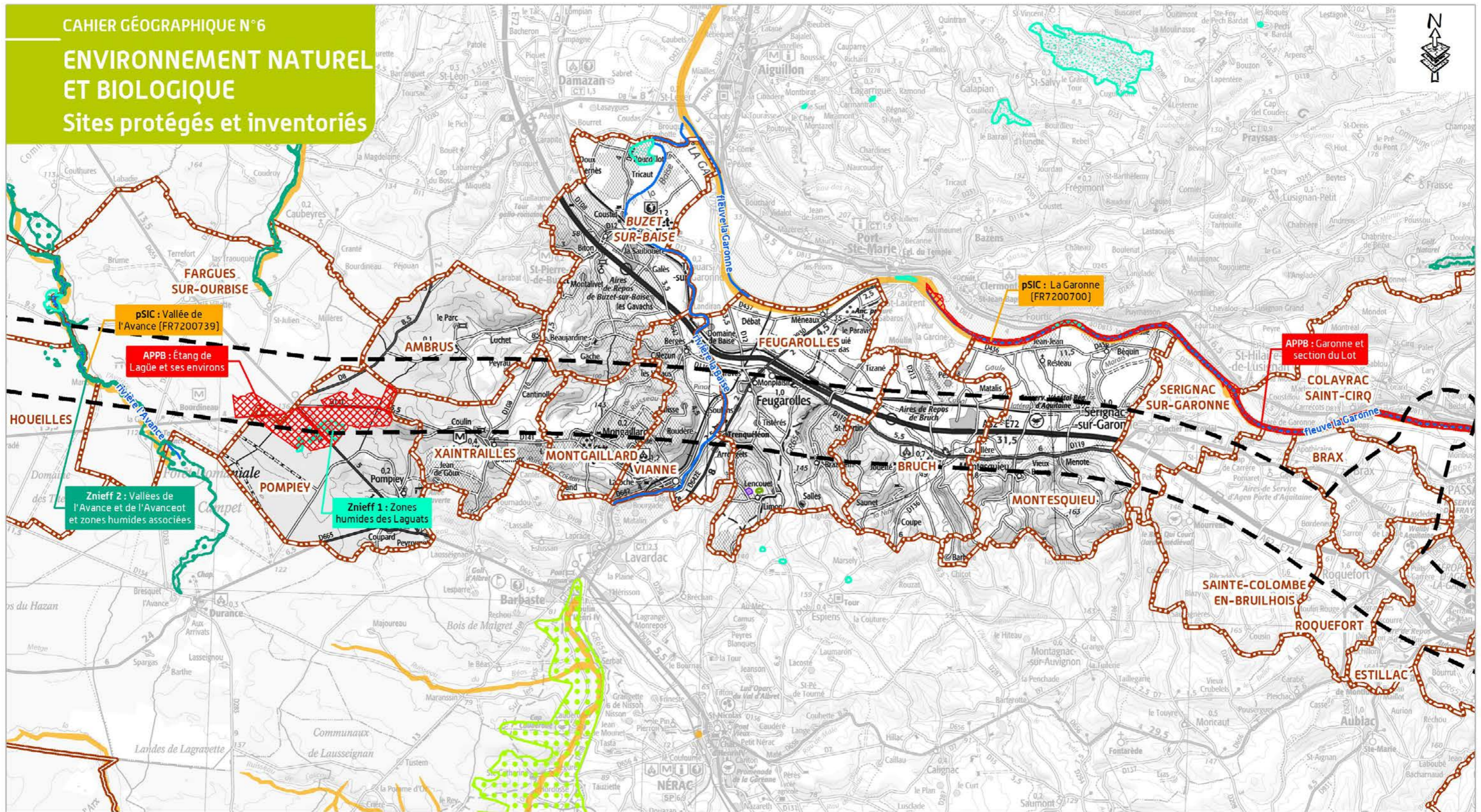
Suite aux inventaires écologiques réalisés dans le cadre du projet de lignes nouvelles, l'importance des enjeux de cet APPB a été minimisée. Par ailleurs, des zones plus riches en espèces floristiques mais également faunistiques (l'abeille très rare *Dasypoda argentata*) ont été recensées plus au Sud.

De ce fait, une commission a décidé le déclassement de ce site le 25 septembre 2012, et proposé le classement en APPB de « l'étang de la Lagüe et de ses environs », s'étendant à Fargues-sur-Ourbise et à Pompiey sur environ 311 ha, dont 251 ha au sein du secteur géographique n° 6. L'arrêté préfectoral validant cette décision a été signé le 10 octobre 2012.

Vue sur le massif landais depuis le Sud de la RD141 sur la commune de Pompiey (Source : Biotope, 2012)



**ENVIRONNEMENT NATUREL  
ET BIOLOGIQUE**  
Sites protégés et inventoriés



**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) (Source INPN)
  - Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

**SITES D'INVENTAIRES**

- Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)
  - ZNIEFF de type 1 de 2ème génération
  - ZNIEFF de type 2 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

**ESPACES NATURELS SOUS GESTION PARTICULIÈRE**

- Site géré par le Conservatoire Régional des Espaces Naturels

**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**

Département du Lot-et-Garonne (47)



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 100



## 2.4.2 Les grandes fonctionnalités écologiques du secteur

A l'exception des bourgs de Feugarolles et Bruch, le secteur n° 6 est peu urbanisé. Le secteur est ainsi partagé entre les massifs forestiers à l'Ouest de la rivière de la Baïse, les plaines agricoles de la vallée de la Garonne et les coteaux de Gascogne au Sud de la zone d'études.

Massif forestier sur la commune de Montgaillard [Source : RFF - Paul Robin]



Les richesses écologiques du secteur sont moins marquées au niveau des plaines de la Garonne et se concentrent davantage dans les vallées des cours d'eau, notamment les plus encaissées au niveau des coteaux de Gascogne, et les têtes de bassin versant. Au sein du massif forestier landais, les anciennes sablières de Bernadots ainsi que l'étang de la Lagüe sont des espaces écologiques. Au sein de la plaine de la Garonne, les gravières de Bruch et Montesquieu et le Canal Latéral à la Garonne représentent des milieux appréciés de certaines espèces animales (oiseaux et petits mammifères). Le réseau hydrographique parcourant la zone d'études joue un rôle primordial permettant d'établir une continuité entre les différents territoires.

A l'Ouest du secteur géographique n° 6, les communes d'Ambrus et de Pompiey sont inscrites au sein du 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 ».

Plus à l'Est de cette vaste unité, différentes sous-trames (cartographiées ci-contre) ont été identifiées, caractérisant des typologies de milieux et donc des fonctionnalités écologiques différentes.

Les cartes 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 Écologique « 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 RFF 7 et 17 pour le développement durable.

Les études TVB du projet de lignes nouvelles, 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 interrégionales mais également au niveau local et ont été partagées avec les acteurs locaux.

### 2.4.2.1 La trame verte

La trame verte est représentée dans le secteur par les sous-trames suivantes.

#### La sous-trame « boisements de feuillus à mixtes »

Plusieurs réservoirs de biodiversité « boisements de feuillus à mixtes » sont présents dans le secteur géographique n° 6 :

- ▶ deux réservoirs de biodiversité sont présents au niveau des lieux-dits Peyré, Petit Prada et au Sud de le Tuco du Petit ;
- ▶ deux réservoirs de biodiversité présents sur les coteaux de Gascogne : autour du cours d'eau du Peyroutet et dans l'espace inscrits entre les ruisseaux de Malet et de Mestré-Pont.

Ces réservoirs sont connectés entre eux par deux corridors :

- ▶ un corridor connectant les réservoirs de biodiversité des coteaux de Gascogne aux réservoirs du petit Prada et du Sud de le Tuco du Petit ;
- ▶ un petit corridor connectant le réservoir de Peyré au réservoir situé sur la commune voisine de Fargues-sur-Ourbise.

#### La sous-trame « milieux humides »

Deux réservoirs de biodiversité « milieux humides » ont été délimités au sein du réservoir du Massif landais :

- ▶ le réservoir de l'étang de la Lagüe appartenant à la ZNIEFF de type I, zones humides des Laguats ;
- ▶ le réservoir des anciennes sablières de Bernadots.

Un sous-corridor s'appuyant sur une trame de milieux humides, permet de relier ces deux réservoirs de biodiversité entre eux mais également à la Garonne qui représente un réservoir significatif à l'échelle du département. Ce corridor traverse les communes de Pompiey, Xaintrailles et suit la limite communale entre Montgaillard et Buzet-sur-Baïse.

Un corridor humide d'importance régionale traverse la zone d'études du Nord au Sud et permet de relier la vallée de la Baïse à la vallée de la Garonne. au niveau des vallées des cours d'eau et relie la Garonne au réseau hydrographique plus en amont.

Les inventaires faune et flore réalisés ont par ailleurs permis de préciser les grands axes de déplacements de la faune dans ce secteur.

Au sein du massif landais, les ripisylves des ruisseaux de Moureau, Berdoulet et Pinot sont fréquentées par le cerf, chevreuil et le sanglier.

Au niveau de la transition forêt / plaine de la Garonne, la vallée de la Baïse sur la commune de Vianne est un axe préférentiel de déplacement des cerfs et sangliers. Il en va de même pour les ruisseaux de Gaule, Malet, Auvignon, Peyroutet et Mestré-Pont.



Vue en direction de l'axe de déplacement du ruisseau de Gaule depuis l'autoroute A62 [Source : Egis, 2012]



Les axes de déplacements de la grande faune au sein de la zone d'études [Source : Fédération de chasse, Grege 2012]

Communes	Localisation	Espèces concernées
Pompiéy	Le Tuco de Petit	Chevreuril, sanglier
Ambrus	Paloumère	Cerf, chevreuil, sanglier

Communes	Localisation	Espèces concernées
Ambrus	Leprince	Cerf, chevreuil, sanglier
Ambrus	Ruisseau de Moureau	Cerf, chevreuil, sanglier
Xaintraillles	Sablière de Bernadots	Cerf, chevreuil, sanglier
Xaintraillles	Ruisseau de Cousteau	Cerf, chevreuil, sanglier
Montgaillard	Ruisseau du Berdoulet	Cerf, chevreuil, sanglier
Montgaillard	Ruisseau de Pinot	Cerf, chevreuil, sanglier
Montgaillard	Affluent du ruisseau de Pinot	Cerf, chevreuil, sanglier
Vianne	Coteau Ouest de la vallée de la Baïse	Chevreuril, sanglier
Vianne	Vallée de la Baïse	Chevreuril, sanglier
Feugarolles	Ruisseau de Peyroutet	Chevreuril, sanglier
Bruch	Ruisseau de Saint-Martin	Chevreuril, sanglier
Bruch	Ruisseau de l'Auvignon	Chevreuril, sanglier
Montesquieu	Ruisseau du Malet	Chevreuril, sanglier
Montesquieu	Ruisseau de Gaule	Chevreuril, sanglier

Les vallées, les cours d'eau ainsi que les crastes sont également fréquentées par les mammifères semi-aquatiques (Vison d'Europe, Loutre...) ainsi que les chauves-souris.

#### La sous-trame « milieux ouverts et semi-ouverts »

Une sous-trame des milieux ouverts et semi-ouverts existe également. De nombreux petits îlots, réservoirs de biodiversité, ont été recensés :

- ▶ trois réservoirs au sein de la forêt des landes au niveau de Tournau, Caubets et Cantiran ;
- ▶ quatre réservoirs au niveau des coteaux de Gascogne. On le retrouve aux alentours de Trenquéléon, de Castelvieil et Bourrefine surplombant la RD119 et autour de Carriqué et Capiteau sur la commune de Montesquieu.

A ces réservoirs correspondent plusieurs corridors les reliant entre eux selon une direction Ouest-Est :

- ▶ deux corridors reliant le réservoir de Tourneau au réservoir de Caubets ;
- ▶ un corridor reliant les trois réservoirs de Caubets, Cantiran et du château de Trenquéléon ;
- ▶ deux corridors reliant Trenquéléon à Bourrefine. Le plus au Nord permet notamment de rejoindre le réservoir identifié au niveau de Castevieil ;
- ▶ un corridor permettant de relier les réservoirs de Bourrefine et de Carriqué / Capiteau.

On notera également l'existence de deux autres corridors se dirigeant depuis les réservoirs de Bourrefine et Carriqué / Capiteau jusqu'à la vallée de la Garonne.

#### La sous-trame « milieux bocagers »

Le seul réservoir de biodiversité « milieux bocagers » est situé en dehors de la zone d'études au Sud de la commune de Montesquieu.

A l'Est de la vallée de la Baïse, il a cependant été identifié plusieurs corridors traversant la zone d'études du Nord au Sud. Ils permettent notamment de relier le réservoir de Montesquieu à d'autres réservoirs situés davantage au Nord de la zone d'études.

### 2.4.2.2 La trame bleue

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

Le SDAGE Adour-Garonne recense comme réservoirs biologiques le ruisseau de Galeau. La rivière de la Baïse et le ruisseau de l'Auvignon sont des axes migrateurs.

Les corridors trame bleue sont les suivants :

- ▶ la rivière de la Baïse et son affluent, le ruisseau de Galeau sur les communes de Vianne et Feugarolles ;
- ▶ le ruisseau du Peyroutet depuis la retenue d'eau de Geysel jusqu'à la RD119 sur la commune de Feugarolles ;
- ▶ le ruisseau de l'Auvignon traversant du Sud au Nord la zone d'études à l'Est de la RD213 au niveau de la commune de Bruch ;
- ▶ le Canal Latéral à la Garonne sur la commune de Montesquieu.

Ces corridors représentent des axes de déplacement privilégiés permettant notamment de rejoindre la Garonne.

#### Les frayères

Sur les cours d'eau suivants des frayères ont été recensées pour différentes espèces :

- ▶ le long du ruisseau du Pinot au niveau du méandre au Nord de Cantiran sur la commune de Montgaillard, pour la Truite fario ;
- ▶ le long du ruisseau de Peyroutet sur la commune de Feugarolles, pour la Truite fario ;
- ▶ au niveau du ruisseau de l'Auvignon sur la commune de Bruch, pour l'Anguille européenne.

#### La ZAP Anguille

Enfin, la Garonne, située au Nord de la zone d'études, représente une zone active pour l'Anguille. Deux affluents de la Garonne présents sur le secteur géographique n° 6 bénéficient d'une ZAP (Zone d'Action Prioritaire) pour la protection de l'Anguille :

- ▶ la rivière de la Baïse ;
- ▶ le ruisseau de l'Auvignon.

La présence de la grande Alose et de la Truite de mer a été également identifiée au sein de ces deux cours d'eau.

Les Zones d'Actions Prioritaires pour l'Anguille sont des zonages issues du SDAGE Adour Garonne 2010-2015 permettant l'identification des ouvrages aménagés accueillant l'espèce afin de confirmer la présence de l'Anguille et d'évaluer les gains biologiques.

#### La catégorie piscicole des cours d'eau

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

Les 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 principaux cours d'eau concernés par la zone d'études est précisée dans le tableau suivant.

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

[Source : IGN, BD carthage, 2011]

Cours d'eau	Catégorie piscicole	Espèces pêchées
Ruisseau du Moureau	2	/
Ruisseau de Fongrane	1	Goujon, Truite fario
Ruisseau de Pinot	2	/
Rivière la Baïse	2	Brochet, Sandre, Perche, Gardon, Carpe, Tanche, Ablette, Chevesne, Barbeau, Anguille, Truite

Cours d'eau	Catégorie piscicole	Espèces pêchées
Canal latéral à la Garonne	2	Sandre, Perche, Brochet, Black-Pass, Carpe, Gardon, Ablette, Barbeau, Tanche
Ruisseau de l'Auvignon	2	Goujon, Gardon, Tanche, Truite arc-en-ciel, Anguille, Truite fario
Ruisseau de Malet	2	/

Vue sur le Canal Latéral à la Garonne sur la commune de Montesquieu [Source : RFF, 2012]



L'ensemble de ces éléments de la trame verte et bleue, associant réservoirs de biodiversité et corridors de déplacements entre ces réservoirs, constituent l'ossature des déplacements de la faune au sein du secteur géographique n° 6.

Les études des trames verte et bleue, qu'elles soient à l'échelle régionale ou à l'échelle du projet mettent en avant le massif boisé landais, les coteaux boisés ainsi que le réseau hydrographique de ce secteur géographique.

# LEGENDE

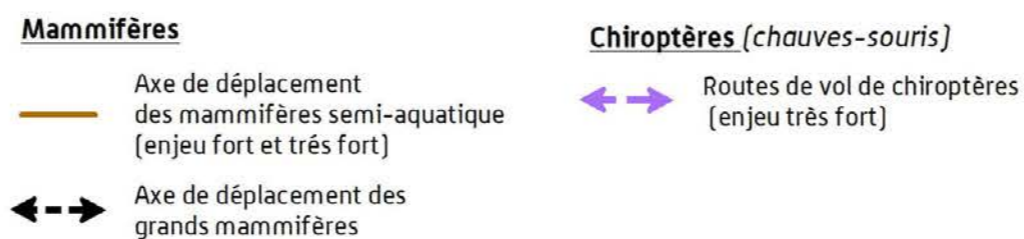
## ENVIRONNEMENT NATUREL ET BIOLOGIQUE

### Trames verte et bleue

#### ELEMENTS GENERAUX

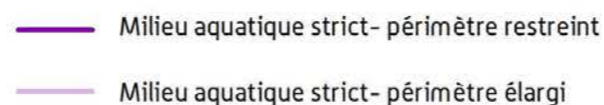


#### AXE DE DEPLACEMENT



#### 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				

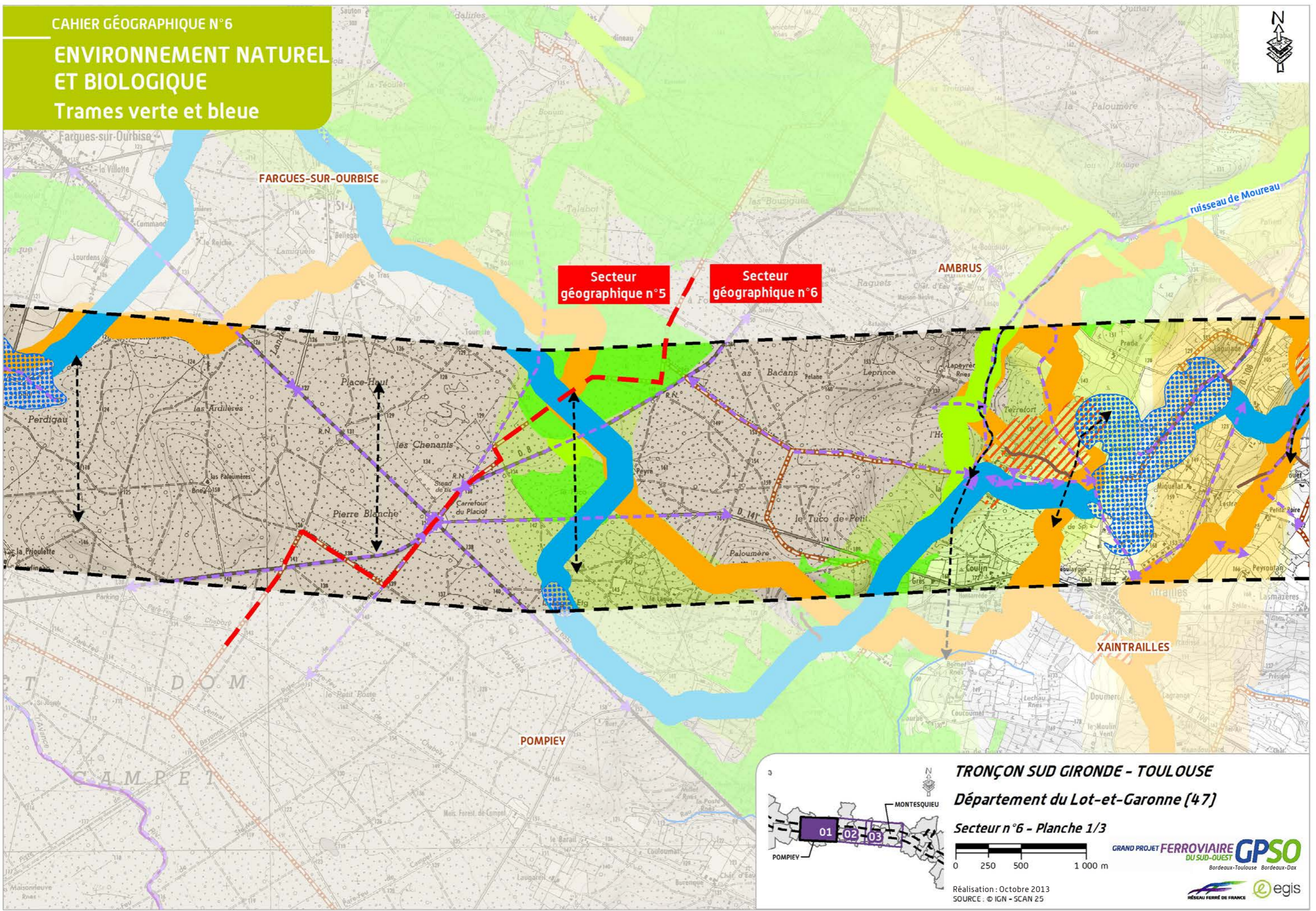


#### PROJET DE LIGNES NOUVELLES BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX

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

Réalisation : Octobre 2013

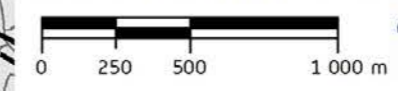
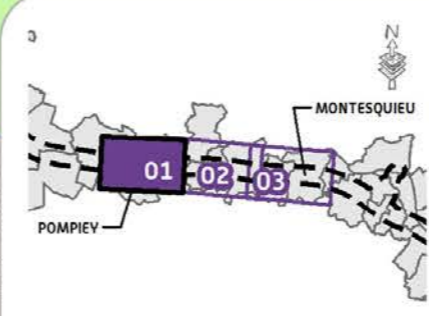




TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE

Département du Lot-et-Garonne (47)

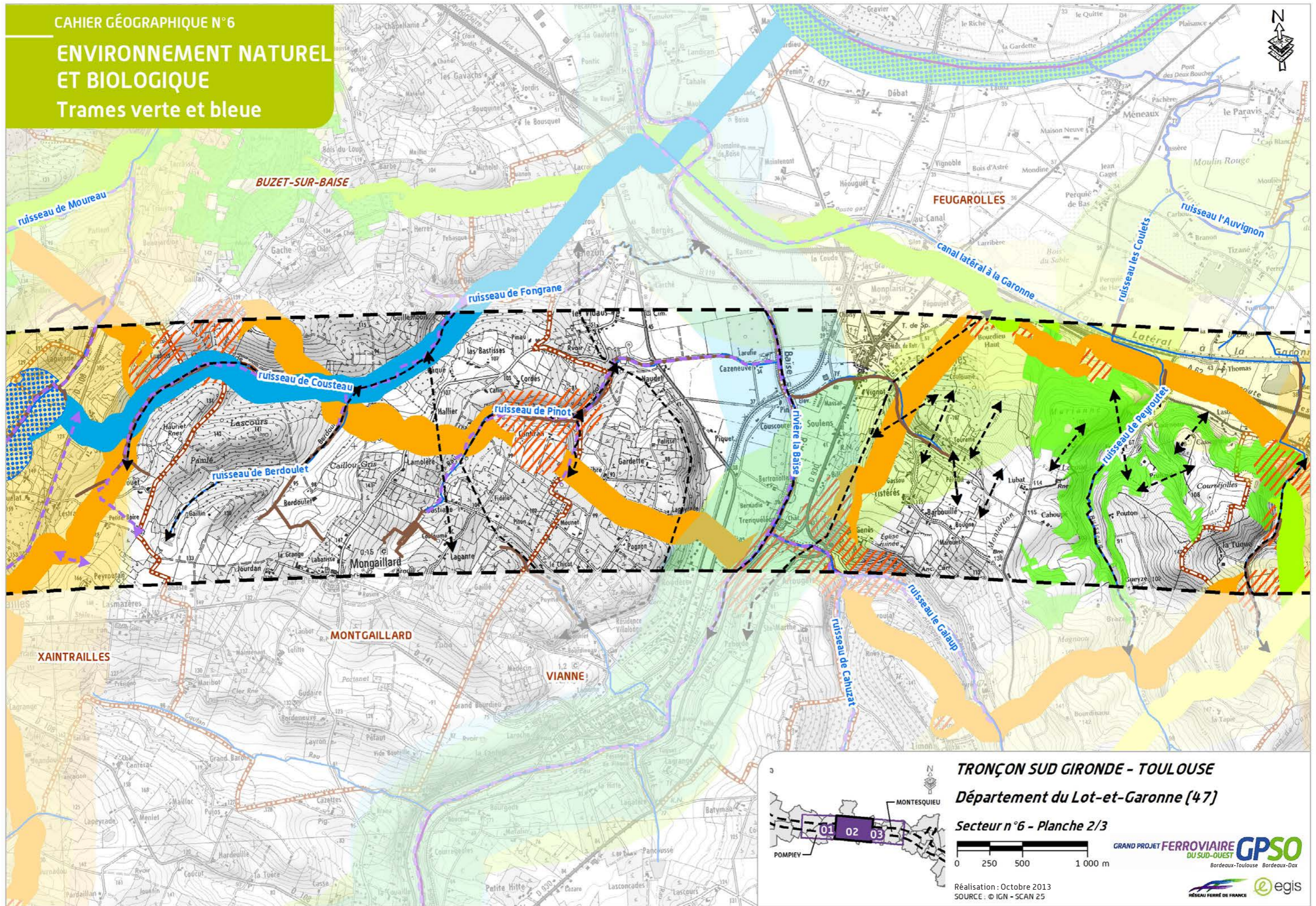
Secteur n°6 - Planche 1/3



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25

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

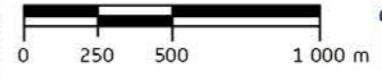
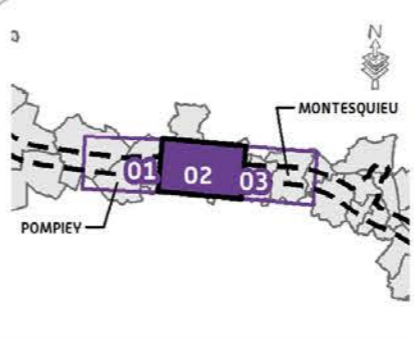




TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE

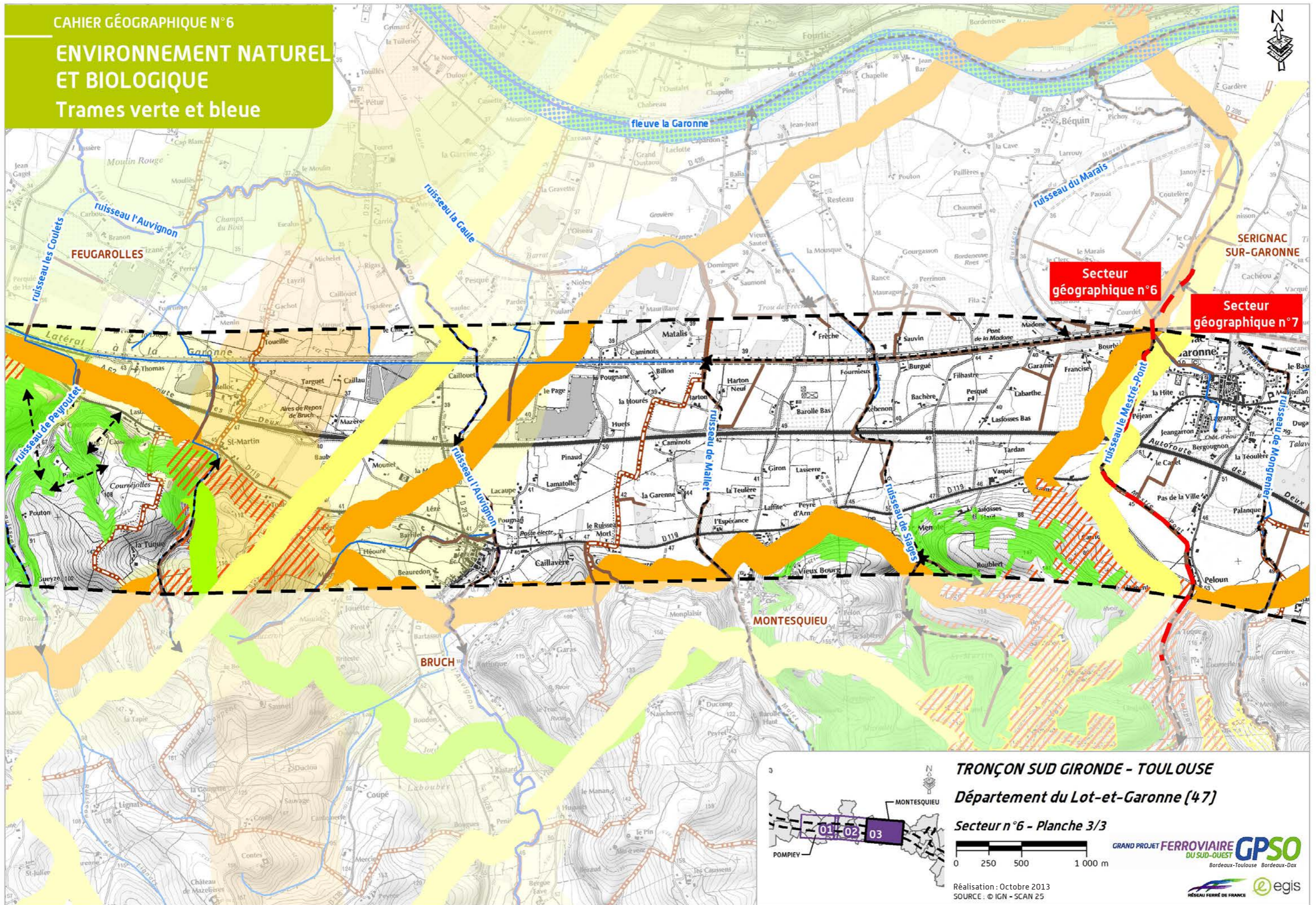
Département du Lot-et-Garonne (47)

Secteur n°6 - Planche 2/3



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25





TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE

Département du Lot-et-Garonne (47)

Secteur n°6 - Planche 3/3

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

Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25



### 2.4.3 Les sites à enjeux écologiques

Les inventaires écologiques réalisés de 2009 à 2012 à l'initiative de RFF, ont permis d'identifier les enjeux naturalistes caractérisant le secteur. La méthodologie de définition des niveaux d'enjeux est exposée dans le chapitre 12.2 du volume 3 de la présente étude d'impact. Les sites à enjeux écologiques ainsi identifiés 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.

Nombre des enjeux écologiques identifiés 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.

Les sites à enjeux écologiques du secteur géographique n°6 sont les suivants :

- ▶ Carrefour du Placiot et site biologique de Coucurret
- ▶ Étang de la Lagüe et ses environs
- ▶ Massif landais entre Pompiey et Xaintraillies
- ▶ Chênaie charmaie de Xaintraillies
- ▶ Coteaux calcicoles de Xaintraillies à Bruch
- ▶ Vallée de la Baïse
- ▶ Vallon du Peyroutet
- ▶ Étang de Feugarolles et Bruch
- ▶ Vallée de l'Auvignon
- ▶ Complexe des boisements feuillus du Val d'Albret
- ▶ Coteaux sud de la Garonne de Bruch à Montesquieu
- ▶ Vallée de la Garonne de Bruch à Brax

Protections réglementaires de quelques espèces remarquables du secteur géographique n° 6

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut européen	Statut national
<b>Mammifères</b>			
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle	DH24	PN 2
<i>Rhinopholus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	DH24	PN 2
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	DH24	PN 2
<i>Neomys fodiens</i>	Musaraigne aquatique	-	PN 2
<i>Mustela lutreola</i>	Vison d'Europe	DH24	PN 2
<i>Lutra lutra</i>	Loutre	DH24	PN 2
<b>Oiseaux</b>			
<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	DO1	PN 3
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	DO1	PN 3
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonette	-	PN 3
<b>Amphibiens</b>			
<i>Pelobates cultripipes</i>	Pélobate cultripède	DH4	PN 2
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	DH4	PN 2
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué	-	PN 3
<b>Reptiles</b>			
<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe	DH24	PN 2
<b>Insectes</b>			
<i>Dasypoda argentata</i>	Abeille (espèce rarissime)	-	-

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut européen	Statut national
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	DH24	PN 2
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la succise	DH24	PN 3
<b>Faune aquatique</b>			
<i>Esox lucius</i>	Brochet	-	PN 1
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille Européenne	-	-
<b>Flore / Habitat</b>			
<i>Orchis laxiflora</i>	Orchis à fleur lâches	-	PD 33
<i>Tulipa sylvestris subsp. sylvestris</i>	Tulipe des bois	-	PN

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.

#### Carrefour du Placiot à Pompiey et Ambrus

Le site concerne les communes de Pompiey et d'Ambrus ainsi que la commune de Fargues-sur-Ourbise située sur le secteur précédent.

Situé dans la zone d'influence des colonies de reproduction de la grotte des Fées (lieu-dit « la Forge » sur la commune de Casteljaloux), il est constitué de territoires de chasse de **chauves-souris** et héberge également des gîtes de repos et de reproduction d'espèces arboricoles. Par ailleurs, les boisements feuillus créent un corridor de première importance pour la grande et la petite faune. Les abords du carrefour sont composés d'espaces herbacés subnaturels offrant des conditions variées mais très thermophiles (sables vifs, pelouses

pionnières, landes à Éricacées, etc.). On y recense une forte diversité d'insectes. Le site inclut les bermes et lisières, le long de la RD8, et les quelques espaces ouverts encore favorables aux **Abeilles** au sein du biotope.

Route départementale 8 traversant la commune d'Ambrus [Source : Egis, 2012]



Les principaux enjeux écologiques du site Carrefour du Placiot et site biologique de Coucurre [Source : Écosphère, 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification
Habitats naturels et flore	Fort	Hélianthème en ombelle
Invertébrés	Majeur	Présence d'Abeilles rarissimes ( <i>Dasygaster argentata</i> et <i>Andrena morio</i> ) et d'autres insectes fortement patrimoniaux ( <i>Stenobothrus nain</i> , <i>Ascalaphe ambrée</i> )
Mammifères	Fort	Peuplement de chauves-souris d'intérêt patrimonial ( <i>Barbastelle</i> , <i>Noctule de Leiser</i> et <i>Sérotine commune</i> ) Corridor principal de la grande et petite faune avec population confirmée de cerf
Reptile	Fort	Coronelle girondine

*Nota : un tableau récapitulatif de l'ensemble des espèces rencontrées lors des inventaires de terrain et indiquant les divers statuts de protection est présenté dans le volume 3 de l'étude d'impact.*

**Ce site constitue un enjeu majeur du fait de la présence d'abeilles rarissimes (*Dasygaster argentata*).**

#### APPB Étang de la Lagüe et ses environs à Pompiey

Situé sur la commune de Pompiey, au sein du massif Landais, l'Étang de la Lagüe se compose d'un réseau de plans d'eau. On citera notamment le plan d'eau « La Lagüe » de 2,8 ha accueillant un cortège d'amphibiens et reptiles. Par ailleurs, le site est essentiellement occupé par des plantations de Pins maritimes associées à une vaste zone de milieux ouverts variés (secteurs au sol nu et à végétation rase, landes à Ajoncs d'Europe, landes à fougères, etc.) qu'affectionnent les espèces nicheuses patrimoniales. Aussi, situé dans la zone d'influence des colonies de reproduction de la grotte de Barbaste et de celles des caves de Nérac, ce site comporte des habitats de chasse et quelques gîtes favorables aux chauves-souris.

L'alyte accoucheur [Source : Biotope, 2012]



Les principaux enjeux écologiques du site Étang de la Lagüe et ses environs [Source : Écosphère, 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification
Habitats naturels et flore	Fort	Plans d'eau (roselière basse à Rubanier, phragmites, ceinture héliophytique)
Invertébrés	Fort	Rives de l'Étang de la Lagüe : Damier de la succise, Grand Capricorne, Grillon des marais...
Mammifères	Fort	Musaraigne aquatique, Genette

Critère	Niveau d'enjeu	Justification
Amphibiens	Fort	Alyte accoucheur, Salamandre tachetée, Rainette méridionale, Pélobate cultripède
Avifaune	Assez fort	Pipit rousseline, Alouette lulu et Engoulevent d'Europe

**Ce site constitue un enjeu fort du fait des enjeux liés aux invertébrés et aux amphibiens et reptiles, notamment l'Alyte accoucheur, le Crapaud Pélobate (protégé au niveau national) et le Damier de la Succise (espèce déterminante de ZNIEFF et protégée au niveau national).**

#### Massif landais entre Pompiey et Xaintraillles

Le site, situé sur la commune de Pompiey, entre les lieux-dits Peyré et Paloumère, est constitué d'une vaste zone de milieux ouverts variés appréciés des espèces nicheuses patrimoniales, notamment au Sud de la RD141.

On retiendra que la partie du site au Sud de la RD141 (landes) a été profondément bouleversée entre 2010 et 2011, puisque le sol a été retourné pour faire l'objet d'une plantation de jeunes pins maritimes. Le site est apprécié de nombreux invertébrés, notamment au niveau de l'airial du Peyré au Nord de la RD141.

Les principaux enjeux écologiques du site Massif landais Pompiey et Xaintraillles [Source : Écosphère, 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification
Avifaune	Assez fort	Pipit rousseline, Alouette lulu et Engoulevent d'Europe
Mammifères	Fort	Chauves-souris
Invertébrés	Fort	Damier de la Succise, Agreste
Amphibiens / reptiles	Assez forts	Rainette méridionale, Crapaud commun, Couleuvre verte et jaune

**Ce site constitue un enjeu fort du fait des enjeux liés aux invertébrés, aux amphibiens et aux reptiles, dont la Couleuvre verte et jaune, protégée au niveau national.**



### Chênaie charmaie de Xaintrailles

Ce site s'inscrit sur la commune de Xaintrailles au sein d'un boisement au sud du chemin forestier entre Lacroix et la Ménagerie.

Situé dans la zone d'influence des colonies de reproduction de la grotte de Barbaste et de celles des caves de Nérac, il est constitué d'une chênaie-charmaie (futaie plus ou moins entretenue et de vieux arbres à cavités, au sol, sur pied, éventrée) de bonne qualité : maturité du boisement, présence de nombreux bois morts de toute taille, tout âge et dans des microconditions variées.

La conservation de cette chênaie-charmaie apparaît comme primordiale dans un contexte supralocal où les grandes entités de feuillus sont rares et dans un secteur de transition entre les plantations de résineux du massif landais et les chênaies-charmaies thermophiles et peu âgées des coteaux du Lot-et-Garonne.

**Les principaux enjeux écologiques du site Chênaie charmaie de Xaintrailles**  
(Source : Écosphère, 2012)

Critère	Niveau d'enjeu	Justification
Invertébrés	Majeur	Coléoptères saproxyliques rares, potentialité de Pique-Prune, Gomphe graslin, Grande cétoine
Mammifères	Majeur	Grand Murin, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Barbastelle, Oreillard gris
Amphibiens / reptiles	Forts	Salamandre tachetée, Crapaud calamite, Lézard vert occidentale

**Le site constitue un enjeu majeur du fait des enjeux liés aux amphibiens dont le Crapaud calamite et la Salamandre tachetée, tous deux protégés au niveau national.**

**Vue de la chênaie – charmaie de Xaintrailles depuis le bourg** (Source : Egis 2012)



### Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch

Le site concerne les communes correspondant au domaine du château de Xaintrailles, Ambrus, Buzet-sur-Baïse, Montgaillard, Vianne, Feugarolles et Bruch.

Il se compose d'une mosaïque de milieux : boisements, vignes, cultures céréalières, prairies améliorées, sablières, mares, landes et pelouses calcicoles. Ces dernières sont menacées à moyen terme par la dynamique progressive forestière.

On recense également la présence d'habitats appréciés des insectes : ancienne pelouse en cours d'enrichissement au niveau du Peyroutet, des prairies et une jeune chênaie au niveau de Cantiran ainsi que des pelouses aux niveaux d'embroussaillments variés sur les coteaux de Feugarolles. Ces coteaux sont susceptibles d'être utilisés par les chauves-souris des sites d'influences à proximité (caves de Nérac, grotte de Barbaste et grotte de Castelculier).

**Les principaux enjeux écologiques du site Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch**  
(Source : Écosphère, 2012)

Critère	Niveau d'enjeu	Justification
Habitat naturel et flore	Majeur	Cortège remarquable d'orchidées près du lieu-dit « Magnan », pelouse calcicole xérophile sur les hauteurs de Feugarolles au niveau du lieu-dit « Vignot »
Invertébrés	Majeur	Ascalaphe longicorne, Azuré du serpolet, Damier de la Succise, Decticelle échassière, etc
Amphibiens / reptiles	Fort	Cistude d'Europe Alyte accoucheur, Crapaud calamite Cortège d'espèces d'amphibiens diversifié
Avifaune	Fort	Engoulevent d'Europe, Mésange nonnette en vallée de la Garonne et sur les coteaux riverains Pic noir, Hibou moyen-duc, la Bondrée apivore et du Milan noir.
Mammifères	Majeur	Grand Murin, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Barbastelle, Oreillard gris, Genette, Blaireau, chevreuil, sanglier.

**Cistude d'Europe** (Source : Biotope, 2012)



**Les enjeux sont globalement forts sur l'ensemble du secteur et majeurs sur plusieurs coteaux. On note en effet la présence de la Cistude d'Europe (protégée au niveau national), de la Loutre d'Europe (protégée au niveau national), du Triton marbré (protégé au niveau national) et de la Naïade marine (protégée au niveau régional).**

### Vallée de la Baïse à Vianne et Feugarolles

Ce site s'inscrit sur les communes de Vianne et Feugarolles et concerne la vallée agricole de la Baïse et les vallons de Cahuzat et Galeau. Il présente une strate herbacée diversifiée sous boisements denses et divers, souvent remplacé par des plantations ou alignements d'arbres ou réduites à un linéaire arbustif.

Les enjeux concernant la faune piscicole sont plutôt faibles ; cependant cette rivière constitue un axe majeur pour les migrateurs. Au plan fonctionnel, ce secteur de la rivière fait le lien entre les parties amont, généralement les moins polluées, et la Garonne proche.

**Les principaux enjeux écologiques du site Vallée de la Baïse**  
 [Source : Écosphère, 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification
Habitat naturel et flore	Fort	Tulipe des bois et Anémone fausse-renoncule
Invertébrés	Majeur	Odonate très rare et d'intérêt communautaire et de nombreux effectifs (Gomphes et Cordulies)
Mammifères	Majeur	Loutre, Vison d'Europe, Crossope aquatique. Genette, Putois, Écureuil roux Potentialités Campagnol amphibie Corridor principal grande (cerf) et petite faune Chauves-souris : Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Noctule commune, Noctule de Leisle
Piscicoles	Majeur	Brochet, Anguille et la présence potentielle d'autres poissons migrateurs

**Vallée de la Baïse depuis Arrougets sur la commune de Vianne** [Source : Egis, 2012]



Les enjeux sont majeurs sur l'ensemble du secteur du fait de la présence d'invertébrés d'intérêt communautaire (la Cordulie à corps fin et du Grand Capricorne, protégés au niveau national) et d'espèce piscicoles migratrices (présence de la Grande alose, du Brochet, protégés au niveau national).

**Vallon du Peyroutet à Feugarolles**

Le site concerne la commune de Feugarolles et s'inscrit le long du cours d'eau de Peyroutet et de son affluent où se côtoient les forêts caducifoliées (chênaies pubescentes, chênaies-charmaies...) et les strates herbacées diversifiées. Les zones de replats présentent quelques secteurs de pelouses calcicoles.

Le cours du Peyroutet présente des habitats assez intéressants pour la faune aquatique, des frayères potentielles à Truite fario ont été recensées. Toutefois, la présence de seuils et de barrages crée une discontinuité écologique.

À noter que ce vallon traverse le complexe des boisements feuillus du Val d'Albret.

**Les principaux enjeux écologiques du site Vallon du Peyroutet**  
 [Source : Écosphère, 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification
Habitat naturel et flore	Majeur	Station de Tulipe précoce hors fuseau d'études
Amphibiens	Moyen	Salamandre tachetée
Invertébrés	Majeur	Grand buprestre du chêne
Mammifères	Fort	Potentialités pour la Musaraigne aquatique et pour la Loutre, le Vison, le Campagnol amphibie Genette Chauves-souris d'intérêt patrimonial.
Avifaune	Fort	Mésange nonette, Pic mar
Piscicoles	Majeur	La présence de l'Anguille justifie le classement en enjeu majeur de ce cours d'eau.

Ce site représente un enjeu majeur du fait de la présence d'enjeux majeurs liés aux mammifères (Vison d'Europe protégé au niveau national) et à la faune piscicole.

**Vue sur le coteau de Peyroutet** [Source : Écosphère, 2011]



### Étang de Feugarolles et Bruch

L'étang est situé sur les communes de Feugarolles et de Bruch au cœur de la plaine alluviale de la Garonne. Il se compose d'une mosaïque de mares, canaux, fossés, cultures, gravières et notamment d'anciennes gravières représentant le principal intérêt du site, zones appréciées de nombreuses espèces d'oiseaux, d'invertébrés et amphibiens.

Les habitats sont favorables à la reproduction, l'estivage et l'hivernage de 7 espèces d'amphibiens et de reptiles, notamment de la Cistude d'Europe.

#### Les principaux enjeux écologiques du site Étang de Feugarolles et Bruch (Source : Écosphère, 2012)

Critère	Niveau d'enjeu	Justification
Amphibiens / reptiles	Fort	Cistude d'Europe, Pélodyte ponctué, Crapaud calamite, Rainette méridionale, Crapaud commun, Grenouille agile, Grenouilles vertes
Mammifères	Fort	Vison d'Europe
Avifaune	Fort	9 espèces nicheuses dont la Grèbe huppé, la Foulque macroule, le Cygne tuberculé, l'Aigrette garzette, la Chouette chevêche et le Faucon hobereau
Invertébrés	Fort	Dectique à front blanc

Les enjeux écologiques sont forts, notamment sur le plan d'eau accueillant la Cistude d'Europe.

### Vallée de l'Auvignon à Bruch

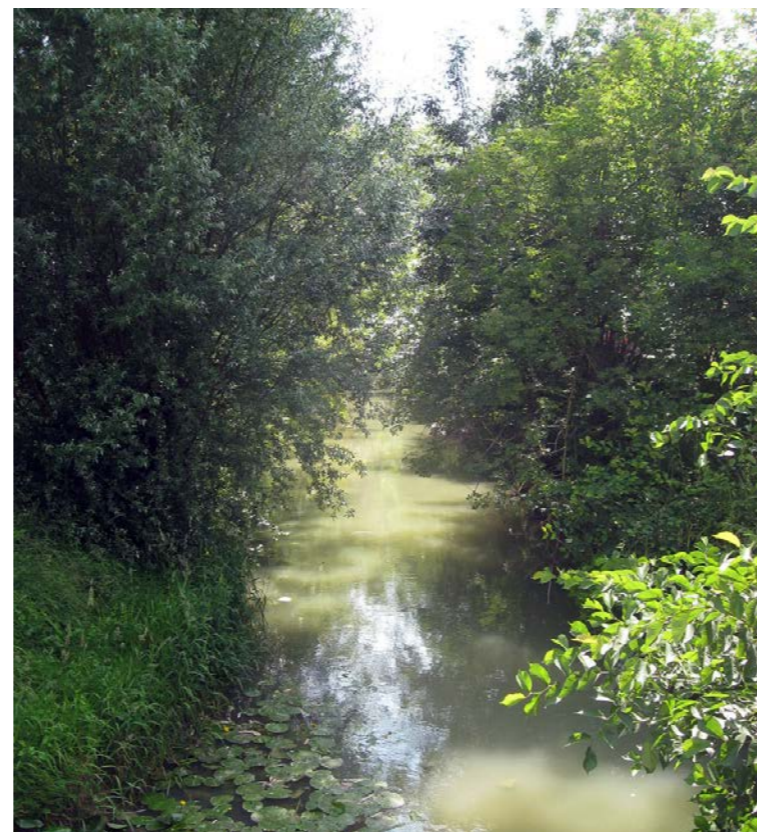
Le site concerne la commune de Bruch.

L'Auvignon est une vallée significative du secteur à caractère majoritairement agricole. Les habitats de qualité sont représentés par la ripisylve assez large et des petits boisements ou bosquets et

des prairies dans le lit majeur. Cette vallée constitue un corridor de première importance pour toute la faune.

Ce cours d'eau est classé « axe prioritaire » et « axe migrateur » du SDAGE. Par ailleurs il a été recensé une frayère potentielle à Truite fario.

#### Ruisseau de l'Auvignon et sa ripisylve (Source : Egis, 2014)



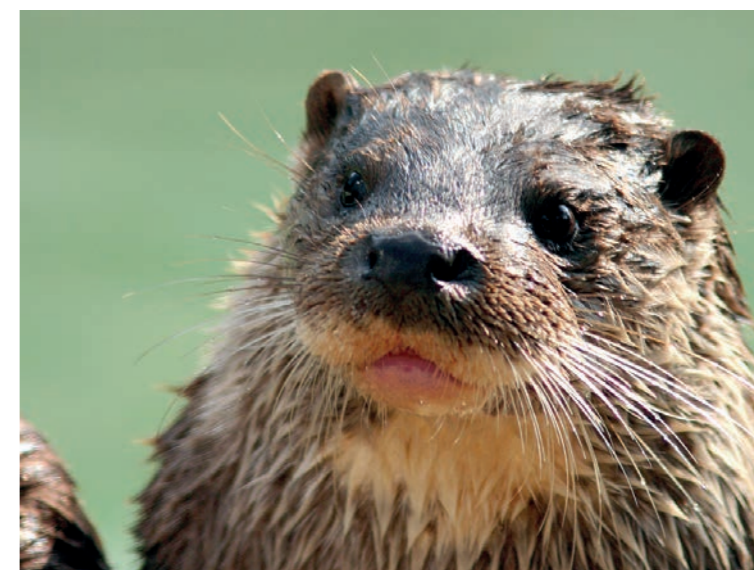
#### Les principaux enjeux écologiques du site Vallée de l'Auvignon (Source : Écosphère, 2012)

Critère	Niveau d'enjeu	Justification
Habitat naturel et flore	Fort	Stations de Tulipe des bois et formations rivulaires résiduelles des grands fleuves Scille d'Espagne
Invertébrés	Fort	Decticelle des pelouses

Critère	Niveau d'enjeu	Justification
Mammifères	Fort	Potentialités pour la Crossope aquatique, la Loutre et le Vison Genette et Putois Corridor chauves-souris
Piscicoles	Majeur	La présence de l'Anguille et de la Blennie Axe migrateur.

Les enjeux écologiques de ce site sont liés aux enjeux piscicoles majeurs (présence de la Truite fario protégée au niveau national).

#### Loutre d'Europe (Source : Biotope, 2012)



### Complexe des boisements feuillus du Val d'Albret

Ce site concerne les communes de Xaintraillies, Feugarolles, Bruch, Vianne, Montgaillard, Buzet-sur-Baise et Pompiey.

Ces boisements feuillus sont localisés dans la zone d'influence des colonies des caves de Nérac, de la grotte de Barbaste et de la grotte de Castelculier, et constituent des territoires de chasse pour un grand nombre de chauves-souris ainsi que pour quelques autres mammifères.

**Les principaux enjeux écologiques du site complexe des boisements feuillus du Val d'Albret** [Source : Écosphère, 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification
Mammifères	Majeur	Chauves-souris d'intérêt patrimonial Aspects fonctionnels de ce réseau de boisements feuillus.

**Du fait du peuplement de chauves-souris et de l'aspect fonctionnel de ces boisements, le site est considéré à enjeux majeurs.**

**Coteaux sud de la Garonne de Bruch à Montesquieu**

Sur ce secteur, les coteaux sud de la Garonne concernent les communes de Bruch à Montesquieu. À proximité d'Agen, le secteur reste toutefois peu anthropisé et s'étend sur un vaste secteur coupé par des vallons plus ou moins encaissés et traversés par des cours d'eau. En fond de vallée, on retrouve des petites parcelles de cultures, de vigne et des prairies fauchées ou pâturées sur les pentes. Des boisements (chênaies) sont présents sur les versants les plus abrupts.

Les coteaux boisés sont traversés par plusieurs cours d'eau (le Malet, le Mestré-Pont, le Mongrenier, le Labourdasse, la Jorle, le Brimont, le Gers...).

**Les principaux enjeux écologiques du site Coteaux sud de la Garonne de Bruch à Montesquieu** [Source : Écosphère, 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification
Habitat naturel et flore	Assez fort et localement majeur	Glaïeul d'Italie, Colchique d'automne, pelouse xérophile, pelouses calcicoles, Orchis à fleurs lâches
Amphibiens	Moyen	Alyte accoucheur
Invertébrés	Assez fort	Présence ponctuelle de Grand Capricorne
Avifaune	Fort	Avifaune liée aux espaces agro-pastoraux et celle liée aux boisements : Alouette lulu, Bruant proyer, Huppe fasciée, Linotte mélodieuse, Fauvette grisette. L'Hirondelle rustique

Critère	Niveau d'enjeu	Justification
Mammifères	Fort à majeur	Genette, Musaraigne aquatique, Campagnol amphibie, Rat noir. Potentialité Loutre au niveau des cours d'eau. L'Écureuil roux, le Blaireau européen, le chevreuil et le sanglier Chauves-souris
Piscicoles	Majeur	La présence de l'Anguille et de la Blennie Axe migrateur.

**L'enjeu est globalement fort de par l'intérêt ornithologique et mammalogique, et localement pour l'intérêt floristique : on note la présence de la Mésange nonette (protégée au niveau national), de l'Orchis à fleurs lâches (déterminante pour les ZNIEFF). Cet enjeu est rehaussé à majeur au niveau des cours d'eau.**

**Vallée de la Garonne de Bruch à Brax**

Sur le secteur, ce site concerne les communes de Bruch et Montesquieu, il prend en compte la continuité paysagère et écologique entre les espaces de la rive droite (coteaux nord) et de la rive gauche (coteaux sud) de la Garonne. Peu urbanisé, ce site est à dominante agricole et parcouru par de nombreux cours d'eau, aux ripisylves parfois dégradées. Le Marais constitue par contre une zone humide fonctionnelle aux habitats préservés.

**Les principaux enjeux écologiques du site Vallée de la Garonne de Bruch à Brax** [Source : Écosphère, 2012]

Critère	Niveau d'enjeu	Justification
Invertébrés	Assez fort	Présence du Grand Capricorne
Avifaune	Fort	Gravière de Bruch : Bécassine des marais, Chevalier guignette, Courlis cendré, Foulque macroule, Grand Cormoran
Mammifères	Fort à majeur	Genette, Musaraigne aquatique, Campagnol amphibie, Écureuil, Hérisson, Blaireau, chevreuil et sanglier

**Grand Capricorne** [Source : Biotopie, 2012]



**L'enjeu est fort du fait de la présence de chauves-souris d'intérêt patrimonial, de la Genette (protection nationale) mais aussi de par les enjeux ornithologiques.**

On note que sur certains sites, des risques de pollution ou de modification du libre écoulement des eaux (vallée de la Baïse), la destruction de forêts alluviales et corridors boisés (massif landais) ou encore la sur-fréquentation de certains plans d'eau (Lagüe) représentent une menace pour le développement et même le maintien de la faune et de la flore.

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

De la forêt landaise jusqu'à la plaine alluviale de la Garonne en passant par les coteaux, le secteur offre une mosaïque de milieux favorables à de nombreuses espèces animales et végétales. L'agriculture, la sylviculture, les cours d'eau et crastes viennent enrichir l'environnement du secteur.

On rappelle d'ailleurs la présence d'une abeille rarissime (*Dasypoda argentata*) au niveau du carrefour du Placiot et d'une zone d'inventaire et un secteur de zones réglementaires.

De la même façon, les nombreux milieux naturels, notamment les cours d'eau et crastes, accompagnent la faune dans ses déplacements : corridors boisés, humides...

**Quelques chiffres à retenir...**

- Aucun site Natura 2000.**
- 15,6 ha de ZNIEFF.**
- Aucun ENS.**
- 1 site APPB.**
- 12 sites à enjeux écologiques.**




### ELEMENTS GENERAUX

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



### SITES A ENJEUX ECOLOGIQUES



#### 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)

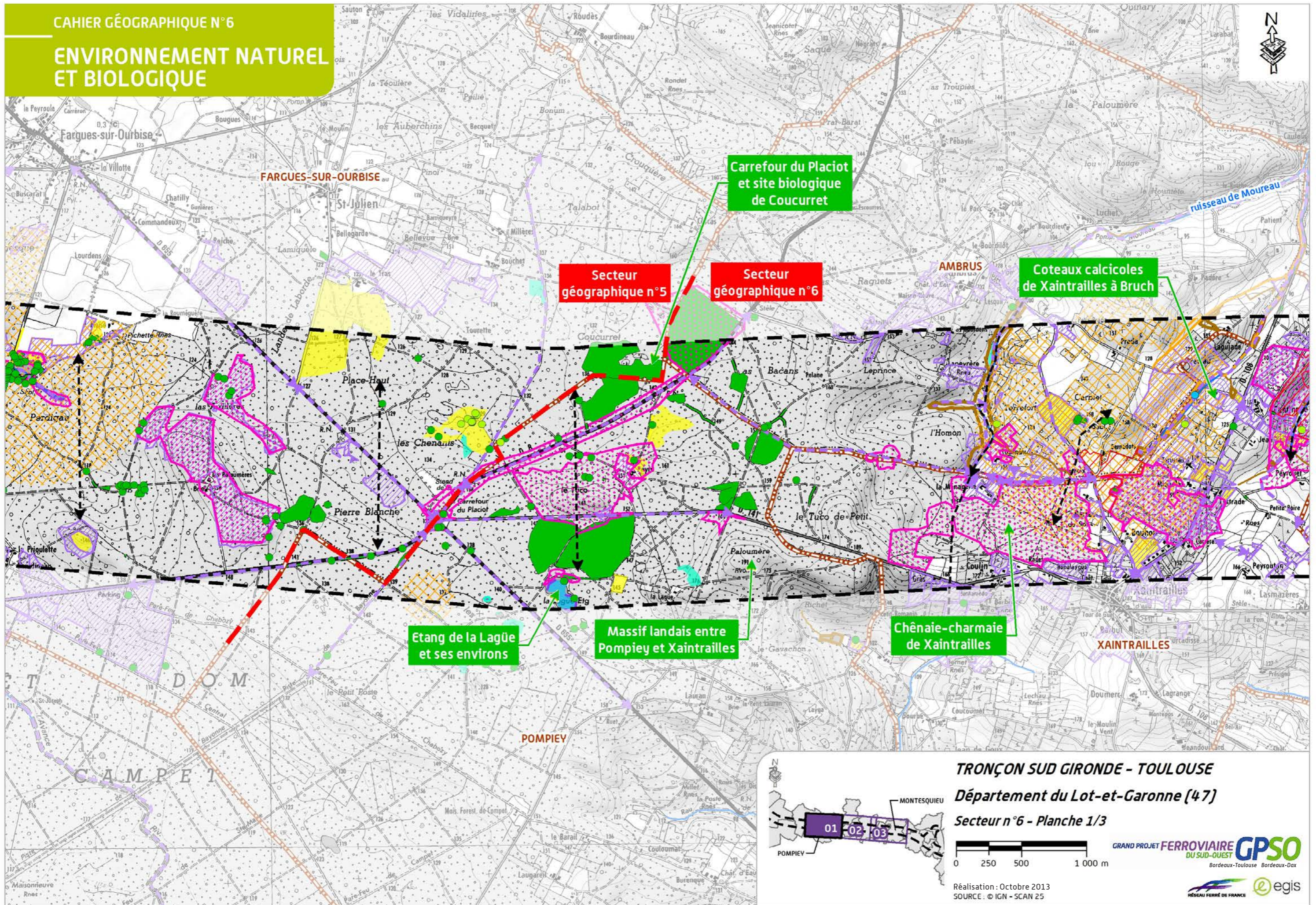
-  Habitat de chiroptères (enjeu très fort)
-  Routes de vol de chiroptères (enjeu très fort)

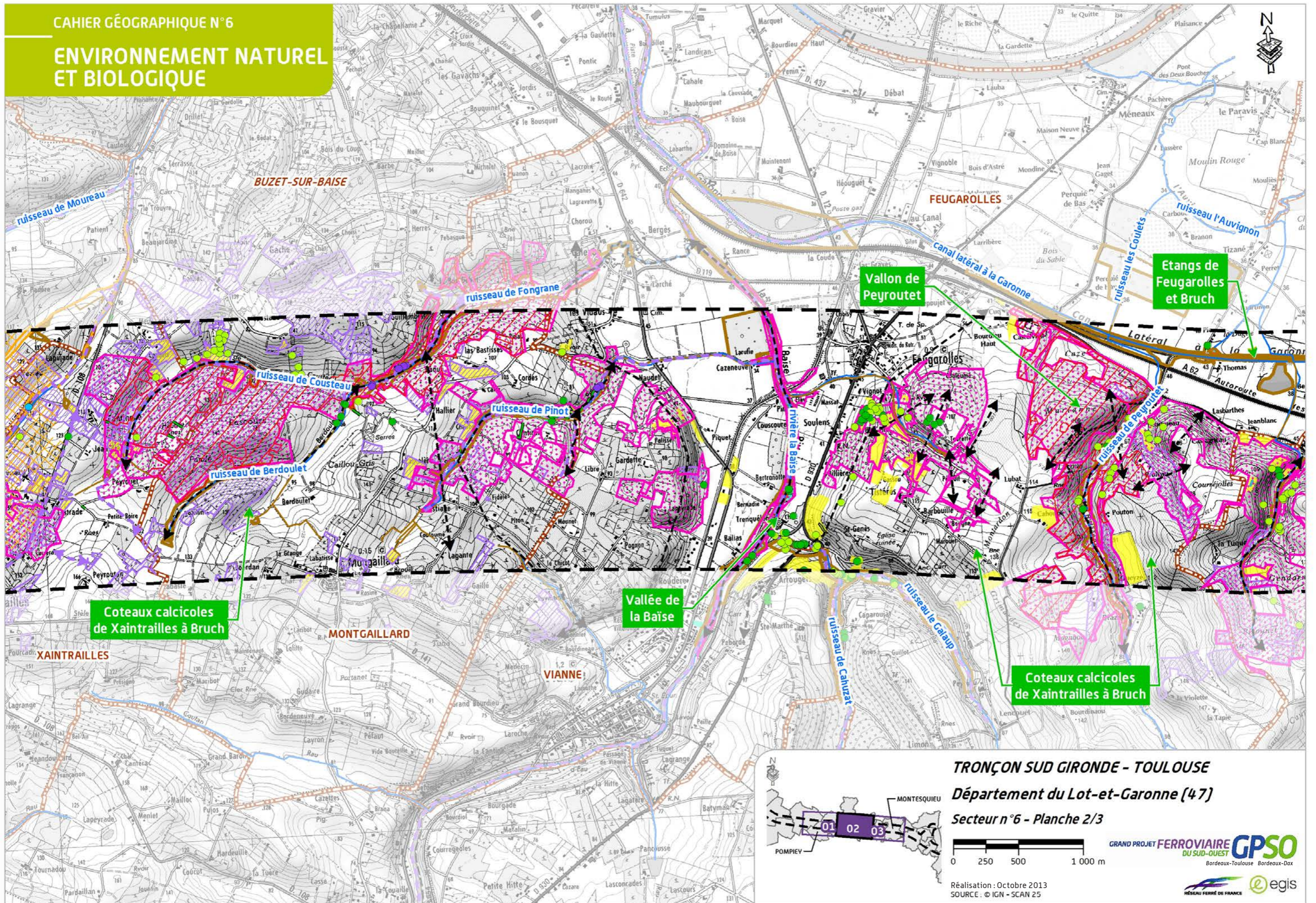
**PROJET DE LIGNES NOUVELLES  
BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX**

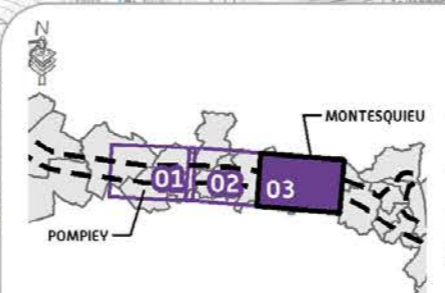
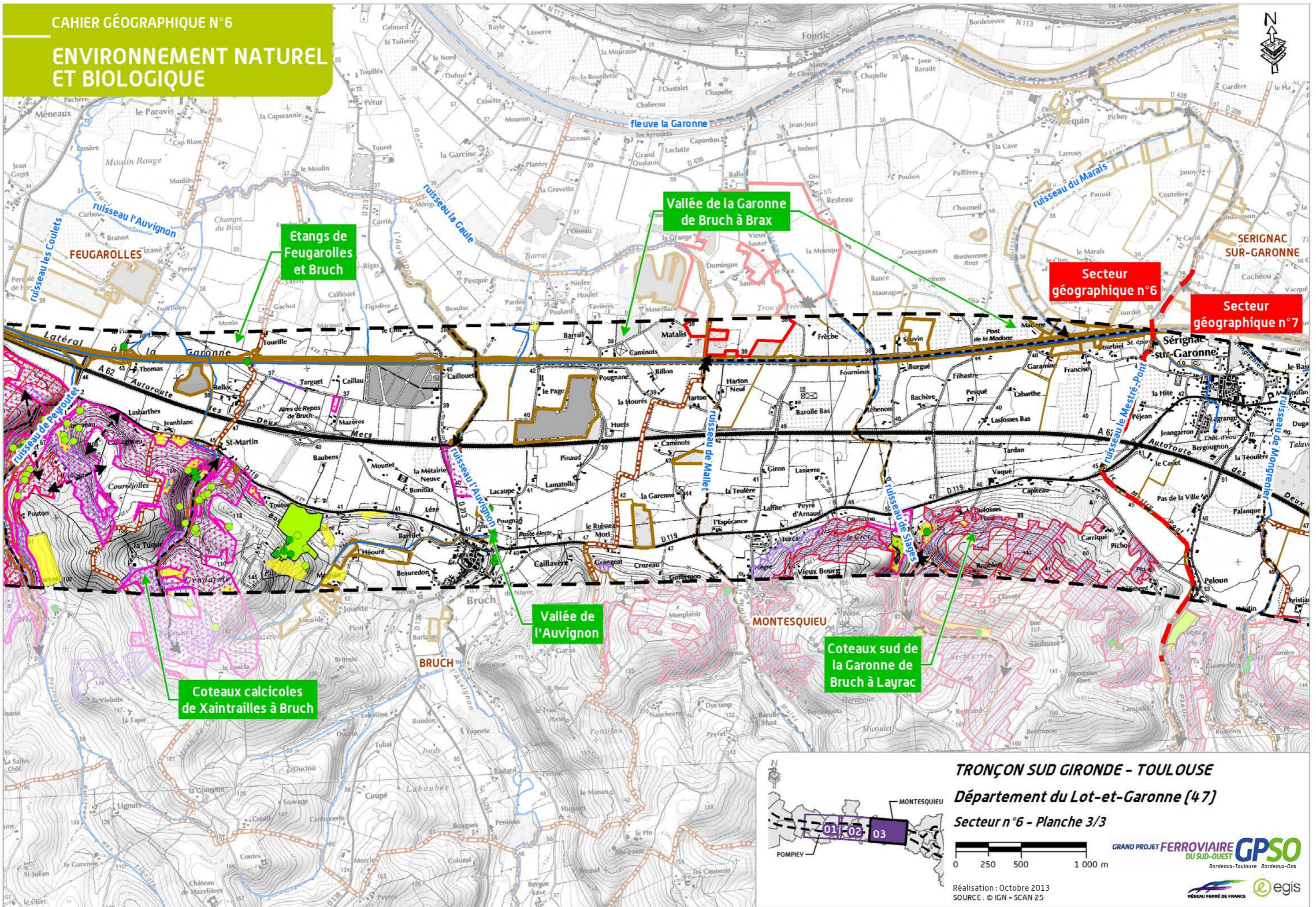
GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST **GPSO**  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

Réalisation : Octobre 2013

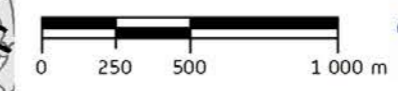








**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
**Département du Lot-et-Garonne (47)**  
**Secteur n°6 - Planche 3/3**



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25





## 2.5 Le patrimoine, le tourisme et les loisirs

Le secteur géographique n° 6 présente des attraits multiples liés à un patrimoine historique, aux activités proposées autour de ce terroir viticole, mais également du canal latéral à la Garonne. Les structures d'hébergement y sont cependant peu développées.

### 2.5.1 Le patrimoine

#### 2.5.1.1 Les sites archéologiques

Sur ce secteur, les communes présentant le plus grand nombre de sites et de potentialités archéologiques, toutes sensibilités confondues, sont localisées sur les terrasses alluviales de la Garonne, notamment sur les communes de Feugarolles et Bruch.

Dans la zone d'études, les sites à très forts enjeux, sont pour la majorité des vestiges et constructions médiévales (église, château, cimetières). La majorité est située au niveau des zones habitées actuelles, comme les bourgs des communes de Montgaillard, Feugarolles, Bruch et Montesquieu.

D'autres sites d'enjeux très forts ont été identifiés dans les zones peu habitées actuellement notamment à Xaintrailles, en limite Sud de la zone d'études : le bourg et le château médiéval.

#### Les sites archéologiques au sein de la zone d'études

(Source : DRAC Aquitaine, 2012)

Communes	Sites	Niveau d'enjeu
Ambrus	1 site 1 site	Fort Très fort
Xaintrailles	1 site 1 site	Fort Très fort
Montgaillard	1 site 1 site	Fort Très fort
Feugarolles	1 site 1 site 1 site 4 sites	Faible Moyen Fort Très fort
Bruch	1 site 5 sites	Fort Très fort
Montesquieu	1 site 1 site	Faible Très fort
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>-</b>

#### 2.5.1.2 Les monuments et sites protégés

##### Les monuments historiques

Les monuments historiques situés dans la zone d'études, ou dont le périmètre de protection est concerné par cette zone, sont au nombre de 7 :

##### Les monuments historiques classés et inscrits au sein de la zone d'études

(Source : DRAC Aquitaine, 2012)

Communes	Type de monument et description		Statut	Date de protection	Localisation dans la zone d'études
	Nom de l'édifice	Éléments protégés			
Xaintrailles	Le château de Xaintrailles	Le château	Classé	depuis 1840	À moins de 30 m au sud de la zone d'études
	Domaine du château de Xaintrailles	Les anciens communs, les terrasses et le parc adjacent avec l'ancienne allée d'arrivée, le bois en étoile et la ferme dite La Ménagerie qui l'entourent	Inscrit	depuis le 27/12/2011	Monument et périmètre inscrits dans la zone d'études
Montgaillard	Château de Montgaillard	ruines du château datant de la fin du XI <sup>ème</sup> et début du XIII <sup>ème</sup> siècle	Inscrit	depuis le 7/01/1926	À moins de 30 m au sud de la zone d'études
Feugarolles	Château de Trenquéléon	les façades et couvertures de ce château, construit entre le XV <sup>ème</sup> et XVIII <sup>ème</sup>	Inscrit	depuis le 16/02/1951	Au sein de la zone d'études
Bruch	Les monuments historiques du centre de Bruch	Les ruines des deux tours de l'enceinte	Classé	13/06/1906	Au sein de la zone d'études
Bruch	Les monuments historiques du centre de Bruch	L'église, située en sortie Sud de Bruch, sur la RD136, a été construite dans les années 1520	Inscrit	22/04/2005	Au sein de la zone d'études
Bruch	Les monuments historiques du centre de Bruch	Le mur Sud de la salle du café-restaurant de la Paix, dans le centre du bourg, est orné d'un grand décor mural	Inscrit	15/07/1998	Au sein de la zone d'études

Tour Nord de Bruch (Source : SDAP 47)



Château de Xaintrailles (Source : SDAP 47)



Château de Trenquéléon (Source : SDAP 47)



### Les sites protégés

Sur la commune de Feugarolles, la zone d'études ne concerne qu'une petite surface au Nord du **site de Salles**, inscrit depuis le 18/03/1991.

D'une surface de 191 ha dans un paysage vallonné, il occupe une croupe entre deux vallons parallèles, le vallon du ruisseau de Peyroutet à l'Est et celui du ruisseau de Galeau à l'Ouest.

Ce site présente un paysage préservé de l'urbanisation. En son cœur, se dresse le château de Salles (non protégé au titre des monuments historiques), entouré de son parc. Cet ensemble remarquable se distingue particulièrement par le jeu de relations visuelles étroites entre la composition paysagère du parc et le paysage viticole.

### Un projet d'Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine sur la commune de Xaintrailles

À ce jour, il n'y a aucune Aire de Mise en Valeur du Patrimoine (AMVAP) ou Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) dans la zone d'études du secteur géographique n° 6. Cependant, une AMVAP en projet est recensée : le domaine du Château de Xaintrailles fait actuellement l'objet d'une procédure en vue de la création d'une AMVAP (délibération municipale du 18/02/2011).

Le château de Xaintrailles, monument historique classé, est accompagné de plusieurs parcs composant un domaine de plusieurs centaines d'hectares. Plusieurs édifices présents dans le domaine revêtent un intérêt architectural patrimonial comme la ménagerie, le portail de l'ancienne entrée du domaine ou la bergerie de Peyré.

Le parc vallonné, tracé au XVII<sup>e</sup> siècle, ainsi que le domaine forestier composé de différents bois et de zones humides présentent un intérêt tant écologique que paysager.

#### 2.5.1.3 Les monuments et sites non protégés

Le patrimoine bâti, sur ce secteur, vient agrémenter les reliefs des coteaux de Gascogne et de la vallée de la Garonne. Il devient un élément non négligeable dans le cadre du tourisme au sein de la zone d'études.

### Les édifices d'intérêt local au sein de la zone d'études

Le secteur est partagé entre la forêt landaise et les coteaux de Gascogne à l'approche de la vallée de la Garonne. Au sein de ces paysages sont recensés des bâtis typiques qui se présentent sous forme de châteaux, airiaux, pigeonniers...

Ces éléments du patrimoine local sont présentés dans le tableau ci-après :

#### Les principaux édifices d'intérêt local au sein de la zone d'études

[Source : SDAP 47]

Communes	Lieu-dit	Élément d'intérêt et leurs caractéristiques
Xaintrailles	Bourg de Xaintrailles	Domaine forestier et Parc du Château du XVI <sup>e</sup> siècle : éléments bâtis, boisements gérés de façon durable. Il fait l'objet d'un projet d'intégration à une Aire de Mise en Valeur du Patrimoine (AMVP) par la commune.
Vianne	Naudet	Château du XVI <sup>e</sup> siècle avec pigeonnier
Vianne	Gardette	Demeure bourgeoise entièrement restaurée et son parc avec pigeonnier (domaine transformé en gîte)
Vianne	Libre	Ferme composée de deux pavillons entourant un corps central

En dehors de la zone d'études se situe l'ancienne bastide de Vianne qui fut fondée en 1284. La Bastide fut érigée en lieu et place de Vilalonga (Villalongue) dont il subsiste aujourd'hui l'église Notre-Dame entre la Baïse et les contreforts de Montgaillard.

#### Ferme de Libre à Vianne [Source : Egis, 2014]



#### Mur d'enceinte de l'ancienne entrée du domaine du château de Xaintrailles

[Source : SDAP 47]



### Les édifices recensés par l'inventaire général du patrimoine culturel présents dans la zone d'études

Sur les communes de la zone d'études du secteur géographique n° 6, plusieurs édifices et sites ont été recensés à l'inventaire général du patrimoine culturel par les services départementaux du patrimoine. Ils sont représentés par des fermes et maisons de maître datant du XVII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle, notamment la ferme en U du XVIII<sup>e</sup> siècle de la Ménagerie à Xaintrailles et les airiaux du Peyré et de la Lagüe à Pompiey.

#### Aérial de Peyré sur la commune de Pompiey [Source : RFF, 2012]



## 2.5.2 Le tourisme et les loisirs

Les activités touristiques sur le secteur sont fortement liées à l'existence de monuments historiques mais également à la présence du canal latéral à la Garonne, des affluents de la Garonne et des vignes AOC Buzet. La viticulture et le réseau hydrographique sont des éléments touristiques à part entière (pêches, promenades, visites, achats) au même titre que les éléments du patrimoine.

Sur les berges du canal et dans la vallée de la Garonne, la végétation et la présence de certaines espèces animales rendent agréable la pratique de la randonnée pédestre et cyclable.

### 2.5.2.1 Les équipements et sites de loisirs

Plusieurs équipements de loisirs sont présents dans la zone d'études. Principalement implantés à proximité des bourgs et dans la vallée de la Garonne, ils restent cependant peu nombreux. Le tableau ci-dessous les présente :

#### Les équipements sportifs au sein de la zone d'études

[Source : Inexia – SNC Lavalin – Arcadis, 2011]

Communes	Nom et description du site
Xaintrailles	Terrain de tennis du Nord du bourg et terrain de sport à Marsau
Feugarolles	Complexe sportif (Terrain de football, Salle et gymnase multisports)
Bruch	Complexe sportif (Terrain de tennis et de pétanque, salle multisports)
Montesquieu	Complexe sportif communal (Terrain extérieur de football et 2 courts de tennis extérieurs)
Montesquieu	Terrain de tennis de Lasfosses Haut

### 2.5.2.2 Les sites et hébergements touristiques

#### Les sites touristiques

Du fait d'un terroir viticole, de la présence du canal latéral à la Garonne et de nombreux monuments historiques, le secteur se révèle assez attractif d'un point de vue touristique. Parmi les sites touristiques, on citera :

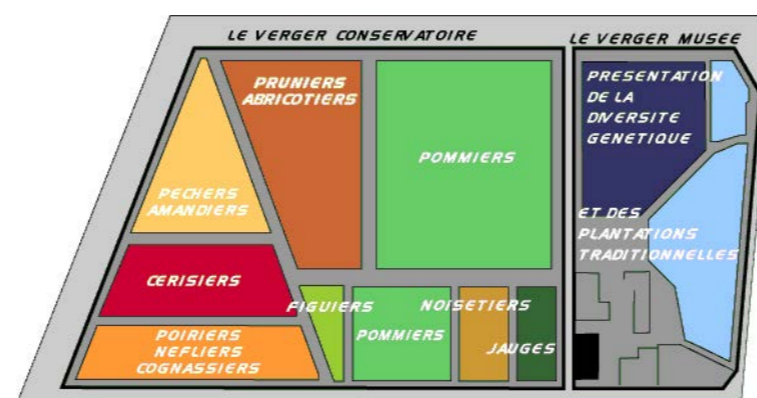
- le conservatoire végétal régional d'Aquitaine, sur la commune de Montesquieu.

Depuis 15 ans, ce conservatoire œuvre à la recherche, la sauvegarde et la valorisation de 1 800 variétés de toutes espèces fruitières régionales qui s'y côtoient, associées comme autrefois dans des haies traditionnelles ou d'autres cultures et des vignes. Il s'agit d'une technique de culture qui associe plusieurs espèces végétales sur une même parcelle. Des rangées de vignes sont espacées de plusieurs mètres afin d'intercaler entre elles des rangées d'arbres fruitiers ou des parcelles de cultures de toutes sortes (betteraves, pommes de terre, etc.).

Ouvert au public, le site propose de nombreuses activités, visites guidées ou libres, expositions, stages d'initiation, ventes, conférences, publications... Il enregistre 2 000 à 3 000 visites par an.

#### Plan d'implantation du verger du Conservatoire Végétal Régional d'Aquitaine

[Source : conservatoire végétal régional d'Aquitaine]



#### ► Le canal latéral à la Garonne

Le tourisme fluvial représente une grande part du tourisme. La fréquentation du canal se concentre principalement sur les mois de juillet et d'août (près de 40 % de la fréquentation annuelle). Ainsi, il est enregistré plus de 1 400 passages par an. D'ailleurs, il connaît une augmentation générale de sa fréquentation depuis une dizaine d'années. Cette augmentation est directement alimentée par la croissance de bateaux à passagers navigants.

Par ailleurs, il est longé par la piste cyclable de type voie verte la plus longue de France : 245 km au total en considérant son prolongement le long du canal du midi. La section de la piste parallèle au canal latéral à la Garonne

permet de relier Langon (Sud-est de Bordeaux) à Avignonet Lauragais (Sud-est de Toulouse).

Sur la Baise, seul cours d'eau navigable concerné par la zone d'études, la fréquentation, dont le pic est atteint entre juin et septembre, baisse fortement depuis 2002.

#### ► Tourisme œnologique et gastronomique

La gastronomie locale et les vignobles sont également un des vecteurs du tourisme local. On vient y visiter les vignobles AOC Buzet.

Pour découvrir ces productions et cépages, des routes et circuits touristiques sont dédiés. Les visiteurs peuvent ainsi se rendre dans les domaines et rencontrer directement les producteurs.

Ainsi, sur la commune de Montesquieu, la ferme ROQUES au niveau de Le Vacqué effectue des ventes de fruits, confiseries, alcool et des visites.

### L'hébergement

Les structures d'hébergement situées dans la zone d'études sont réparties aux abords des bourgs. Elles sont listées dans le tableau ci-après.

#### Les hébergements au sein de la zone d'études

[Source : Inexia – SNC Lavalin – Arcadis, 2011]

Communes	Nom	Capacité	Catégorie
Vianne	Gîte de la Ferme du château de Naudet	3 chambres	3 épis – clé vacances
Vianne	Gîte de Gardette	2 lits	4 épis – Gîte de France
Feugarolles	Château de Gueyze	3 gîtes 6 chambres	3 épis – Gîtes de France

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

#### Les activités de chasse

Du fait d'un territoire forestier sur l'Ouest du secteur, les activités de chasses sont très présentes : 37 palombières et 6 réserves de chasse sont recensées au sein de la zone d'études.

Au sein de la zone d'études on recense 6 réserves de chasse décrites dans le tableau ci-contre.

Les gibiers chassés sont les gibiers sédentaires de plaine (Faisan, Perdrix, Canard colvert, Lapin de Garenne et Lièvre), les grands gibiers (chevreuil, cerf, sanglier) et les migrateurs (Grives et Merles, Alouette des champs, Pigeon ramier, Bécasse des bois, Pluvier doré) : la chasse à la Palombe prédomine d'ailleurs.

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

*[Source : Fédération de chasse, 2011]*

Communes	Type	Nombre d'installations dans la zone d'études
Ambrus	Palombières	4
Pompiey		3
Xaintrailles		13
Buzet-sur-Baise		2
Montgaillard		3
Feugarolles		10
Montesquieu		2
<b>TOTAL</b>		<b>37</b>

**Palombière** *[Source : Inexia – SNC Lavalin – Arcadis, 2011]*



**Les réserves de chasse au sein de la zone d'études** *[Source : Fédération de chasse, 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
Pompiey	1	Ouest de l'étang de la Lagüe	118	30 %
Ambrus	1	Bordure Sud de la limite communale	206	88 %
Montgaillard	1	Sud de Cantiran	156	16 %
Feugarolles	2	Péreuil Long du ruisseau de Peyroutet	149	15 %
Montesquieu	1	Lieux-dits Frèche et Sauvin	304	19 %

**Les activités de pêche**

La pêche est pratiquée sur plusieurs cours d'eau classés en première ou deuxième catégorie piscicole (cf. 2.4.1, environnement naturel) sur la zone d'études : le ruisseau Moureau, le ruisseau de Fongrane, le ruisseau du Pinot, la rivière de Baise, le canal latéral à la Garonne, le ruisseau de l'Auvignon et le ruisseau du Malet.

**2.5.2.4 Les itinéraires de randonnée**

Au sein et à proximité de la zone d'études, un réseau d'itinéraires de randonnées pédestres, équestres et cyclables est présent. La plupart sont inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée du Lot-et-Garonne (PDIPR) et permettent la découverte du patrimoine culturel, historique et naturel.

Concerné par la zone d'études sur les communes de Feugarolles, Bruch et Montesquieu, **le canal latéral à la Garonne**, possède sur ces berges la voie verte la plus longue de France permettant de relier Toulouse à Bordeaux. Cette voie verte, inscrite au PDIPR enregistre des taux de fréquentation pouvant atteindre plus de 11 000 vélos par mois en période estivale.

La commune de Feugarolles est également traversée par le Chemin de Grande Randonnée (GR 654), voie de Vézelay des Chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle. Ces chemins sont par ailleurs classés au patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 1998.

L'ensemble des sentiers et itinéraires concernés par la zone d'études du secteur géographique n° 6 est listé dans le tableau ci-après.

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

[Source : comité départemental du tourisme Lot-et-Garonne et Conseil Général du Lot-et-Garonne, 2012]

Communes	Nom de l'itinéraire	Description - Type d'itinéraire	Inscription
Pompiery, Xaintraillles	Xaintraillles / Pompiery	Itinéraire de 11 km, parcourable à pied, en VTT ou à cheval. Il permet de découvrir les deux paysages en opposition : forêt et coteaux	Inscrit au PDIPR
Xaintraillles	Xaintraillles / Lacroix	Itinéraire de 5 km environ, parcourable à pied et en VTT. Il permet la découverte d'une partie du domaine et du château de Xaintraillles	Inscrit au PDIPR
Ambrus	Ambrus / Pelane	Itinéraire de 7 km, parcourable à pied, en VTT ou à cheval. Il permet de se promener sous le couvert forestier	Inscrit au PDIPR
Ambrus	Ambrus / Padère	Itinéraire de 9,5 km, parcourable à pied, en VTT ou à cheval. Il permet de déambuler à travers le vignoble du Buzet et la forêt landaise	Inscrit au PDIPR
Ambrus, Xaintraillles, Montgaillard, Vianne, Feugarolles, Buzet-sur-Baïse	Circuit des vignobles de Buzet	Itinéraire cyclable de 79 km permettant de découvrir l'ensemble des vignobles du Buzet, de la Baïse à la Garonne. Il permet également de voir les édifices remarquables des communes.	-
Xaintraillles	Lavardac / Barbaste / Xaintraillles / Montgaillard / Vianne	Itinéraire de 21 km, parcourable à pied et en VTT. Il permet de découvrir les bords de la Baïse, les bastides et châteaux d'Albret	Inscrit au PDIPR
Montgaillard, Buzet-sur-Baïse	Montgaillard / Gache	Itinéraire de 9 km maximum parcourable à pied, en vélo et à cheval. Une variante plus courte est également possible. Ce circuit alterne forêt et paysages viticoles	Inscrit au PDIPR
Montgaillard	Montgaillard / Péfaut	Itinéraire de 5 km circulaire à pied et en vélo ou à cheval, évoluant dans les coteaux.	Inscrit au PDIPR
Montgaillard, Vianne	Montgaillard / Vianne	Itinéraire de 7 km, parcourable à pied ou en VTT. Il permet de visiter le port et la bastide de Vianne, sur la Baïse	Inscrit au PDIPR
Feugarolles	Limon / Feugarolles	Itinéraire de 12 km, parcourable à pied, en VTT ou à cheval. Il évolue dans les vignobles et vergers de l'Albret	Inscrit au PDIPR
Feugarolles	GR654	Chemin de Grande Randonnée, voie de Vézelay des Chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle	Inscrit au PDIPR
Bruch	Circuit de la Reine Margot	Itinéraire cyclable de 100 km pour circuler sur les lieux où la Reine Margot séjourna plusieurs années	-
Montesquieu	Circuit des coteaux de Gascogne	Itinéraire cyclable de 44 km pour découvrir les coteaux et nombreux moulins qui les ponctuent	-
Sérignac-sur-Garonne (hors secteur géographique n° 6), Montesquieu	Boucle de Sérignac-sur-Garonne	Itinéraire de 12,5 km praticables à pied et VTT et. Il évolue entre Garonne et canal	Inscrit au PDIPR

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

Le secteur du cahier géographique n°6 s'inscrit entre le massif landais et la vallée de la Garonne où de nombreux monuments et sites protégés et non protégés sont présents : châteaux de Xaintraillles, de Montgaillard, centre de Bruch, site de Salles...

Les nombreux itinéraires de randonnées permettent de découvrir ce territoire attrayant d'un point de vue culturel à travers cet environnement naturel, agricole et sylvicole.

**Quelques chiffres à retenir...**

**21 sites archéologiques.**

**2 monuments historiques classés et 5 monuments historiques inscrits.**

**1 site inscrit.**

**3 structures d'hébergement.**

**14 itinéraires de randonnée.**

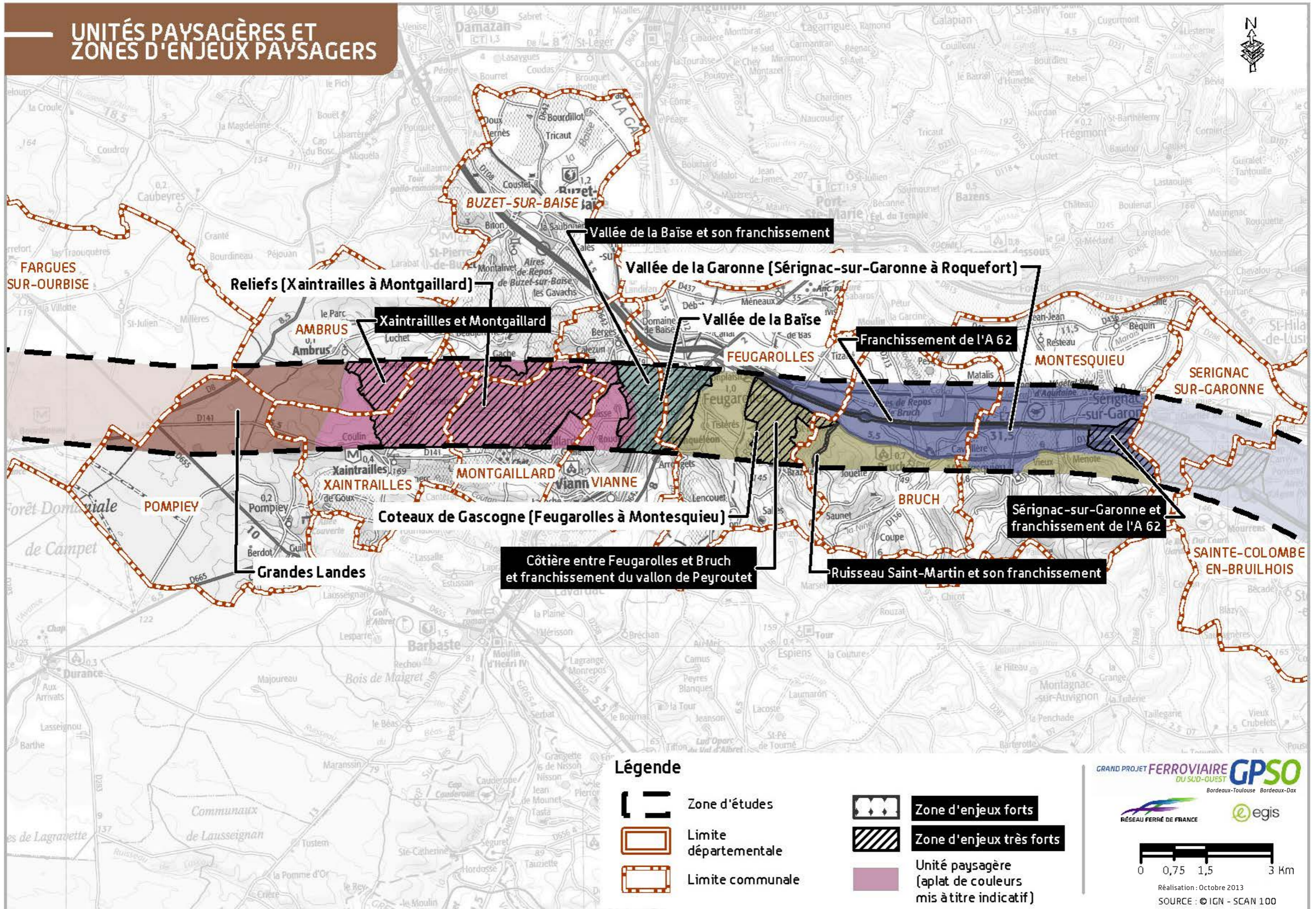
## 2.6 Le paysage

Cinq unités paysagères ont été mises en évidence dans le secteur géographique n° 6, (localisées sur la carte ci-contre) on distingue ainsi :

- les Grandes Landes ;
- les Reliefs (Xaintrailles à Montgaillard) ;
- la Vallée de la Baïse ;
- les Coteaux de Gascogne (Feugarolles à Montesquieu) ;
- la Vallée de la Garonne (Sérignac-sur-Garonne à Roquefort).

Les caractéristiques et photographies les illustrant sont présentées dans les pages suivantes.

# UNITÉS PAYSAGÈRES ET ZONES D'ENJEUX PAYSAGERS



### 2.6.1 Les grandes Landes

Le secteur traverse la fin de l'unité paysagère des Grandes Landes. Son paysage se caractérise par de grandes étendues plates de pins 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 pins maritimes 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 paysage fermé à dominante boisé : exploitations sylvicoles monospécifiques de pins maritimes. Le degré de fermeture des vues est lié à l'âge des sujets composant la forêt. Sur le secteur, la clairière agricole de Peyré à Pompiey ponctue la pinède.

Seule la transition entre l'unité des Grandes Landes et celle des Reliefs de Xaintrailles à Montgaillard est nette.

Une seule séquence paysagère est concernée par le secteur géographique n° 6 : Lucmau-Xaintrailles.

### 2.6.2 Les reliefs de Xaintrailles à Montgaillard

En sortie de la forêt landaise, le jeu des reliefs collinaires est très marqué et rythmé par une succession de vallons et d'interfluvés. Il regroupe deux grands éléments de composition du paysage, l'un avec des boisements, l'autre avec des vignes (AOC du Buzet). Ces éléments constituent des micros-paysages autour des villages de Xaintrailles et Montgaillard. La trame viaire est très souvent implantée sur les lignes de crêtes dégagées et régulièrement arborée de platanes.

L'unité paysagère est concernée par deux séquences paysagères : Xaintrailles et Montgaillard. Elle possède une seule zone d'enjeux paysagers :

► **Zone d'enjeux de Xaintrailles et Montgaillard**

Ce relief collinaire est composé par une alternance de boisements mixtes, de cultures, et de vignes (vins de Buzet). Ce paysage remarquable est très pittoresque en particulier depuis les villages en hauteur que sont Xaintrailles et Montgaillard. Le château de Xaintrailles s'impose comme un élément patrimonial à forts enjeux (nombreuses perceptions depuis le château). Le Château ainsi que son domaine font l'objet de protection au titre des Monuments

Historiques. Le massif forestier qui encadre Xaintrailles et Montgaillard annonce la forêt landaise proche, mais à la différence de celle-ci, il est majoritairement composé de feuillus (chênes).

Le patrimoine architectural riche en position de belvédère, le paysage viticole remarquable mis en scène par le jeu de la topographie, et les vues lointaines font de ce secteur une zone d'enjeux paysagers très forts.

Un des rares panoramas forestiers remarquables des Grandes Landes malgré la faible amplitude de son relief, Pompiey (Source : Soberco, 2010)



Paysage ondulé et viticole : vue sur le hameau de Cantinolle depuis Jean Blanc, Xaintrailles (Source : Egjs, 2013)



Succession de vallonnements et alternance de boisements et de vignes à proximité de Xaintrailles (Source : Soberco, 2010)



Vue panoramique sur le village en belvédère de la Xaintrailles et son château (Source : Soberco, 2010)





### 2.6.3 La vallée de la Baïse

La vallée de la Baïse, « passage entre la Garonne et les coteaux de Gascogne », accueille des infrastructures routières et ferroviaires ainsi que des bâtis disséminés. Le cours d'eau aux berges boisées, la voie ferrée et ses talus arborés et quelques bosquets participent à un effet de cloisonnement du paysage. Ils contribuent aux variations des vues proches et lointaines. Deux sensibilités paysagères se dégagent : celle du micro-paysage du château de Trenqueléon qui se rattache à un maillage presque bocager, et celle des deux côtiers boisés préservés de toute urbanisation. Le château est inscrit au titre de Monument Historique. De nombreuses vues panoramiques sont perceptibles depuis le fond de vallée (où l'on trouve les RD930 et RD642) et vers les mêmes reliefs.

La bastide de Vianne située en dehors de la zone d'études constitue un « marqueur » patrimonial et historique dans ce territoire.

L'unité paysagère se décline en deux séquences paysagères : la Vallée de la Baïse et Feugarolles. Elle est concernée par une zone d'enjeux paysagers :

► **Zone d'enjeux de la Vallée de la Baïse et son franchissement**

La convergence entre la Garonne et la Baïse constitue l'essentiel de cette zone d'enjeux paysagers. Les perceptions depuis la voirie (en fond de vallée) ou depuis les hauteurs des deux versants boisés sont diverses. Cette vaste convergence a permis l'implantation des voies ferrées ou routières. Avec de nombreux enjeux liés aux perceptions riveraines (habitat disséminé, château de Trenqueléon), ce paysage est identifié comme zone d'enjeux paysagers tant pour sa qualité spécifique (paysage et patrimoine) que pour les perceptions dont il est l'objet.

De plus, Le franchissement de la Vallée de la Baïse constitue un enjeu au titre du traitement architectural du futur viaduc.

Château de Trenqueléon (Monument Historique inscrit) et son allée d'honneur dans la vallée de la Baïse. [Source : Soberco, 2010]



Vue sur la vallée de la Baïse depuis les hauteurs de Feugarolles : hameau de Tistérés [Source : Egis, 2013]



Vues sur les coteaux boisés de la vallée de la Baïse [Source : Soberco, 2010]



Coupe sur la vallée de la Baïse [Source : Soberco, 2010]



### 2.6.4 Les coteaux de Gascogne (de Feugarolles à Montesquieu)

Avec des reliefs plus doux que les reliefs de Xaintrailles, cette unité paysagère fait partie de la macro-entité paysagère des coteaux de Gascogne. Il s'agit d'un rebord de plateau aux versants boisés. Les coteaux de Gascogne constituent des ruptures de relief au niveau des vallées de la Baïse et plus encore de la vallée de la Garonne. Des perceptions lointaines sur la vallée de la Garonne sont nombreuses, notamment depuis la voirie locale située en ligne de crête. Notons la présence du Monument Historique des Deux Tours de l'Enceinte à Bruch, visible depuis de nombreux points de vue dans la vallée, s'affichant comme un repère dans le paysage.

L'unité est concernée par une seule séquence paysagère : Coteaux de Gascogne (Bruch).

Deux zones d'enjeux paysagers sont à noter dans cette unité paysagère :

- Zone d'enjeux de la Côtère entre Feugarolles et Bruch et franchissement du Vallon du Peyroutet**

La côtère s'impose comme ligne de force majeure du paysage de la vallée de la Garonne. Il s'agit d'une continuité de relief et de couvert végétal encore très préservée et qui marque un double effet de bascule et de rupture. Le plateau très homogène d'aspect est localement entaillé par le vallon du Peyroutet, micro-paysage fermé, s'appréciant depuis les hauteurs de ces versants. Côtère et vallon constituent des ensembles paysagers de qualité où les boisements révèlent le relief et contrastent avec l'espace agricole ouvert de la vallée de la Garonne. Le franchissement du vallon du Peyroutet et la liaison côtère/vallée représentent un enjeu de traitement architectural spécifique.

- Zone d'enjeux du Ruisseau de Saint-Martin et son franchissement**

Cette zone d'enjeux concerne le vallon de Saint-Martin. Il s'agit d'un petit vallon étroit et boisé à l'ambiance intimiste.

Il représente donc un enjeu paysager de part sa qualité intrinsèque, et un enjeu de traitement architectural du futur d'ouvrage d'art.

**Vue sur la côtère boisée et passage de l'A62 dans la vallée de Garonne depuis le GR 654, Feugarolles** (Source : Soberco, 2010)



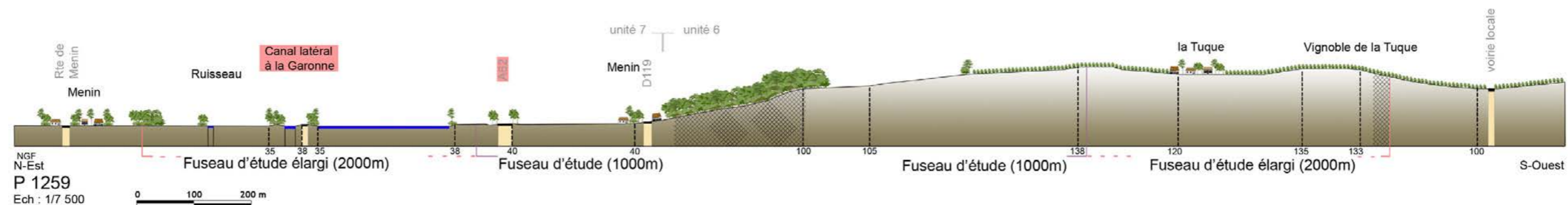
**Vue sur le hameau Saint-Martin à Bruch et les coteaux aux versants boisés depuis la vallée de la Garonne** (Source : Soberco, 2010)



**Vue sur la silhouette du village de Bruch et la tour Nord de l'Enceinte, au pied des coteaux de Gascogne** (Source : Egis, 2013)



**Coupe sur les coteaux Sud de la vallée de la Garonne et le vignoble de la Tuque, commune de Bruch** (Source : Soberco, 2010)



### 2.6.5 La vallée de la Garonne (de Sérignac-sur-Garonne à Roquefort)

En rive gauche de la Garonne, cette unité est très représentative du paysage global de la vallée. Parcourue par des infrastructures comme le Canal latéral à la Garonne, l'autoroute des Deux Mers, ou la RD119, cette unité regroupe plusieurs séquences contrastées : gravières, vergers de Sérignac-sur-Garonne, terres agricoles, habitats pavillonnaires, zones artisanales et industrielles... Certaines de ces séquences sont liées au développement urbain de l'agglomération d'Agen. Elles développent une imbrication compliquée favorisant les effets d'hétérogénéité et une lecture peu aisée du paysage (confusion des plans). Bénéficiant de nombreux effets de profondeur de champs (perspectives, axes de vision), l'unité, pour sa partie centrale agricole, a une bonne capacité d'insertion pour les aménagements linéaires (telle que l'A62). Pour la partie de l'unité où la trame bâtie prédomine, les covisibilités (et la sensibilité qui leur est attachée) sont fortes.

Les séquences paysagères de cette unité sont : Canal latéral à la Garonne, RD119 et Sérignac-sur-Garonne. L'unité paysagère est concernée par une zone d'enjeux paysagers :

► **Zone d'enjeux de Sérignac-sur-Garonne et franchissement de l'A62**

Ce secteur se trouve à cheval sur deux cahiers géographiques (n° 6 et n° 7). Le paysage composé d'espaces cultivés est traversé par l'autoroute A62, cependant, les vergers palissés en atténuent la présence. La commune de Sérignac-sur-Garonne, en rive gauche de la Garonne (et du Canal latéral à la Garonne) est séparée en deux espaces. D'un côté le village avec de nombreuses perceptions visuelles et, de l'autre côté un espace moins urbanisé perçu depuis le pied du plateau. Le franchissement de l'A62, à proximité de Sérignac-sur-Garonne, constitue un enjeu architectural fortement perçu par les riverains et les usagers.

Vue sur le canal latéral à la Garonne et les gravières [Source : Soberco, 2010]



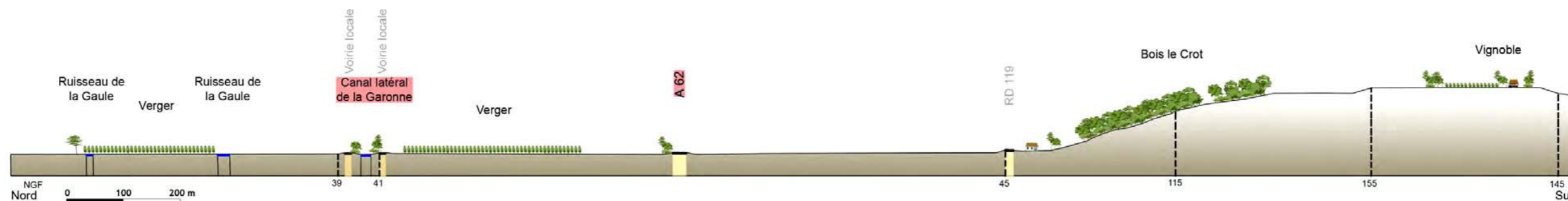
La RD119 passe au pied des coteaux boisés de Gascogne [Source : Soberco, 2010]



Vue sur la plaine de la Garonne où passe l'A62, au loin le village de Sérignac-sur-Garonne [Source : Soberco, 2010]



Coupe sur le coteau Sud de la vallée de la Garonne et les vergers à proximité de Sérignac-sur-Garonne [Source : Soberco, 2010]



*Le paysage : l'essentiel à retenir*

Le secteur du cahier géographique n°6 s'inscrit à la transition entre les forêts de pins des Grandes Landes au relief plat, et les paysages plus ouverts au relief vallonné de Xaintrailles à Montgaillard, de la vallée de la Baïse, des coteaux de Gascogne et de la vallée de la Garonne.

Les principales zones d'enjeux paysagers concernent Xaintrailles et Montgaillard, la Vallée de la Baïse, la Côtière entre Feugarolles et Bruch, le Vallon du Peyroutet, et Sérignac-sur-Garonne.



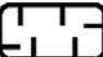


# LEGENDE

## 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  
(aplat 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

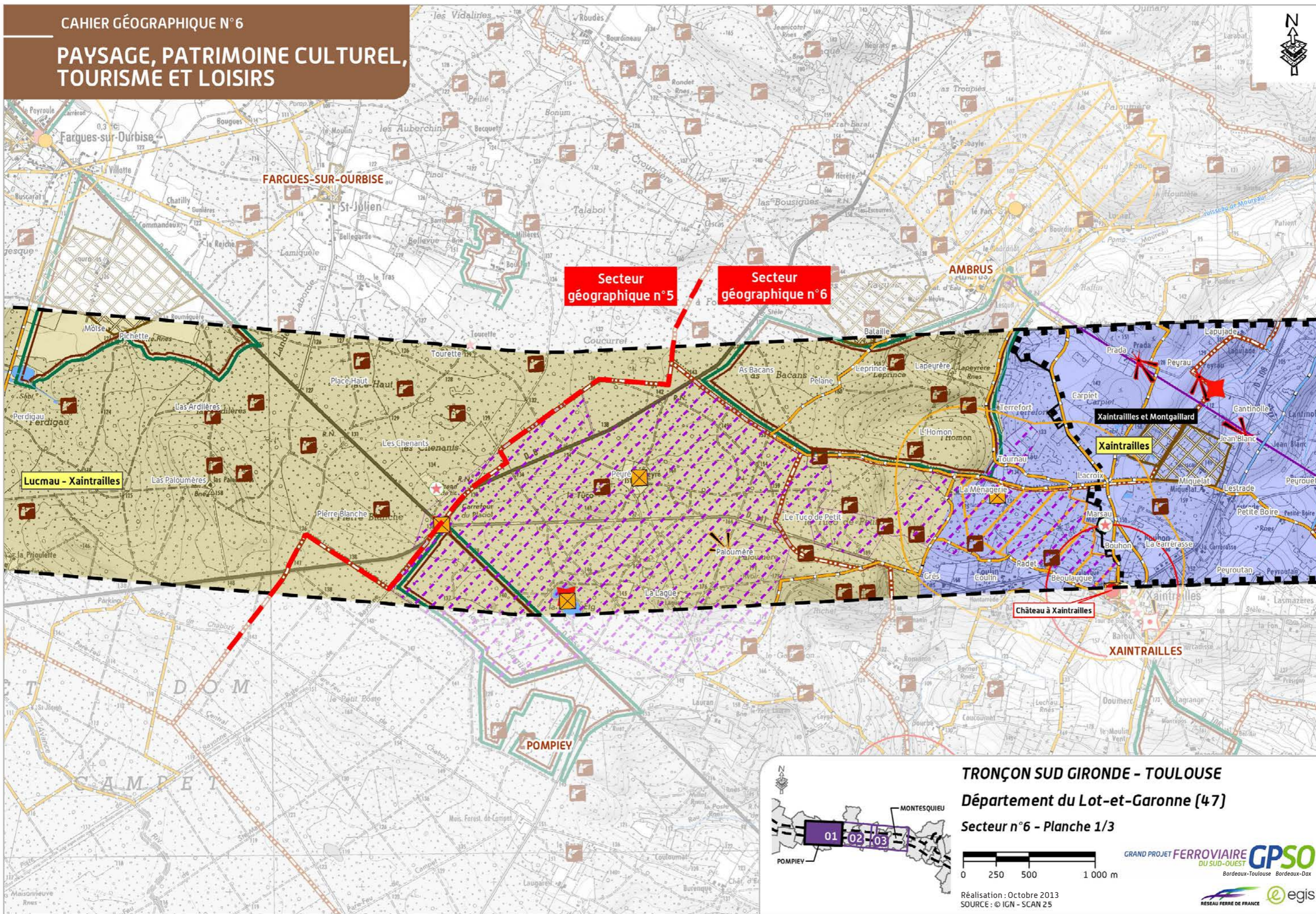
#### Vestiges archéologiques

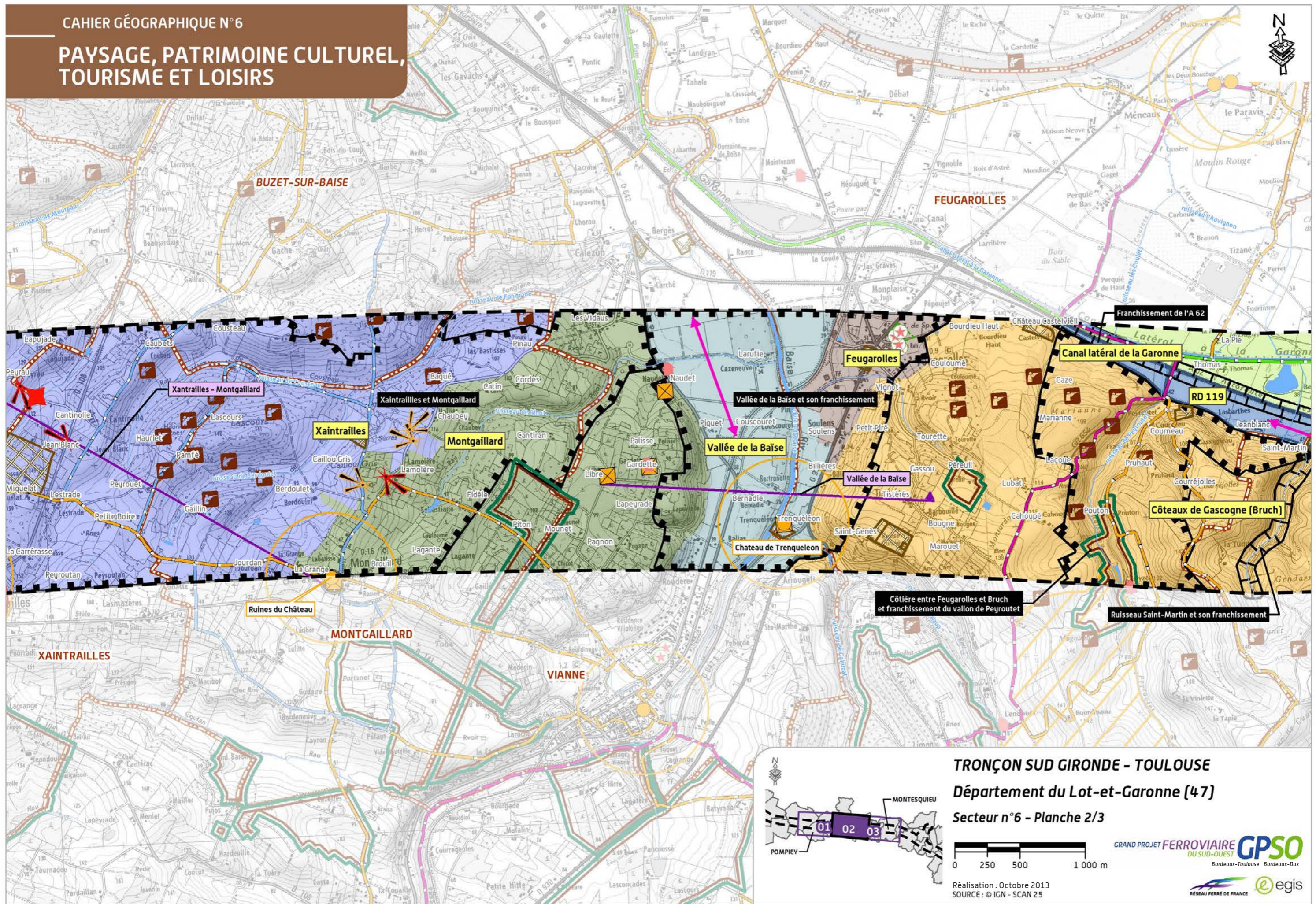
-  Site archéologique

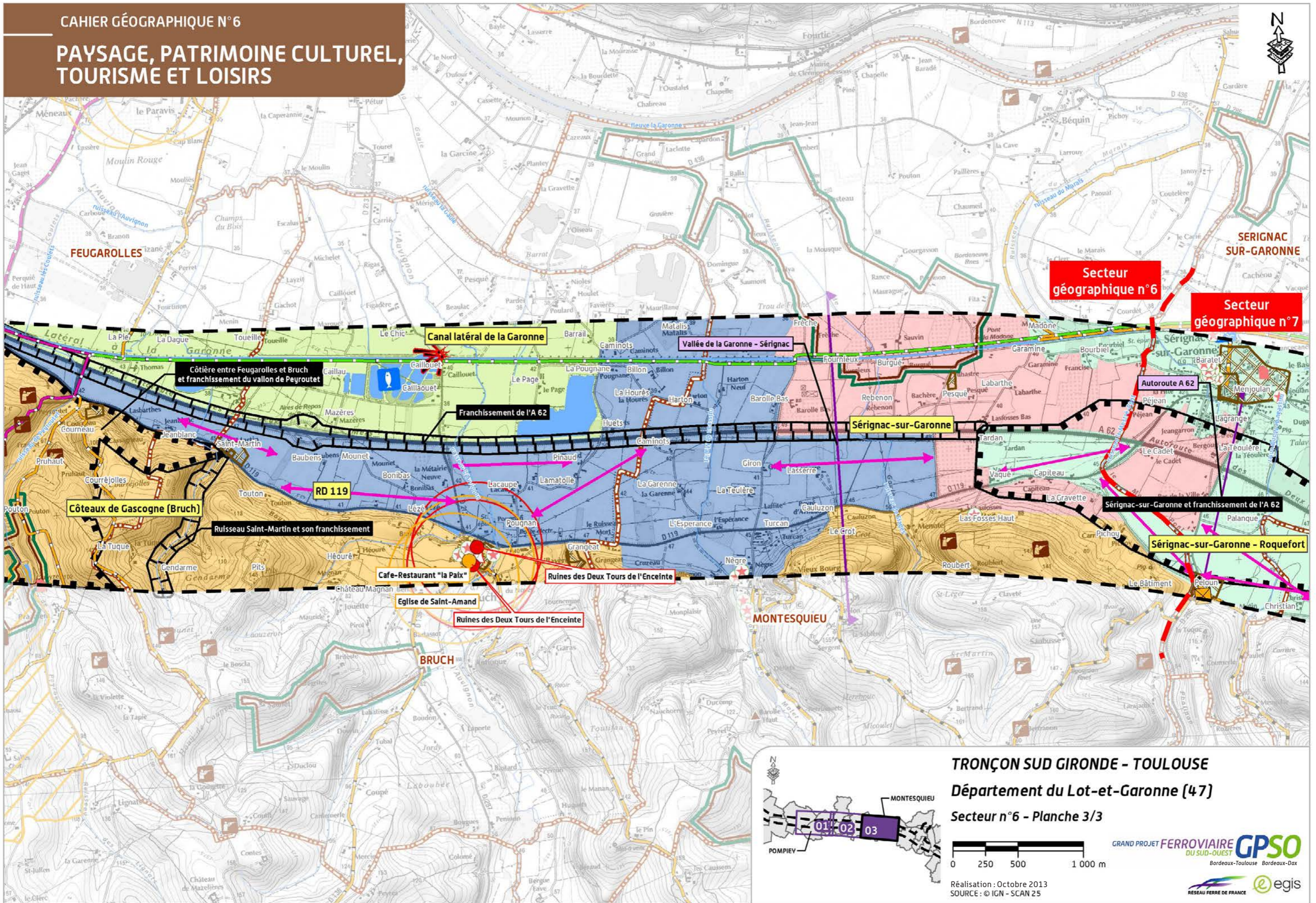
### PROJET DE LIGNES NOUVELLES BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX



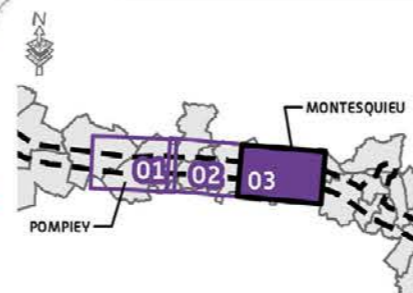
Réalisation : Octobre 2013







**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
Département du Lot-et-Garonne (47)  
Secteur n°6 - Planche 3/3



0 250 500 1 000 m

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

Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25

RESEAU FERRE DE FRANCE



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

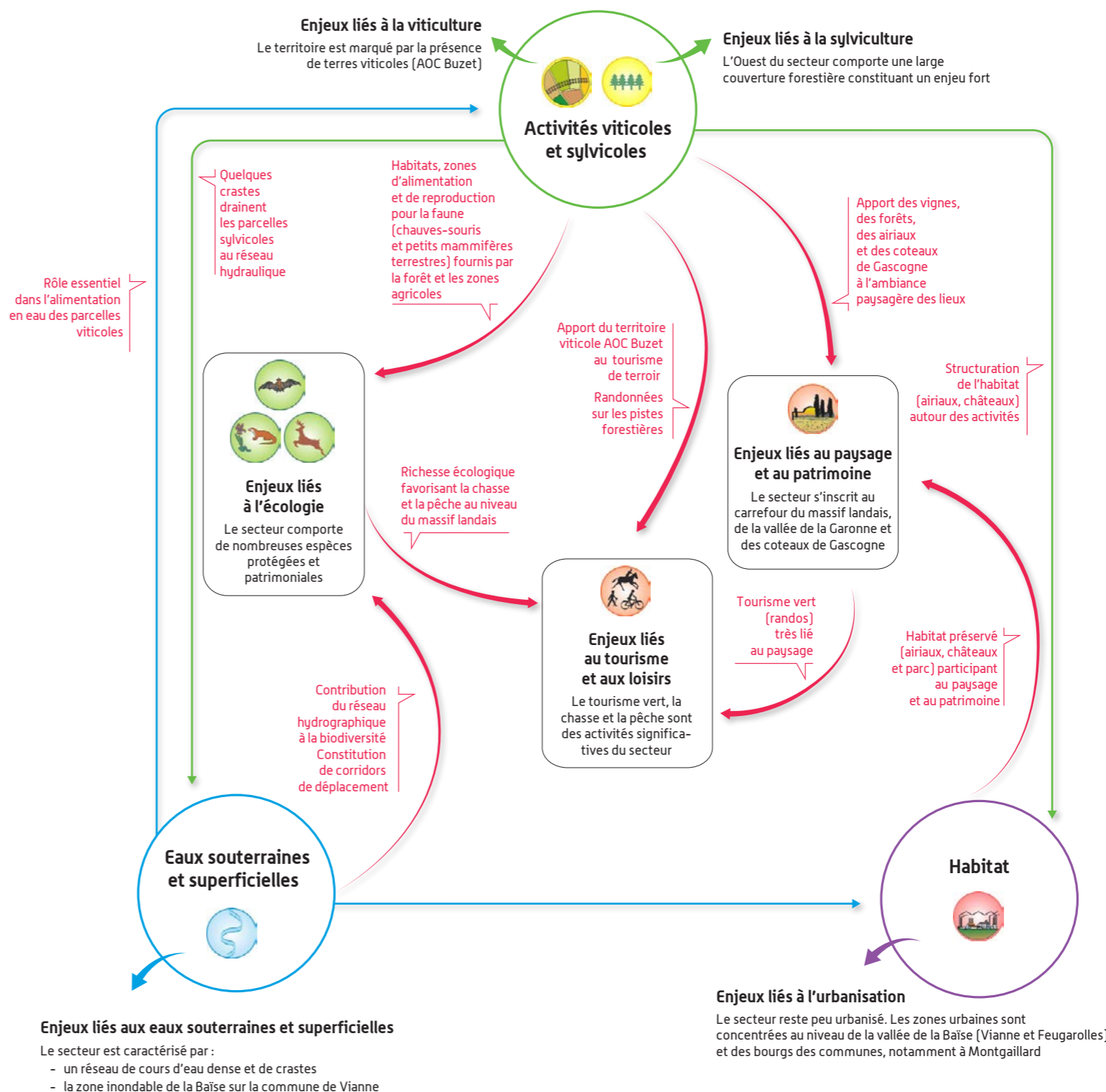
Les principaux enjeux à l'échelle du secteur sont représentés dans le schéma ci-contre par les textes écrits en noir et les interrelations entre ces enjeux sont signalées par des flèches et textes de couleur rouge.

Le secteur géographique n° 6 présente une transition, marquée au niveau de la vallée de la Baïse, entre le massif forestier landais à l'Ouest et les coteaux et plaines agricoles de la Garonne à l'Est. Sur ce territoire les interrelations s'articulent autour du réseau hydrographique de la Garonne et de la Baïse (dont la zone inondable est inscrite en zone orange et rouge du PPRI), de la sylviculture et de l'agriculture, notamment la viticulture. Cette dernière, outre la renommée d'un terroir, apporte à ce secteur une fréquentation touristique axée autour du vin (AOC Buzet, conservatoire régional d'Aquitaine). La sylviculture, au sein du massif landais traversé par quelques crastes, et l'agriculture en contrebas des coteaux de Gascogne représentent les activités économiques les plus significatives au sein du secteur géographique n° 6.

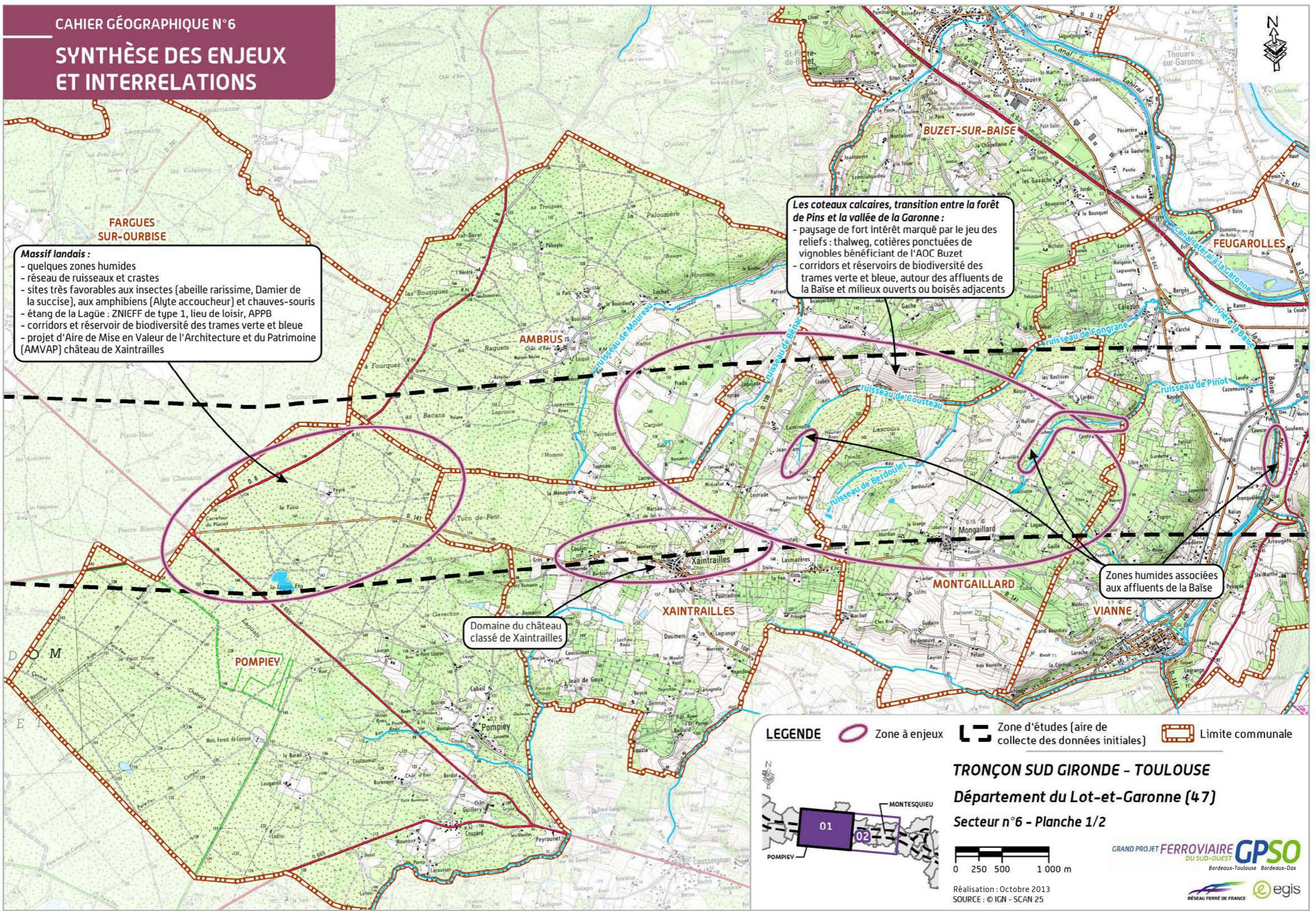
La vallée et les terrasses de la Garonne, sillonnées par de nombreux affluents, sont favorables au développement de l'agriculture au sein du secteur géographique. L'interrelation avec le milieu humain est ainsi conséquente vis-à-vis de l'eau. Par ailleurs, la présence du Canal Latéral à la Garonne est un élément fort au regard du tourisme. Ses abords sont fréquentés par les randonneurs et cyclistes profitant du paysage offert par les coteaux de Gascogne.

Les enjeux écologiques se concentrent essentiellement le long des cours d'eau (ripisylves...) et plan d'eau présents au sein du secteur géographique n° 6 : ruisseau de Cousteau, rivière de la Baïse, ruisseaux de Peyroutet, de Galeau, de l'Auvignon, étang de la Lagüe et plans d'eau des anciennes sablières de Bernadots... L'activité humaine traduite par la présence d'anciennes gravières, de plans d'eau utilisés pour les loisirs et de zones agricoles crée une mosaïque de milieux propices au développement de nombreuses variétés d'espèces faunistiques et floristiques.

A l'existence du Canal Latéral à la Garonne s'ajoute de nombreux itinéraires de randonnées pédestres et cyclables, dont le GR 654 (Chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle) qui permettent la découverte du paysage et des éléments du patrimoine qui s'y inscrivent : monuments historiques et sites inscrits, notamment le château de Xaintraillies et de Trenquélon.



# SYNTHÈSE DES ENJEUX ET INTERRELATIONS



**Massif landais :**

- quelques zones humides
- réseau de ruisseaux et crastes
- sites très favorables aux insectes (abeille rarissime, Damier de la succise), aux amphibiens (Alyte accoucheur) et chauves-souris
- étang de la Lagüe : ZNIEFF de type 1, lieu de loisir, APPB
- corridors et réservoir de biodiversité des trames verte et bleue
- projet d'Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AMVAP) château de Xaintraillès

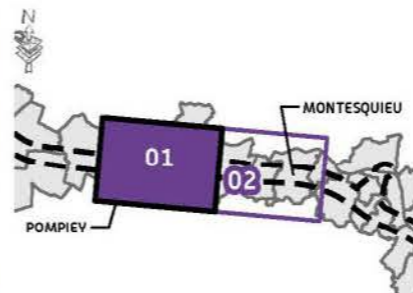
**Les coteaux calcaires, transition entre la forêt de Pins et la vallée de la Garonne :**

- paysage de fort intérêt marqué par le jeu des reliefs : thalweg, cotières ponctuées de vignobles bénéficiant de l'AOC Buzet
- corridors et réservoirs de biodiversité des trames verte et bleue, autour des affluents de la Baïse et milieux ouverts ou boisés adjacents

**Zones humides associées aux affluents de la Baïse**

**Domaine du château classé de Xaintraillès**

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



**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
**Département du Lot-et-Garonne (47)**  
**Secteur n°6 - Planche 1/2**



Réalisation : Octobre 2013  
 SOURCE : © IGN - SCAN 25



# SYNTHÈSE DES ENJEUX ET INTERRELATIONS



**Vallée de la Baïse :**  
 - infrastructures linéaires de transport (voie ferrée, réseau routier)  
 - bâti dense de Vianne et Feugarolles  
 - zone inondable (zone orange du PPRi) et zone humide en berges

**Plaine agricole au pied des coteaux de Gascogne :**  
 - habitat diffus  
 - parcelles en grande culture et arboriculture de part et d'autre de l'A 62 et du canal latéral à la Garonne  
 - zone orange du PPRi

Zones humides associées aux affluents de la Baïse

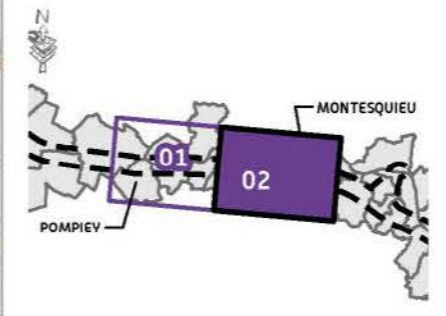
Corridors et réservoirs de biodiversité de la trame verte, zones humides associées à l'affluent du Peyroutet

Bourgs de Bruch et de Montesquieu : paysage agréable en pieds de coteau le long de la RD 119

Corridors et réservoirs de biodiversité de la trame verte

**Coteaux de Gascogne :**  
 rebord de plateau aux versants boisés, au Sud des bourgs de Bruch et de Montesquieu

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



**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
 Département du Lot-et-Garonne (47)  
 Secteur n°6 - Planche 2/2



Réalisation : 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 de lignes nouvelles 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 associées, spécifiques au territoire du secteur géographique n° 6 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 à la fois sur une approche thématique puis systémique : (interrelation des enjeux entre eux), mise en place depuis le début des études environnementales du projet de lignes nouvelles.

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 géographique n° 6 ont été évités et les interrelations entre les milieux ont été prises en compte afin de pérenniser l'organisation et la dynamique du territoire.

Les eaux souterraines et superficielles ont été particulièrement préservées pour permettre les activités humaines et la richesse biologique qui en dépendent, notamment à l'Ouest du secteur. Le profil en long a été réhaussé autant que possible de façon à préserver les écoulements superficiels et souterrains, la fonctionnalité des zones humides ainsi que les continuités écologiques liées aux réseaux hydrographiques.

Les sites d'intérêt écologique ont été identifiés en amont pour permettre d'éviter les milieux les plus riches : le projet s'écarte ainsi du carrefour du Placiot et franchit en viaduc la vallée de la Baïse. Des mesures d'insertion sont prévues pour réduire au minimum les effets du projet sur les habitats naturels et les espèces.

Le projet s'éloigne des éléments remarquables du patrimoine culturel et architectural (château de Xaintrailles, bourg de Bruch). Ce faisant, il a été recherché un tracé jumelé avec l'A62 de manière à limiter l'enclavement des terres agricoles au niveau de la vallée de la Garonne.

Les bâtis ont été évités autant que possible et le projet prévoit des mesures d'insertion lorsque des habitations sont localisées à proximité.

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

Sur ce secteur, le projet traverse successivement huit communes : Pompiey, Ambrus, Xaintrailles, Montgaillard, Vianne, Feugarolles, Bruch et Montesquieu. La commune de *Buzet-sur-Baïse* n'est pas concernée par le tracé sur son territoire, mais fait partie de l'aire d'études relative au cahier géographique n° 6. Ces communes sont toutes situées sur le département du Lot-et-Garonne.

Les étapes précédentes du projet de lignes nouvelles (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 de large puis au tracé proposé, est présentée dans le *volume 3 chapitre 4 de l'étude d'impact*.

Les hypothèses de tracé 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 présentés dans ce *volume 3 chapitre 4*. Elles permettent d'exposer les raisons qui ont conduit à retenir 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° 6 entre les communes de Pompiey et Montesquieu.

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

Dans le secteur du Val d'Albret, au sud du département du Lot-et-Garonne, le projet s'étend entre les communes de Pompiey et Montesquieu du point kilométrique (PK) 110,9 au PK 133,5, soit un linéaire de 22,6 km.

Ce secteur géographique est caractérisé par un territoire hétérogène. Il est d'abord caractérisé par de grandes étendues plates entrecoupées d'airiaux et de vallons humides, puis par un jeu de relief assez marqué composé d'une alternance de boisements et de cultures. L'est du territoire est caractérisé par les vallées de la Baïse et de la Garonne au relief plus doux et où les coteaux de Gascogne constituent des ruptures marquées dans le paysage. Le tracé traverse successivement ces différentes entités paysagères le long des 22,6 km.

De nombreux cours d'eau présentant des enjeux environnementaux, jouent un rôle physique fondamental dans le fonctionnement des écosystèmes liés à la forêt d'une part mais aussi aux larges vallées de la Baïse et de la Garonne. Ils favorisent le maintien d'une biodiversité intéressante. Le secteur est également caractérisé par un habitat diffus au sein des boisements et des coteaux. Il devient plus dense à l'est du secteur, influencé par la proximité de l'urbanisation Agenaise.

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 bâtis de Xaintrailles, Montgaillard, Vianne, Feugarolles, Bruch et Montesquieu avec des nombreuses activités tertiaires ;
- ▶ les monuments historiques ;
- ▶ les vallées de la Baïse et de la Garonne mais également les ruisseaux et zones humides associées des ruisseaux de Moureau, Cousteau, Berdoulet, Pinot, Peyroutet et Saint-Martin ;
- ▶ l'APPB de l'étang de la Lagüe ;
- ▶ la forêt de production qui permet nombre d'activités économiques ;
- ▶ des boisements riches en biodiversité (insectes, Azuré du Serpolet) ;
- ▶ des parcelles arboricides et viticoles AOC plantées ;
- ▶ des zones de pisciculture ;
- ▶ une infrastructure de transport structurante, l'autoroute A62 ;
- ▶ la présence de pistes nécessaires à l'exploitation de la forêt ainsi qu'à la lutte contre les départs de feu.

Vue vers Feugarolles [Source : Egis, 2012]



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

*Le développement durable :  
une démarche de conception*

#### **Comment s'applique-t-elle concrètement sur le secteur géographique n°6 ?**

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 et d'économie) et permis 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 principales zones bâties, évitement de l'APPB, de l'étang de Lagüe, franchissement en viaduc des vallées,...). Le cas échéant, des adaptations techniques ont été réalisées afin de minimiser les impacts et favoriser l'insertion locale : adaptation du profil en long dans la plaine de la Garonne, aménagements paysagers pour favoriser l'insertion visuelle et sonore.

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 de la nouvelle ligne indispensables aux activités quotidiennes des populations et à l'administration de ces espaces.

Le secteur, dont le relief est hétérogène, est dominé par l'agriculture et la sylviculture. De nombreux cours d'eau ponctuent le territoire.

Dans ce contexte, la géométrie de la ligne nouvelle tient compte du relief et de ce fait, présente une succession de déblais et de remblais. Celle-ci est exclusivement calée en léger remblai sur le plateau landais et la vallée de la Baïse. Ce choix technique ressort de

la nécessité de garantir la transparence hydraulique et écologique des cours d'eau et crastes interceptés. Cette configuration permet la préservation des écoulements et des zones à enjeux pour les eaux souterraines et les zones humides. À l'inverse, compte tenu du relief et à des fins d'insertion paysagère, la majorité du linéaire de la ligne nouvelle, en relief plus marqué, s'inscrit en déblai. Le tracé proposé contourne les principaux centres-bourgs. Les enjeux identitaires et environnementaux précités ont également influé sur la conception.

À l'extrémité ouest du secteur géographique, sur la commune de Pompiéy, le tracé a été décalé vers le nord de manière à éviter l'APPB de l'étang de Lagüe, à proximité du carrefour du Placiot et d'une zone humide classée ZNIEFF (Les Laguats) dans laquelle ont été recensées plus d'une soixantaine d'espèces animales.

En entrant sur la commune d'Ambrus, le tracé s'inscrit en déblai à l'approche de la vallée du Moureau, essentiellement pour réduire l'effet visuel sur le château de Xaintrailles, faisant actuellement l'objet d'une procédure en vue de la création d'une AMVAP (Aire de Mise en Valeur du Patrimoine). Le franchissement de la vallée du Moureau se fait par un viaduc pour limiter les emprises sur les habitats d'intérêt et la zone humide associée à la vallée.

Le tracé est constitué ensuite d'une succession de déblais, de remblais et de viaducs franchissant les ruisseaux de Bénac, Cousteau, Berdoulet et Pinot. Le franchissement de ces vallées en viaduc permet le maintien des corridors écologiques et garantit la transparence hydraulique sur la commune de Vianne. Le tracé est décalé vers le sud, tout en évitant le bourg de Montgaillard, ses monuments historiques et des parcelles viticoles AOC plantées. Il évite de plus, le bourg de Vianne et ses monuments historiques et contourne par le sud, un bâti d'intérêt patrimonial local : l'hébergement de Naudet.

Le franchissement de la vallée de la Baïse est assuré par un viaduc de grande longueur compte tenu de la topographie de la brèche à franchir. Ce franchissement permet, en outre, de limiter les emprises sur cette vallée, de garantir les transparences hydrauliques et de maintenir les corridors faune. Dans cette configuration, le rétablissement de la RD108 est réalisé en passant sous la ligne nouvelle.

Le tracé évite ainsi le bourg de Feugarolles qui compte de nombreux établissements scolaires et de santé ainsi qu'un poste de gaz. En évitant le bourg de Feugarolles, le tracé évite une zone favorable au papillon Azuré du Serpolet.

Le tracé se maintient ensuite en une succession de déblais et de viaducs franchissant les vallées de Peyroutet et Saint-Martin. Cette configuration permet de limiter les emprises sur les habitats d'intérêt et les zones humides associées. Le tracé franchit ensuite par un viaduc, la D119, itinéraire à grand gabarit dédié notamment au transport des pièces nécessaires à la centrale nucléaire de Golfech. Il franchit ensuite l'Auvignon.

À l'arrivée sur la commune de Bruch, le tracé vient se jumeler à l'autoroute A62. Le positionnement du profil en long a nécessité une attention particulière dans cette zone. Il est contraint par le maintien des rétablissements hydrauliques et de communications existants actuellement sous l'A62.

Dans cette configuration, tout le long de la zone de jumelage, le tracé s'inscrit en léger remblai du fait du faible relief et de manière à garantir la transparence hydraulique et écologique des écoulements interceptés.

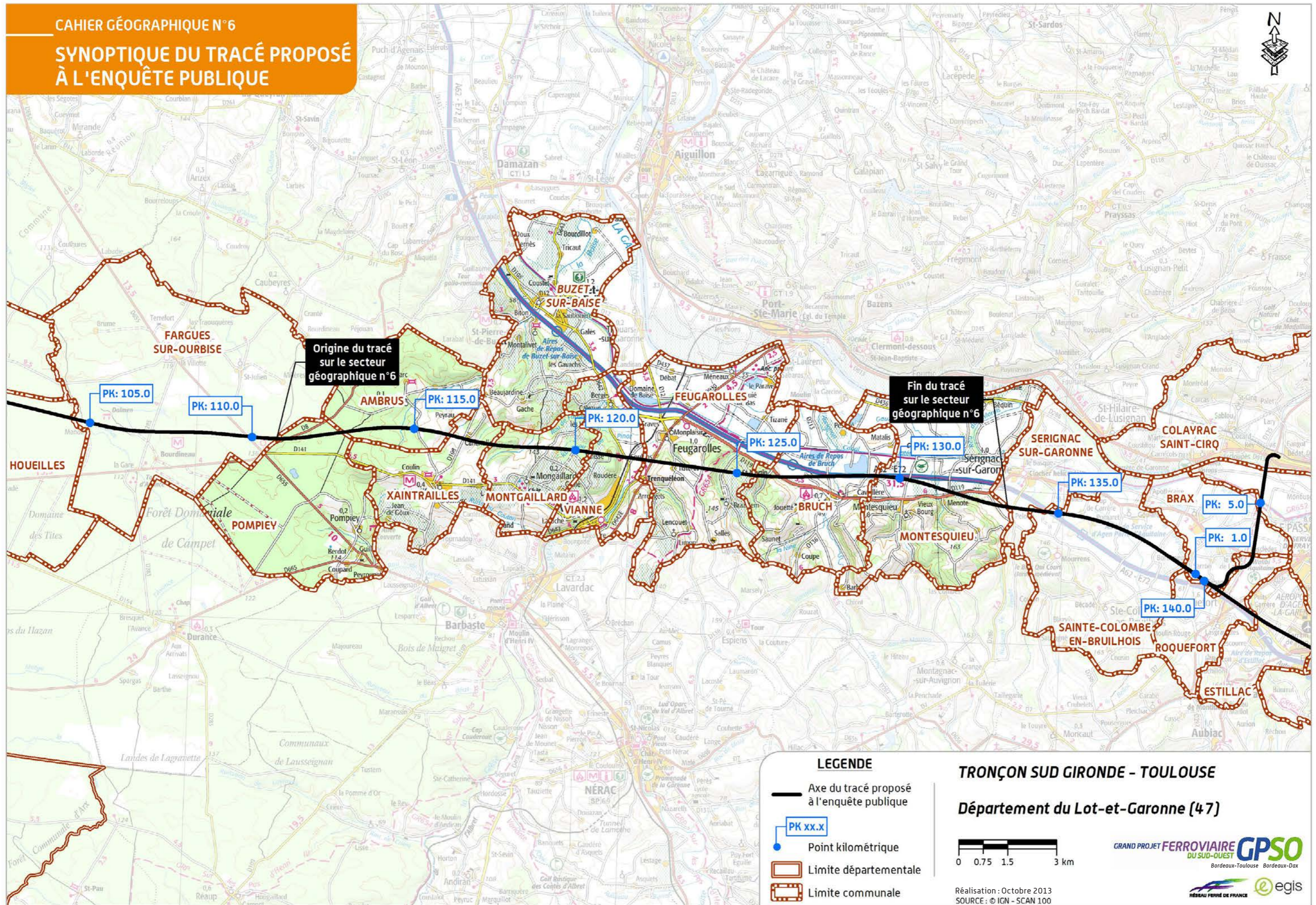
Le positionnement du tracé au sud de l'autoroute A62 permet de préserver les abords du canal latéral à la Garonne, parallèle à la nouvelle infrastructure, mais aussi de préserver les activités de pisciculture.

Le jumelage des deux infrastructures permet d'éloigner le tracé des zones urbanisées de Bruch et de Montesquieu mais surtout de réduire l'effet visuel sur les coteaux de Gascogne et les monuments historiques de ces deux communes.

À l'extrémité est du territoire, la zone de jumelage prend fin un peu après le PK 130 où est implantée une sous station électrique, et se décale vers le sud, dans le coteau, de manière à éviter des parcelles en arboriculture plantée.

Les vues en plan et profils en long du tracé sur l'ensemble du territoire des communes du secteur géographique n° 6 sont présentées 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° 6.







Tracé présenté à l'enquête publique							
PK d'origine	110,9						
PK de fin	133,4						
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
Pompiey	1 950	0	1 950	0	0	APPB de l'étang de la Lagüe Présence d'une zone humide classée ZNIEFF	Évitement des sites à enjeux écologiques
Ambrus	3 300	2 650	650	4	2	Vallées du Moureau, de Bénac et Cousteau Espaces boisés, espace de biodiversité diffus	Minimisation des emprises sur la vallée du Moureau traversée en viaduc, maintien des corridors faune
Xaintrailles	1 300	500	800	4	1	Bourg de Xaintrailles Vallées de Bénac et Cousteau Site Chênaie et Charmaie de Xaintrailles à enjeu écologique, favorables aux insectes (cétoine marbrée) Château de Xaintrailles	Éloignement du tracé du bourg de Xaintrailles Minimisation des emprises sur les vallées de Bénac et Cousteau traversées en viaduc, maintien des corridors faune Passage en déblai pour réduire la covisibilité sur le château de Xaintrailles Évitement des sites à enjeu écologique
Montgaillard	3 050	2 000	1 050	6	3	Bourg de Montgaillard avec monuments historiques Vallées de Berdoulet et de Pinot Présence de parcelles viticoles AOC plantées	Minimisation des emprises sur les vallées traversées en viaduc, maintien des corridors faune Évitement du bourg de Montgaillard Évitement des parcelles viticoles plantées
Vianne	1 650	700	950	3	2	Vallée de la Baïse et sa zone inondable Bourg de Vianne avec monuments historiques Hébergement de Naudet, bâti d'intérêt local et patrimonial Présence d'habitats appréciés des insectes	Minimisation des emprises sur la vallée de la Baïse traversée en viaduc, maintien des corridors faune Évitement et éloignement du bourg de Vianne Évitement de l'hébergement de Naudet
Feugarolles	3 550	2 350	1 200	3	2	Vallée de la Baïse et sa zone inondable Château de Tenqueléon Vallée de Peyroutet Bourg de Feugarolles (avec de nombreux services) Présence d'un poste de gaz Présence d'habitats papillon Azuré du serpolet	Minimisation des emprises sur les vallées traversées en viaduc, maintien des corridors faune Aménagements paysagers pour réduire la covisibilité sur le château de Tenqueléon Évitement du bourg de Feugarolles et du poste de gaz Évitement des habitats de l'Azuré du serpolet

Tracé présenté à l'enquête publique							
PK d'origine	110,9						
PK de fin	133,4						
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
Bruch	3 650	400	3 250	5	2	Vallée de la Baïse et sa zone inondable Vallée de Saint Martin et de l'Auvignon Canal latéral à la Garonne et pisciculture de Caillau Zone urbanisée de Bruch et monuments historiques Coteaux de Gascogne, à enjeux écologiques Autoroute A62	Minimisation des emprises sur les vallées traversées en viaduc, maintien des corridors faune Évitement de la pisciculture de Caillau et du canal latéral à la Garonne Éloignement de la zone urbanisée de Bruch Jumelage avec l'autoroute A62 Minimisation des emprises sur les coteaux de Gascogne
Montesquieu	4 100	1 000	3 100	6	1	Vallées de Mallet, Siages et Mestré Pont Canal latéral à la Garonne Zone urbanisée de Montesquieu Coteaux de Gascogne, réservoir de biodiversité et trame verte Parcelles en arboriculture	Minimisation des emprises sur les vallées traversées en viaduc, maintien des corridors faune Évitement partiel des sites à enjeux écologiques forts Évitement de la zone urbanisée de Montesquieu Jumelage avec l'autoroute A62 Évitement des parcelles en arboriculture
<b>TOTAL</b>	<b>22 550</b>	<b>9 600</b>	<b>12 950</b>	-	-	-	-

*Nota : 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

#### Le franchissement des vallées

La ligne nouvelle franchit les vallées de neufs cours d'eau pérennes, riches en biodiversité qui sont d'Ouest en Est : le Moureau, le ruisseau de Bénac, le ruisseau de Cousteau, le ruisseau de Berdoulet, de Pinot, la Baïse, le ruisseau de Peyroutet, Saint-Martin et l'Auvignon.

Les ouvrages prévus pour franchir ces cours d'eau sont tous de type viaducs. Le viaduc de la Baïse, compte tenu de la brèche topographique a franchir présente une grande longueur supérieure au kilomètre.

Photomontage du viaduc sur la Baïse à Trenqueléon [Source : Egis, 2013]



La longueur cumulée de ces ouvrages (environ 2,5 km) permet de limiter les emprises sur les nombreux enjeux situés le long de ces cours d'eau.

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.

#### Les dispositions constructives particulières

De grands déblais sont prévus dans ce territoire. Leur profondeur peut atteindre une vingtaine de mètres. Au niveau des coteaux situés sur les communes de Bruch et Feugarolles, les talus du projet seront raidis afin de limiter l'emprise de la ligne nouvelle sur le milieu naturel. Malgré les contraintes liées à leur réalisation, ces déblais permettront la réutilisation de matériaux en remblai, ce qui participe à l'équilibre du mouvement des terres.

Des dispositions constructives particulières seront également appliquées sur ce secteur de jumelage avec l'autoroute A62. En effet, les prescriptions du guide GEFRA (Groupe d'Études pour le jumelage des voies ferrées à grande vitesse) éditées par le SETRA seront appliquées pour éviter l'intrusion d'un véhicule sur les emprises ferroviaires.

#### La sous-station électrique de Montesquieu

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 2 x 25 000 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 tenant compte des enjeux du territoire considéré.

Il est ainsi prévu l'implantation d'une sous-station électrique sur la commune de Montesquieu. L'emprise de cette sous-station est d'environ 2,5 ha.

Le site d'implantation a été choisi de telle sorte qu'aucun enjeu naturel et biologique particulier ne soit affecté.

L'alimentation de la sous-station de Montesquieu sera assurée en coupure sur la ligne 400 kV de Cubnezais – Donzac.

#### Carte d'identité du projet sur les territoires des communes du secteur géographique n°6

##### Les caractéristiques de la ligne nouvelle :

- ▶ en voie double sur l'ensemble des communes traversées, soit 22,5 km.
- ▶ la plateforme double voie présente une largeur de 14 m environ.

##### Les grands ouvrages :

- ▶ dix viaducs franchissant le Moureau au PK 114,7, le Bénac au PK 116,2, le Cousteau au PK 117,0, le Berdoulet au PK118,5, le Pinot et son affluent aux PK 119,7 et PK 120,5, la vallée de la Baïse au PK 122,2, le Peyroutet au PK 124,5, l'Auvignon au PK 127 et le Saint-Martin au PK 125,9.

##### Les points particuliers :

- ▶ une sous-station électrique sur la commune de Montesquieu au PK 131.
- ▶ un jumelage entre la ligne nouvelle et l'autoroute A62 d'environ 4 km sur les communes de Bruch et Montesquieu.

##### La circulation des trains :

- ▶ **le type de trains** : TaGV
- ▶ **la vitesse** : 320 km/h (pour une vitesse de conception à 350 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

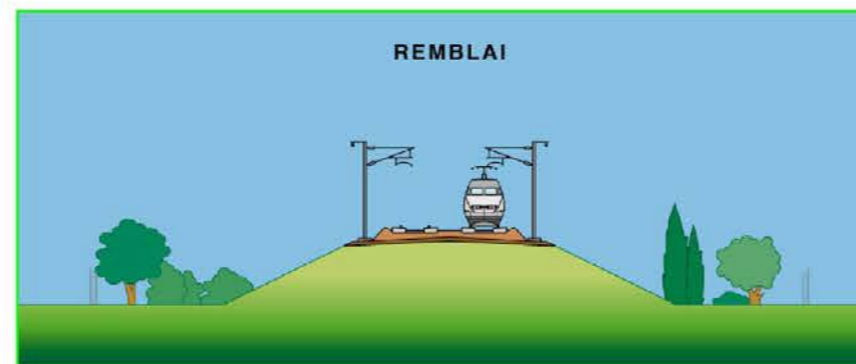
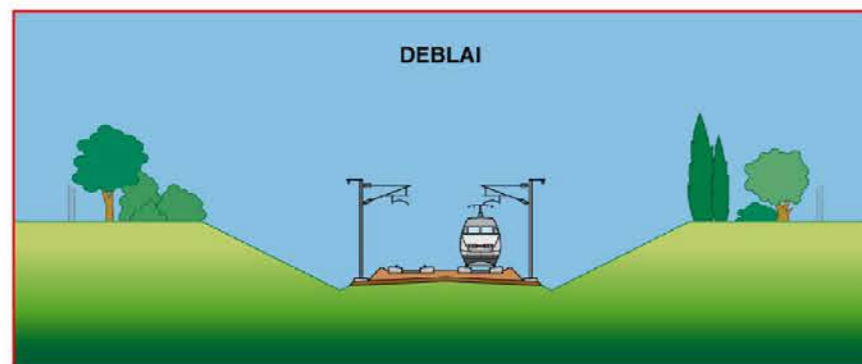
- Point kilométrique
- Tunnel et tranchée couverte
- Ouvrage d'art (dont viaduc **Viaduc XXX**)
- Axe du tracé
- Déblai
- Remblai

#### 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)



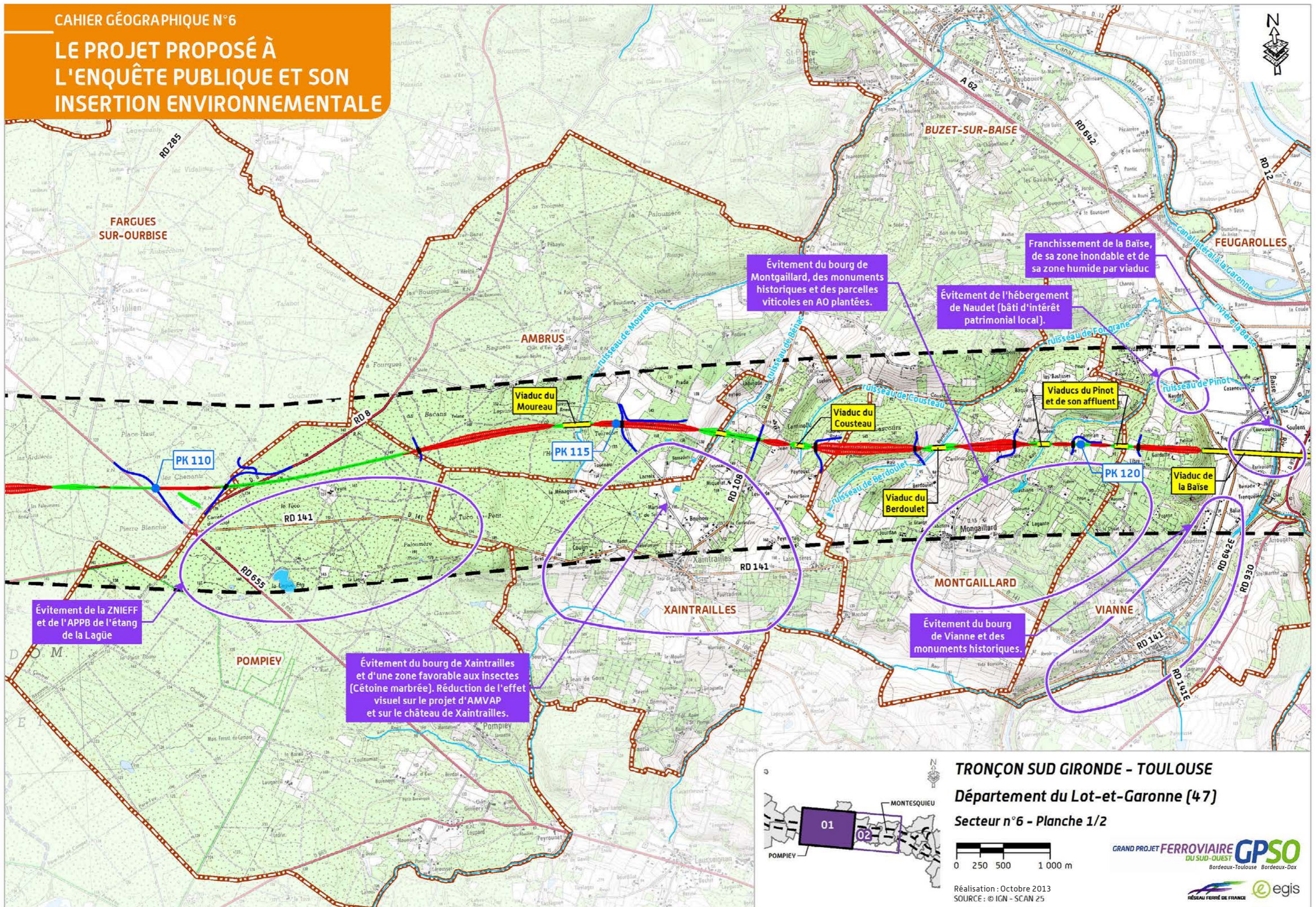
**PROJET DE LIGNES NOUVELLES  
BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX**

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST

Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax  
RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

Réalisation : Octobre 2013

LE PROJET PROPOSÉ À  
L'ENQUÊTE PUBLIQUE ET SON  
INSERTION ENVIRONNEMENTALE



TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE  
Département du Lot-et-Garonne (47)  
Secteur n°6 - Planche 1/2

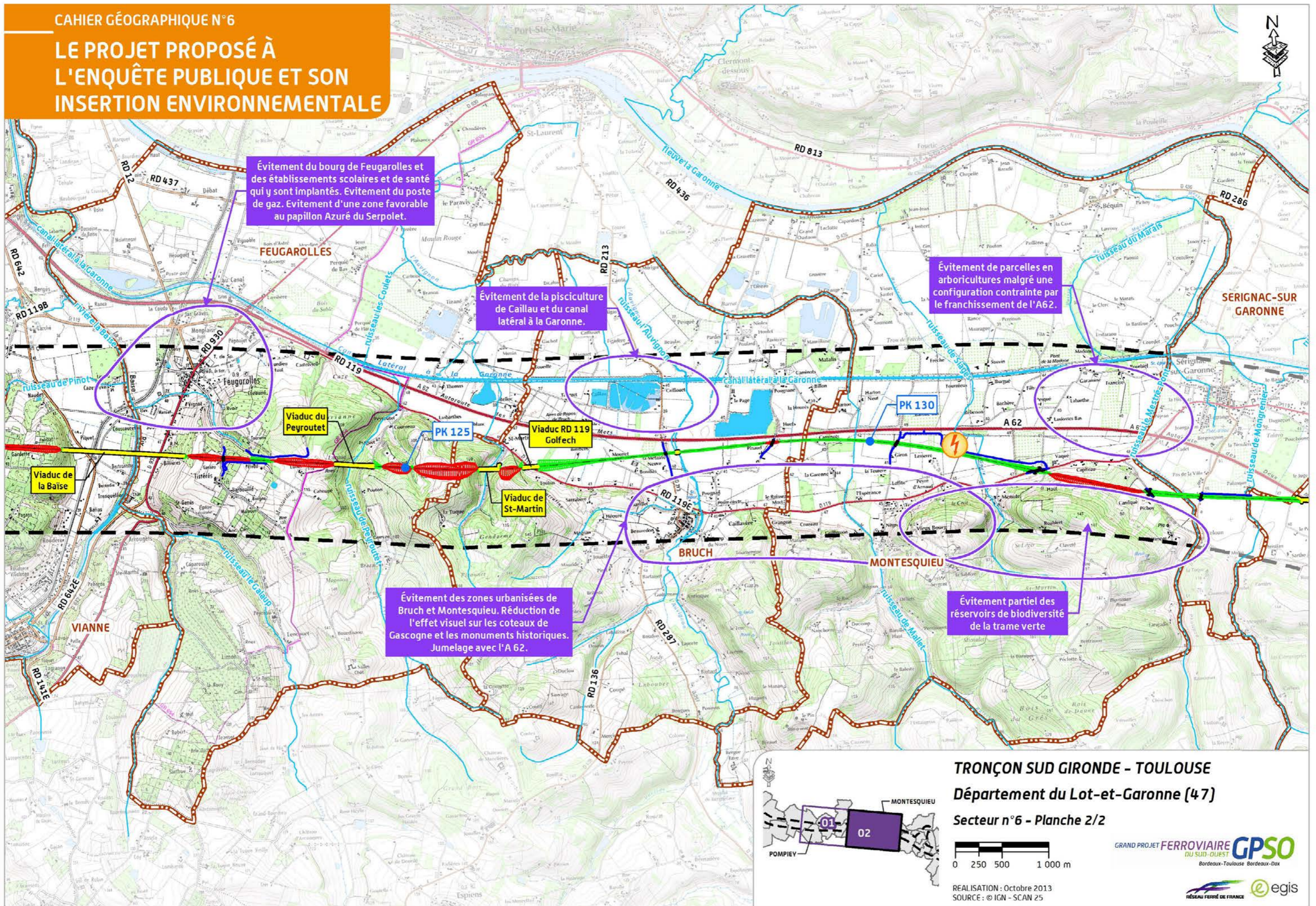
0 250 500 1 000 m

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

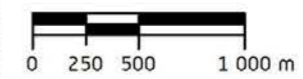
Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - SCAN 25

RÉSEAU FERROVIAIRE DE FRANCE **egis**

# LE PROJET PROPOSÉ À L'ENQUÊTE PUBLIQUE ET SON INSERTION ENVIRONNEMENTALE



**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
**Département du Lot-et-Garonne (47)**  
**Secteur n°6 - Planche 2/2**



REALISATION : Octobre 2013  
 SOURCE : © IGN - SCAN 25

GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST **GPSO**  
 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° 6. Ce projet d'infrastructure de lignes nouvelles 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 des répétitions, nuisibles à la compréhension globale des incidences.

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.

### 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 307 ha sur les communes du secteur géographique n° 6. Le tableau ci-dessous détaille les surfaces d'emprises concernées par commune, et met en évidence une relative faible consommation d'espace du projet de ligne nouvelle. En effet, quelle que soit la commune considérée, un maximum de 5 % de la surface communale sera concerné par le projet de ligne nouvelle.

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
Pompiery	1 966	447	25	1,3 %	0
Ambrus	1 234	377	50	4,0 %	0
Xaintrailles	1 043	493	22	2,1 %	0
Buzet-sur-Baïse	2 133	92	0	0,0 %	0
Montgaillard	857	507	43	5,0 %	1
Vianne	989	343	14	1,4 %	1
Feugarolles	2 399	733	50	2,1 %	6
Bruch	1 599	716	47	3,0 %	4
Montesquieu	2 569	770	56	2,2 %	7
<b>Total / Moyenne</b>	<b>14 789</b>	<b>4 478</b>	<b>307</b>	<b>2,1 %</b>	<b>19</b>

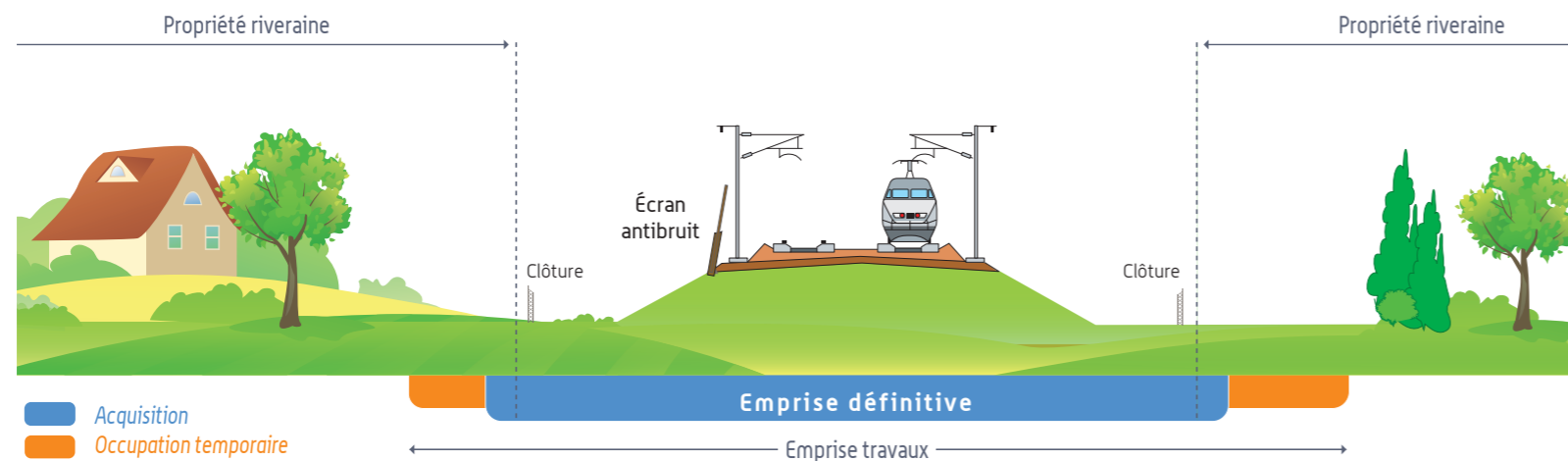
Ces surfaces concernent majoritairement des espaces agricoles, sylvicoles et naturels à la périphérie de la région Agenaise.

Bien que la logique d'évitement des bâtis ait été une priorité pendant toute la conception du projet, **19 propriétés sont néanmoins concernées par les emprises du projet**. Elles se situent majoritairement sur les communes de Montesquieu et Feugarolles.

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.



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.

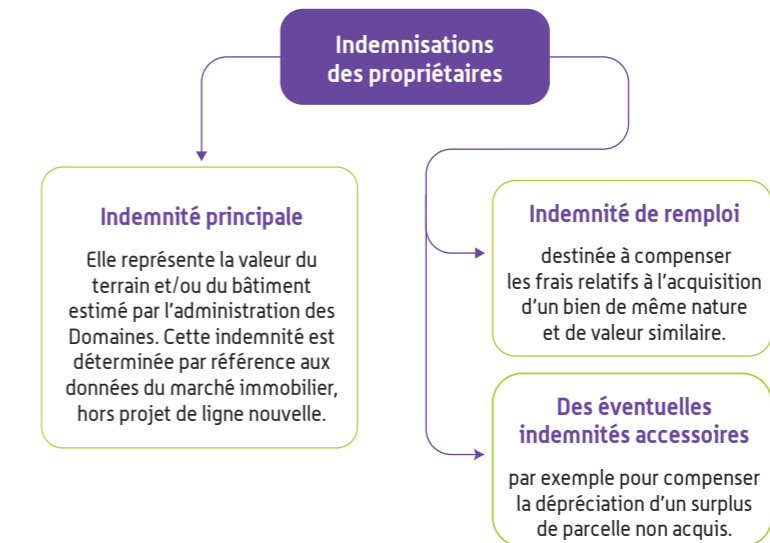
Les acquisitions ne concerneront pas nécessairement la totalité de la propriété. En effet, lorsque les emprises nécessaires au projet ne comportent pas de bâti et que le projet ne remet pas en cause l'utilisation de la parcelle, une acquisition partielle sera possible, comme l'illustre le schéma ci-dessus.

Si les habitations acquises sont occupées par des locataires, RFF sera tenu de leur proposer des solutions de logement 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

La desserte ferroviaire de l'agglomération agenaise est située à moins de 40 km du secteur géographique n° 6. Cette situation pourra ainsi permettre l'augmentation de la fréquentation des commerces et hébergements locaux, notamment du fait d'un tourisme en expansion et d'une attractivité plus forte du territoire. L'agglomération d'Agen sera ainsi à 2 h 47 de Paris (contre 3 h 11 avec la ligne Bordeaux-Tours en service). Le projet de lignes nouvelles permet également une amélioration des circulations ferroviaires entre les grandes villes du Sud-Ouest ainsi que le rapprochement entre Bordeaux, Agen, Montauban et Toulouse.

#### Les effets négatifs

Un seul bâti d'activités artisanales ou industrielles est inclus dans les emprises du projet, sur la commune de Bruch.

#### Mesures

Les terrains concernés par le projet seront acquis conformément aux modalités exposées dans la *partie 3.2.1.1*. Les exploitants pourront être indemnisés en fonction du manque à gagner engendré par la réalisation du projet.

Les activités agricoles et sylvicoles subiront des effets négatifs liés à la substitution de surfaces agricoles et sylvicoles. Ils sont décrits au *chapitre 3.2.2* 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° 6, les zones les plus urbanisées se trouvent au niveau de la vallée de la Baïse, de l'Auvignon, du Malet mais également dans la vallée de la Garonne. Le tracé ayant été conçu pour éviter majoritairement ces zones, des surfaces viticoles et agricoles s'en trouvent affectées.

La conception du projet a 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 :

- ▶ à Montgaillard : Lamolère ;
- ▶ à Vianne : Palisse ;
- ▶ à Feugarolles : Billières, Gassou, Péreuil et Lubat ;
- ▶ à Bruch : Touton, Mounet et Pinaud ;
- ▶ à Montesquieu : Cominots, Giron, Vaqué, Carriqué et Pichoy.

L'effet de barrière créé par l'infrastructure sera présent, notamment pour les hameaux de Tistérés à Feugarolles, Saint-Martin à Bruch et de Capiteau, Carriqué et Pichoy à Montesquieu.

Des voies de communication sont également concernées par le projet (RD930, RD642, RD123, RD119).

Les principaux axes de déplacement seront rétablis de manière à ne pas perturber les schémas des déplacements locaux.

#### Les effets et mesures sur les documents d'urbanisme

##### Les documents d'urbanisme communaux

Les emprises du projet ne concernent pas la commune de *Buzet-sur-Baïse*.

Les documents d'urbanisme des communes concernées par les emprises sont :

- ▶ 2 plans locaux d'urbanisme (PLU) ;
- ▶ 1 plan d'occupation des sols, en cours de révision vers un PLU ;

- ▶ 3 cartes communales (Ambrus, Montgaillard et Feugarolles) ;
- ▶ Pompiey et Xaintrilles ne possédant pas de document d'urbanisme propre, sont régies par le règlement national d'urbanisme.

#### Les documents d'urbanisme en vigueur dans les communes sur le secteur géographique n° 6

[Source : Direction Départementale des Territoires du Lot-et-Garonne, 2014]

Communes	Document d'urbanisme en vigueur	Date d'approbation	Modification en cours
Ambrus	Carte Communale	-	-
Montgaillard	Carte communale	13/01/2009	-
Vianne	POS	15/12/2000	-
Feugarolles	Carte communale	-	-
Bruch	PLU	10/06/2006 Révision approuvée le 11/06/2013	-
Montesquieu	PLU	24/01/1989	-

Au sein de ce secteur, la ligne nouvelle concernera plusieurs zones inscrites aux POS/PLU communaux, majoritairement sur des zones agricoles ou naturelles :

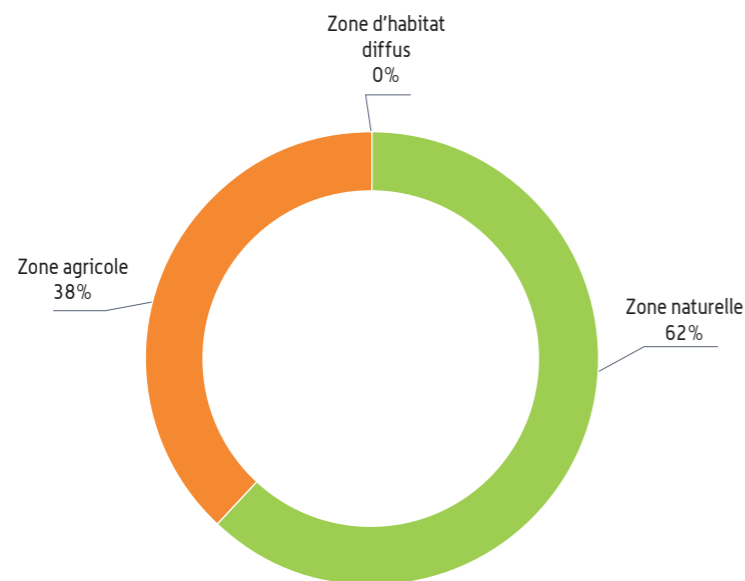
- ▶ sur la commune de Vianne, le projet a une emprise sur une zone agricole (NC) ;
- ▶ sur la commune de Bruch, le projet a une emprise sur une zone agricole (A) ;
- ▶ sur la commune de Montesquieu, le projet a une emprise sur une zone agricole (NC) et sur une zone naturelle (N).

La majorité de ces documents d'urbanisme a été élaborée au cours des années passées le plus souvent indépendamment du projet de lignes nouvelles, leur analyse a fait apparaître que le projet n'est pas compatible avec leurs dispositions.

**Répartition des zones des documents d'urbanisme dans les emprises du secteur géographique n° 6** [source : documents d'urbanisme communaux, 2014]

Communes	Surface dans les emprises (ha)	Zone naturelle (ha)	Zone agricole (ha)
Vianne	14	14	-
Bruch	47	3	44
Montesquieu	56	56	-
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>73</b>	<b>44</b>
<b>Ratio</b>		<b>62,2 %</b>	<b>37,6 %</b>

**Répartition des zones dans les documents d'urbanisme des communes comprises dans les emprises** [source : documents d'urbanisme communaux, 2014]



Des Espaces Boisés Classés (EBC) sont également concernés par le projet dans le secteur géographique n° 6. Ils seront déclassés dans le cadre de la procédure de mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

Ils sont recensés par le tableau ci-dessous :

**Les Espaces Boisés Classés inclus dans les emprises du projet de lignes nouvelles** [Source : Eglis, 2014]

Communes	Superficie des EBC déclassés (en ha)
Vianne	5,5
Bruch	12,2
Montesquieu	1,1
<b>TOTAL</b>	<b>18,8</b>

Aucun Emplacement Réservé n'est concerné par les emprises du projet dans le secteur géographique n° 6.

**Mesures**

Une mise en compatibilité de ces documents d'urbanisme est prévue dans le 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 bandes d'études de 500 mètres de large centrée sur le tracé ;
- la création d'un emplacement réservé dédié à la réalisation des projets et dont le bénéficiaire sera Réseau Ferré de France ;
- la suppression des emplacements réservés pré-existants 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 le secteur géographique n° 6, le maillage des infrastructures assez lâche à l'Ouest de la rivière de la Baïse se densifie à l'Ouest de ce cours d'eau. Il est principalement constitué de voies communales auxquelles viennent s'ajouter quelques routes départementales, une voie ferrée transversale au projet de lignes nouvelles et l'autoroute A62 que longe le projet au niveau des communes de Bruch et Montesquieu.

Les routes départementales concernées par le projet sont les RD8, RD108, RD642, RD119, RD930 (itinéraire Golfch) et RD213. Ce réseau principal est relié aux routes communales qui garantissent la possibilité d'aller et venir au quotidien.

Le relief du terrain naturel au niveau de la rivière de la Baïse, permet la réalisation d'un viaduc franchissant la vallée ainsi que des infrastructures routières et ferroviaires qui s'y inscrivent, notamment la RD930 qui fait partie des routes de l'itinéraire de Golfch (gabarit à respecter).

**Mesures**

Afin de réduire les effets du projet sur les habitudes de déplacement, les rétablissements des voies de communication du secteur et des voies d'accès aux zones d'activités seront réalisés. Ainsi, l'ensemble des voies sera rétabli soit par un ouvrage de rétablissement (par-dessus ou par-dessous la future ligne nouvelle), 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 qui sont rétablies, sont présentées en page suivante.

Tableau des principaux rétablissements de voiries *(Source: Egis)*

Communes	Nom de la voirie	PK	Type de franchissement	Type de voirie
Ambrus	Ambrus - Lacroix	115,1	Pont-route	Voie communale
Ambrus	Prada - Lacroix	115,1	Rabattue	Voie communale
Xaintrailles	D108	116,5	Pont-rail	RD 4 <sup>ème</sup> catégorie
Montgaillard	Vianne - Montgaillard	119,3	Pont-route	Voie communale
Vianne	D642	121,6	Viaduc de la Baïse	RD 4 <sup>ème</sup> catégorie
Vianne	Feugarolles – D642E	121,5	Viaduc de la Baïse	Voie communale
Vianne	Port Ste-Marie - Condom	121,6	Viaduc de la Baïse	Voie ferrée
Feugarolles	RD930 (itinéraire Golfch)	122,4	Viaduc de la Baïse	RD 2 <sup>ème</sup> catégorie
Feugarolles	Feugarolles - Marouret	123,0	Pont-route	Voie communale
Feugarolles	Feugarolles - Cahoupé	123,0	Rabattue	Voie communale
Feugarolles	Castelvieil - Cahoupé	123,0	Rabattue	Voie communale
Feugarolles	Peyroutet - Gueyze	124,6	Viaduc du Peyroutet	Voie communale
Bruch	Saint Martin – La Tuque	125,9	Viaduc de St Martin	Voie communale
Bruch	D119 (itinéraire Golfch)	126,3	Viaduc	RD 2 <sup>ème</sup> catégorie
Bruch	D213	127,8	Pont-route	RD 4 <sup>ème</sup> catégorie
Bruch	Barrail - Pinaud	128,9	Pont-route	Voie communale
Montesquieu	Barolle Bas - Giron	130,3	Pont-route mixte	Voie communale + passage grande faune
Montesquieu	D119	131,8	Pont-rail	RD 2 <sup>ème</sup> catégorie
Montesquieu	Cariqué – D119	133,1	Pont-rail	Voie communale

*Nota : L'ensemble des pistes DFCI n'est pas renseigné dans ce tableau [cf chapitre 3.3.3.2]*

### Les réseaux et servitudes

#### Les réseaux de transport d'énergie et de télécommunications

Le projet intercepte des réseaux de transport d'énergie :

- ▶ des lignes haute tension et très haute tension :
  - sur la commune de Bruch, au niveau de Mounet ;
  - sur la commune de Montesquieu, au niveau de Caminots et vers le ruisseau de la Gaule.
- ▶ un gazoduc sur la commune de Vianne au niveau de Piquet dans la vallée de la Baïse.

#### 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 rétablissements dans son projet.

#### Les servitudes

Le projet de lignes nouvelles traverse plusieurs zones de servitudes, surtout concentrées au niveau de la vallée de la Baïse et dans la plaine de la Garonne :

- ▶ servitude relative aux chemins de fer au niveau de la ligne existante située dans la vallée de la Baïse (PK 121,6) ;
- ▶ servitude relative aux surfaces submersibles (défense contre les inondations) et servitude de halage et de marchepied (conservation du domaine public fluvial) le long de la Baïse (PK 122,1) ;
- ▶ servitudes liées à la présence de nombreuses canalisations souterraines, notamment pour l'irrigation (à l'Est de la Baïse, dans la plaine de la Garonne) ;
- ▶ Sur la commune de Montesquieu, le projet est concerné par les surfaces de dégagement associées à l'aéroport d'Agen-La Garenne.

**Liste des réseaux et servitudes interceptés par le projet**

[Source : document d'urbanisme et concessionnaire, 2013]

Gestionnaire	Type de réseau / servitude	Communes	PK
TIGF	Canalisation de gaz	Vianne	121,5
RTE	Ligne électrique haute tension	Bruch	127,3
RTE	Ligne électrique haute tension	Montesquieu	129,8
RTE	Ligne électrique haute tension	Montesquieu	131,2
RTE	Ligne électrique très haute tension	Montesquieu	131,8

**Mesures**

Le projet respectera l'ensemble des servitudes établies avant l'acte déclaratif d'utilité publique du projet de lignes nouvelles.

**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 présentées 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 limiter 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.

L'ensemble de la zone d'études des 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 très amont des études et de la conception du projet.

Dans le secteur géographique n° 6, la ligne nouvelle sera parcourue exclusivement par des trains TaGV pouvant circuler jusqu'à 320 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 LAeq	Contribution sonore du projet seul	
	LAeq (6 h-22 h)	LAeq (22 h-6 h)
<b>Logements</b>	60 dB(A)	55 dB(A)
<b>Établissement de santé</b> , de soins, d'action sociale.	Salles de soins et réservées au séjour des malades	55 dB(A)
	Autres locaux de soin, de santé et d'action sociale	
<b>Établissement d'enseignement</b> (à l'exclusion des ateliers bruyants et des locaux sportifs)	60 dB(A)	-
<b>Locaux à usage de bureaux</b>	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 If.*

### 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 des lignes nouvelles du programme du GPSO sans protection acoustique a été réalisée en façade des bâtiments riverains du projet. Les résultats ont montré que le bruit issu des lignes nouvelles engendre des dépassements de seuils acoustiques réglementaires pour plusieurs bâtiments du secteur géographique n° 6 traversés ou approchés par le projet.

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° 6.

[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
Ambrus	0	0
Pompiéy	1	1
Xaintrailles	2	1
Montgaillard	2	2
Vianne	0	0
Feugarolles	3	3
Bruch	9	1
Montesquieu	7	1
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>9</b>

9 bâtiments restent donc au-dessus des seuils réglementaires après mise en place des protections à la source. Pour ces derniers, des mesures spécifiques seront mises en œuvre pour obtenir les niveaux acoustiques en dessous des seuils.

### Protections acoustiques à la source

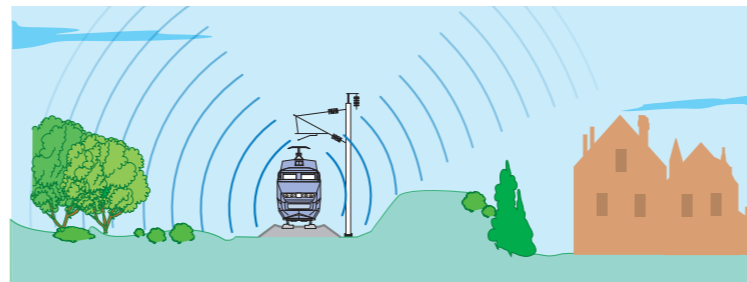
En fonction des niveaux de bruit perçus en façade des bâtiments les plus proches de l'infrastructure et des contextes locaux, des mesures de réduction à la source avec protection par merlon ou écran acoustique sont mises en œuvre en priorité.

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]

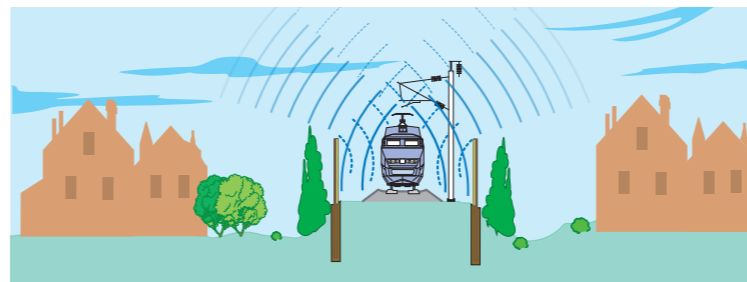
Merlon acoustique unilatéral



Écran acoustique unilatéral



Écrans acoustiques bilatéraux



### Mesures

D'après les résultats des simulations acoustiques, environ 1 500 mètres de protections acoustiques à la source sont nécessaires dans le secteur géographique n° 6 pour amener un maximum de bâtiments sous les seuils réglementaires. Les protections sont situées sur les communes de Feugarolles, Bruch.

Les positionnements de ces protections acoustiques sont indiqués sur les cartes des niveaux sonores des bâtiments avec protections situées en annexe du présent cahier géographique. Ces protections sont susceptibles d'ajustements lors des étapes ultérieures de mise au point du projet de lignes nouvelles.

#### 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 (traitement 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° 6, les 9 bâtiments exposés au-dessus des seuils réglementaires après protections acoustiques à la source sont des bâtiments isolés. Ils n'ont pas fait l'objet d'une protection acoustique à la source et ont donc besoin d'une mesure acoustique complémentaire.

Ces bâtiments sont repérés sur les cartes des niveaux sonores des bâtiments avec protections.

### 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.

En raison de l'absence de bâti à proximité et du trafic non significatif, aucun rétablissement n'a fait l'objet d'étude spécifique.

### La multi-exposition sonore

L'étude de la multi-exposition sonore consiste à identifier les bâtiments impactés par les effets liés à la mise en œuvre du projet de lignes nouvelles avec d'autres infrastructures présentes dans la zone d'études.

Dans le secteur géographique n° 6, sept secteurs sont en situation de multi-exposition acoustique, sur les communes de Bruch et Montesquieu.

Cette multi-exposition reste relative puisque un seul bâtiment est en situation de multi-exposition acoustique.

Les cartes de localisation des secteurs en situation de multi-exposition acoustique sont présentées en annexe 4.1 du cahier géographique.

### 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.

### Décompte des bâtiments sensibles situés en zone de multi-exposition [Source : Egis, 2013]

Communes	Lieu-dit	Pk	Infrastructure classée autre que le projet de lignes nouvelles	Nb de bâtis nécessitant une attention particulière	Protection acoustique prévue dans le cadre du projet de lignes nouvelles	Remarques
Bruch	Saint-Martin	126	A62	0	Aucune	Les bâtiments sont relativement éloignés des deux infrastructures (≥ 200 m)
Bruch	Mounet	127,5	A62	1	Mesure complémentaire	Le bâtiment est proche des deux infrastructures
Bruch	La Métairie Neuve	128	A62	0	Protection à la source	Le bâtiment est relativement éloigné de l'A62 (≥ 200 m)
Bruch	-	128	A62	0	Aucune	Les bâtiments sont relativement éloignés du GPSO (≥ 200 m)
Bruch	Lamatolle Pinaud	129	A62	0	Protection à la source	Les bâtiments sont relativement éloignés de l'A62 (≥ 200 m)
Bruch	Huets	129	A62	1	Mesure complémentaire	Le bâtiment et les deux infrastructures sont proches
Montesquieu	Lasserre	130,5	A62	0	Mesure complémentaire	Le bâtiment est relativement éloigné de l'A62 (≥ 200 m)

### 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 sont décrites au chapitre acoustique du volume 3.

### 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'études, 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 des LGV en service 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 de gêne 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.

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 dommage 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 liées au projet** *(Source : Egis, 2013)*

Communes	Nombre de bâtis résidentiels situés dans la zone de risque de gêne		Nombre de bâtis résidentiels situés dans la zone de risque de dommage	
	Avant acquisition	Après acquisition	Avant acquisition	Après acquisition
Pompiery	0	0	0	0
Ambrus	0	0	0	0
Xaintrailles	0	0	0	0
Montgaillard	1	0	0	0
Vianne	1	0	0	0
Feugarolles	3	0	0	0
Bruch	1	0	0	0
Montesquieu	2	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</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 dommages 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.

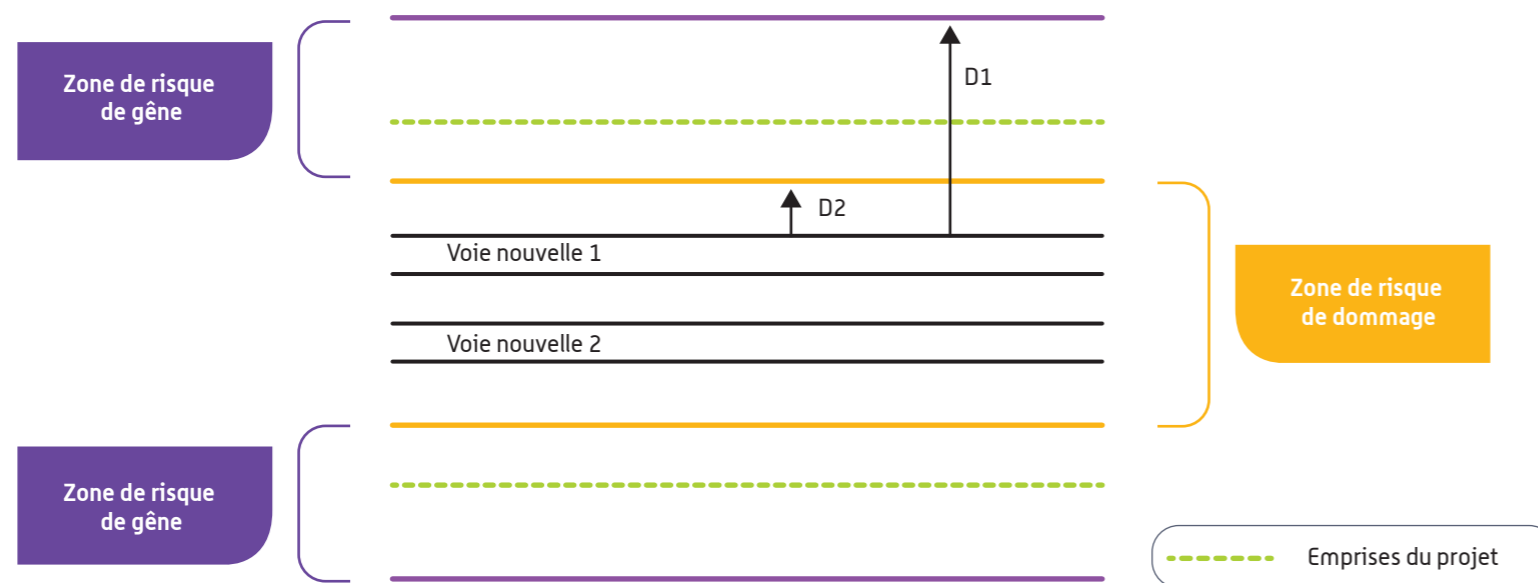
**Mesures**

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 dommages avérés après mise en service, une réparation ou un dédommagement.

**Définition des nouvelles zones de risque de dommage et de gêne** *(Source : Egis, 2013)*



### 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 6.

Le bilan carbone, établi globalement, est présenté dans le *volume 3 chapitre 5 de l'étude d'impact*. Il n'est pas possible de le décliner à l'échelle locale, même si les parts de marché du mode ferroviaire conquises sur le mode routier par les nouveaux usagers du projet de lignes nouvelles issus du secteur géographique n° 6 y contribueront.

### La gêne visuelle

Le secteur géographique n° 6, dans sa partie Est présente davantage de zones bâties, cependant, cette partie du secteur est déjà concernée par une infrastructure linéaire structurante : l'autoroute A62. Dans cette zone, le projet est en partie jumelé avec l'autoroute A62 afin de minimiser la gêne visuelle des riverains.

Malgré les efforts de positionnement de la nouvelle ligne ferroviaire dans son environnement certaines zones habitées sont encore susceptibles de ressentir le phénomène de covisibilité avec la ligne nouvelle :

- ▶ au niveau du Cantinolle sur la commune Xaintrailles, perception de la ligne nouvelle en remblai à l'accroche du viaduc du ruisseau de Cousteau ;
- ▶ au niveau de Cantiran sur la commune de Montgaillard où le projet passe à moins de 100 m du hameau ;
- ▶ au niveau des hameaux à proximité du viaduc de la vallée de la Baïse perception de l'ouvrage d'art ;
- ▶ au niveau de Soulens et Tistérés sur la commune de Feugarolles, perception du viaduc de la Baïse ;
- ▶ au niveau de Saint-Martin, Baubens et autres lieux-dits à flanc et pied de coteaux sur la commune de Bruch, vue sur le remblai présent à l'Est des coteaux de Gascogne ;
- ▶ au niveau de Montesquieu où une sous-station sera implantée.

### Mesures

Les mesures mises en place pour traiter ces effets de covisibilités sont exposées dans le *chapitre 3.2.6* traitant de l'insertion paysagère de la ligne.

### *Les effets permanents et mesures sur l'environnement humain et le cadre de vie : l'essentiel à retenir*

#### Des incidences modérées sur l'environnement humain et le cadre de vie

Dans le secteur géographique n°6, les effets sur le milieu humain seront relativement modérés en raison de l'évitement des zones urbanisées au cours des phases amont de définition du tracé. Dix-huit propriétés seront acquises.

Aussi, 4 bâtiments d'activité industrielles, économiques ou commerciales (hors activités agricoles et sylvicoles) subiront des effets négatifs (acquisition de ces bâtis situés dans les emprises du projet). Aucune zone d'activités n'est incluse dans les emprises.

Les voies de communications seront rétablies sur place pour certaines, rabattues pour d'autres. Les pistes forestières, seront rabattues sur des axes existants ou créées le long de l'infrastructure ferroviaire. Les réseaux (énergie, télécommunications...) seront également rétablis.

Les nuisances acoustiques constituent le principal effet négatif du projet en phase d'exploitation. Ces nuisances pourront être efficacement réduites par des protections à la source par merlons ou écrans anti-bruit.

Les covisibilités causées par la ligne nouvelle seront limitées à l'Ouest du secteur grâce à l'insertion de la ligne dans le contexte boisé de la forêt landaise, et à son passage en déblai à proximité des domaines rencontrés.

A l'Est du secteur, les hameaux situés à flancs et pieds de coteaux seront plus exposés aux gênes visuelles. Cette gêne sera réduite par une intégration paysagère efficace de la ligne ferroviaire.

On notera que l'arrivée de la ligne nouvelle, et l'implantation de la gare à Brax (au Sud d'Agen sur le secteur géographique n°7), pourra dynamiser le territoire (développement des activités et croissance de la population)

#### Quelques chiffres à retenir...

**19 acquisitions de propriétés bâties.**

**Aucune zone d'activité n'est touchée.**

**19 voiries interceptées dont 16 rétablies en place et 3 rabattues.**

**1 gazoduc et 3 lignes électriques.**

**1 500 mètres linéaires de protections acoustiques à la source mis en place.**

**9 bâtiments bénéficieront 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 bâtis ;
- ▶ les effets de coupure modifiant l'organisation et les circulations des exploitations ;
- ▶ les effets sur les réseaux et équipements (irrigation, drainage, pistes DFCI, 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...

Activité viticole à Vianne [Source : RFF - Paul Robin]



##### Les effets d'emprise sur les surfaces agricoles et viticoles

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° 6

[Source : Chambre d'Agriculture du Lot-et-Garonne, 2012]

Communes	SAU concernée par le projet (en ha)	Dont prairies (ha)	Dont vignes (ha)	Dont vergers (ha)
Ambrus	11	0	2,7	0
Xaintrailles	9,9	0,1	8,3	0
Montgaillard	19,9	0	5,3	0
Vianne	4,9	0	2,1	0
Feugarolles	27	4,2	3,5	0
Bruch	30,9	0	0,6	0,6
Montesquieu	47,8	0	5	10,1
<b>Total</b>	<b>151,4</b>	<b>4,3</b>	<b>27,5</b>	<b>10,7</b>

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

L'agriculture n'est pas drainée dans ce secteur. Parmi les parcelles situées sous les emprises du projet, 32 sont des parcelles irriguées.

Parcelles irriguées présentes dans les emprises du projet

[Source : Chambre d'Agriculture du Lot-et-Garonne, 2012]

Communes	Nombre de parcelles irriguées
Vianne	2
Feugarolles	1
Bruch	13
Montesquieu	16
<b>Total</b>	<b>32</b>

Un seul forage agricole est compris dans les emprises du projet sur la commune de Feugarolles au PK 123,0 (au niveau du rétablissement routier d'une liaison locale).

##### 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

3,8 ha d'Agriculture Biologique sont situés dans les emprises au niveau de Bruch.

5 ha de culture AOC Buzet sont situés dans les emprises au niveau de Montesquieu.

##### Les conséquences sur les pratiques et les aides

La substitution de surfaces agricoles peut avoir un effet indirect en termes 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 contrats d'aides liés 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

Dans le secteur géographique n° 6, une exploitation à Feugarolles a des bâtiments sous emprises : le siège d'exploitation ainsi que 3 bâtiments sont concernés.

La disparition de bâtiments d'exploitation est susceptible d'induire des conséquences sur le fonctionnement de l'exploitation. La relocalisation éventuelle des bâtiments sur 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

Le tableau ci-après recense les exploitations ayant des parcelles dans les communes, au niveau des emprises. Un siège d'exploitation est concerné sur la commune de Feugarolles.

#### Exploitations ayant des parcelles dans les emprises du projet

(Source : Chambre d'Agriculture du Lot-et-Garonne, 2012)

Communes	Nombre d'exploitations incluses dans l'emprise	Nombre de sièges inclus dans les emprises
Ambrus	3	0
Xaintrailles	6	0

Communes	Nombre d'exploitations incluses dans l'emprise	Nombre de sièges inclus dans les emprises
Montgaillard	8	0
Vianne	5	0
Feugarolles	9	1
Bruch	12	0
Montesquieu	16	0

*Nota : il s'agit des exploitations ayant au moins une parcelle incluse dans l'emprise au droit de la commune concernée. 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.*

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.

12 exploitations (5 à Montesquieu, 3 à Bruch, 2 à Xaintrailles, 1 à Montgaillard et 1 à Feugarolles) auront un prélèvement d'emprises supérieur à 10 % de leur SAU totale.

2 seront concernées à hauteur de 8 à 10 % de leur SAU (sur les communes de Montesquieu et de Montgaillard), et 7 autres à hauteur de 2 à 6 % (3 à Bruch, 2 à Xaintrailles, 1 à Montgaillard et 1 à Feugarolles).

#### Les effets de coupure

##### La déstructuration des exploitations

Pour la majorité des exploitations, l'effet de coupure est limité : plus de 85 % de l'exploitation reste du même côté de l'emprise.

10 exploitations voient leur parcellaire réparti pour 1/3 d'un côté de l'emprise et pour 2/3 de l'autre côté de l'emprise : 3 sont situées sur la commune de Montgaillard, 3 à Montesquieu, 3 à Bruch et 1 à Feugarolles.

7 exploitations sont moyennement déstructurées : 3 à Xaintrailles, 2 à Bruch, 1 à Vianne, 1 à Montesquieu.

#### La coupure des cheminements agricoles

Les principaux cheminements agricoles interceptés par le projet sont détaillés dans le tableau ci-après.

#### Chemins agricoles interceptés par le projet dans le secteur géographique n° 6

(Source : Chambre d'Agriculture du Lot-et-Garonne, 2012)

Communes	PK	Mode de rétablissement
Bruch	127,2	Non rétabli
Bruch	127,9	En place, passage supérieur
Bruch	130,0	En place, passage supérieur
Montesquieu	130,3	En place, passage supérieur
Montesquieu	131,2	Rabatement sur la RD119
Montesquieu	133,1	En place, passage inférieur

La coupure des chemins agricoles concerne les exploitations suivantes.

#### Exploitations ayant une coupure des chemins

(Source : Chambre d'Agriculture du Lot-et-Garonne, 2012)

Communes	Niveau d'effet de coupure	Nombre d'exploitations concernées
Xaintrailles	1	3
Montgaillard	1	5
Vianne	1	1
Feugarolles	2	1
	1	2
Bruch	1	6
Montesquieu	1	6

Plusieurs exploitations voient leurs cheminements de main d'œuvre et de matériel interrompus par l'emprise.

À Feugarolles, une exploitation est concernée à double titre : coupure des déplacements du cheptel d'une part, main d'œuvre et matériel d'autre part. Dans ce dernier cas, l'effet est notable car leurs animaux circulent actuellement de façon libre et les rétablissements envisagés se font de façon conjointe avec un accès routier, le fonctionnement actuel sera donc remis en cause.

### Mesures

Les circulations agricoles interrompues seront pour la plupart rétablies sur le site même de la voie coupée (par des passages dénivelés), 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)



Activité agricole sur la commune de Vianne (Source : RFF - Paul Robin)



### 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 et viticoles

(Source : Chambre d'Agriculture du Lot-et-Garonne, 2012)

Communes	Niveau d'effet	Nombre d'exploitations concernées
Vianne	Moyen	2
	Modéré	4
	Nul	1
Xaintrailles	Fort	3
	Moyen	1
	Modéré	1
Feugarolles	Très fort	2
	Moyen	1
	Modéré	1
Bruch	Très fort	5
	Fort	2
	Moyen	1
Montesquieu	Très fort	3
	Fort	2
	Moyen	3
Montgaillard	Fort	2
	Moyen	3
	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 tableau précédent.*

19 exploitations auront un effet de déstructuration fort à très fort. Les exploitations les plus concernées se situent sur les communes de Bruch et Montesquieu.

### 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 indemnisations.

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° 6, qui ne recense aucun bâti d'activités sylvicoles, 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).

Le tableau ci-dessous présente par commune la surface sylvicole concernée par les emprises du projet.

Surface forestière incluse dans les emprises [Source : SDigit, 2011]

Communes	Surface forestière totale (en 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	
Pompiey	426	24	0	5,6 %
Ambrus	262	35	0	13,3 %
Xaintrailles	272	7	0	2,6 %
Buzet-sur-Baïse	37	0	0	0,0 %
Montgaillard	119	20	0	16,8 %
Vianne	94	5	0	5,3 %
Feugarolles	201	14	0	7,0 %
Bruch	99	10	0	10,1 %
Montesquieu	196	2	0	1,0 %
<b>Total</b>	<b>1 706</b>	<b>117</b>	<b>0</b>	<b>6,9 %</b>

*Nb. 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.*

### Mesures

Les mesures proposées consistent à indemniser les exploitants et à procéder à un aménagement foncier agricole et forestier afin de rendre plus aisée l'exploitation des parcelles traversées par le projet.

Un Aménagement Foncier Agricole et Forestier (AFAF) pourra être mis en œuvre si la Commission Communale ou Intercommunale d'Aménagement Foncier décide de sa réalisation. L'AFAF vise à réorganiser le foncier sylvicole de manière à permettre aux sylviculteurs dont l'exploitation sera concernée par un effet de substitution, ou une déstructuration, ou des allongements de parcours, de retrouver une exploitation viable, et, selon les modalités choisies par la Commission, de mutualiser le prélèvement de terres sylvicoles dû au projet de lignes nouvelles sur un périmètre élargi au-delà des seules emprises du projet.

#### 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 décident. 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 des lignes nouvelles sera compensé selon les règles définies dans chaque département par arrêtés préfectoraux.

#### Les effets sur les bâtis d'activités de la filière bois

Aucun bâti d'activités sylvicoles, ni aucune pépinière ou maison forestière n'est inclus dans les emprises dans le secteur géographique n° 6.

En revanche, la pépinière Renata, sur la commune de Bruch, est située à 300 m du projet. Elle ne devrait cependant pas être affectée par le projet.

#### 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 impacts 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° 6 comporte plusieurs équipements de lutte contre les incendies. Ainsi, plus de 4 km de pistes DFCL sont interceptés par les emprises du projet.

Le tableau ci-dessous représente les pistes forestières interceptées par le projet dans le secteur géographique n° 6. 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° 6** [Source : Maison de la forêt, 2012]

Communes	PK	Nom de la voirie	Mode de rétablissement
Pompiey / Xaintrailles / Ambrus	112,5	Peyré - Tournau	Piste latérale
	112,86	/	Pont-route mixte PGF
Ambrus	113,4	Paloumère - Tournau	Piste latérale
	113,5	/	Piste latérale
		La Lapeyre - Tournau	Viaduc du Moureau
	114,8	/	Piste latérale
	114,9	Tournau - Lacroix	Piste latérale
Xaintrailles	117,2	Hauriet - Peyrouet	Pont-route

Communes	PK	Nom de la voirie	Mode de rétablissement
Montgaillard	118,2	Lascours - Berdoulet	Pont-route
	119,2	Baqué - Lamolère	Pontroute
	119,9	Cantiran - Fidèle	Pont-route
Vianne	120,6	D 642 - Libre	Pont-route
Feugarolles	/	GR 654	Viaduc du Peyroutet

*Nota : Piste rabattue : piste renvoyée vers une voie routière à proximité immédiate*

*Voie latérale : recréation d'une piste longeant la ligne nouvelle*

Aucune réserve d'eau DFCI n'est concernée par le projet dans ce secteur.

### 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 du projet de 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*

La viticulture et l'agriculture constituent l'essentiel des activités économiques du secteur géographique n°6. Leur préservation est donc essentielle.

Les effets sur les parcelles sylvicoles seront négligeables en phase d'exploitation. Les accès aux parcelles seront rétablis ; l'effet le plus notable sera un effet d'emprise sur les parcelles situées au niveau de la ligne nouvelle.

Concernant les parcelles et les exploitations viticoles, le tracé s'insère de sorte à les éviter dans la mesure du possible, ou à réduire l'effet du projet sur ces domaines, comme expliqué dans le *chapitre 3.1*.

### Quelques chiffres...

**3 acquisitions de bâtiments agricoles, dont 1 siège d'exploitation.**

**38 exploitations agricoles.**

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

**6 cheminements agricoles interceptés par le projet, dont 4 seront rétablis en place.**

**117 ha de surface forestière.**

**Sur les 13 pistes DFCI concernées par le projet, 8 seront rétablies en place et 5 seront rabattues. 8 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 superficielles (traversées de cours d'eau, de zones inondables) ;
- ▶ les effets sur les eaux souterraines en cas de passage sur ou à proximité de périmètres de captages, puits ou forages privés.

#### 3.2.3.1 Les effets et mesures sur les sols et le sous-sol

##### Bilan des besoins en matériaux

###### Le relief du secteur géographique n° 6

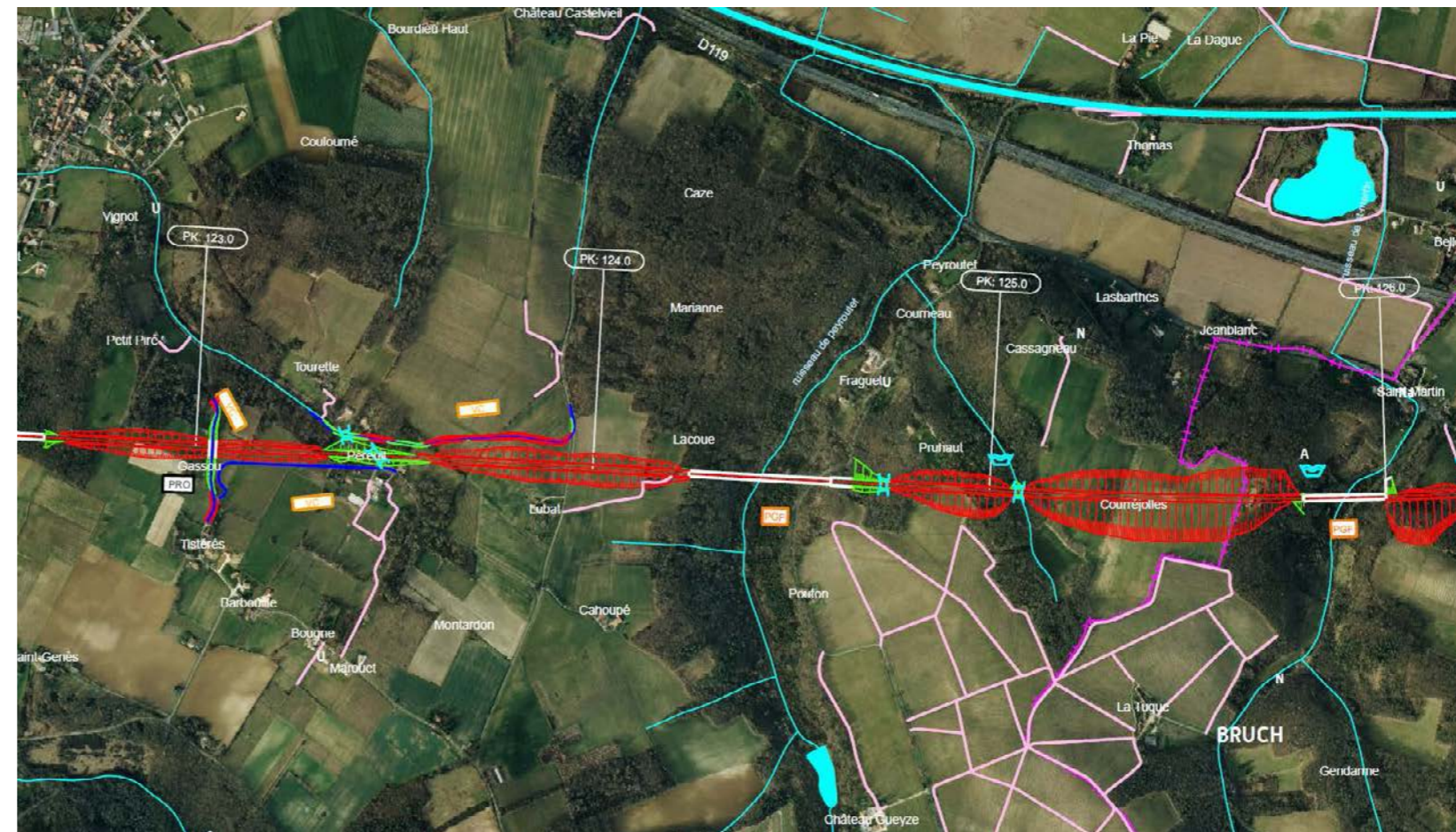
Le projet traverse une zone très légèrement vallonnée sur l'Ouest du secteur au niveau de la forêt landaise et alterne entre faibles déblais et remblais.

Au niveau de la commune d'Ambrus le relief est plus accidenté et l'alternance remblai / déblai devient plus fréquente. Les profondeurs des déblais atteignent 15 m tandis que les remblais montent jusqu'à 20 m par rapport au terrain naturel.

De la commune de Vianne aux coteaux de Bruch le relief est encore très marqué : le projet franchit ainsi la vallée de la Baïse, le vallon du Peyroulet et de Saint-Martin par le biais d'ouvrage d'art. Les déblais réalisés pour l'insertion du projet entre les PK 121,0 et 126,0 sont ainsi très conséquents et atteignent 25 m de profondeur au Sud de Jean-Blanc.

À l'Est de la vallée de la Baïse, le projet s'installe dans la plaine alluviale de la Garonne. Le profil en long suit le terrain naturel en léger remblai (1,5 m environ). Sur la commune de Montesquieu, le tracé s'oriente vers le Sud du secteur et s'insère dans les coteaux de la Garonne au niveau de Capiteau : le déblai qui en résulte est d'une dizaine de mètres.

Succession de déblais du PK 123 à 126, Feugarolles (Source : Egis, 2013)



###### Le mouvement des terres

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° 6 est inclus dans deux sections d'études du mouvement des terres nommées respectivement T2 et T3.

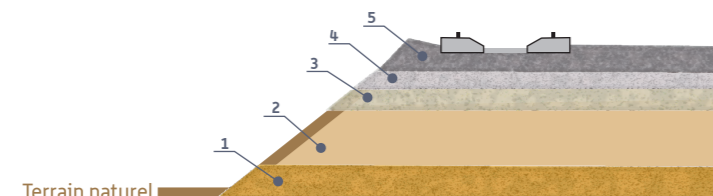
Les mouvements de terre estimés sur ces sections sont :

**Le mouvement de terres estimé sur les tronçons concernés par le secteur géographique n° 6** (Source : Egis)

		Tronçon T2	Tronçon T3	Total
<b>Ressources disponibles (m³)</b>				
<b>Déblais bruts (hors purges)</b>		3 701 000	4 104 000	7 805 000
<b>Déblais réutilisables</b>		2 434 500	2 761 100	5 195 000
<b>Besoins (m³)</b>				
<b>Matériaux de remblais (= déblais réutilisables)</b>	En provenance du tronçon	1 767 000	2 597 300	4 364 300
	En provenance d'autre(s) tronçon(s)	-	-	-
<b>Fournitures extérieures (matériaux nobles, autres matériaux)</b>		814 900	704 260	1 519 160
<b>Dépôts/modelés paysagers (m³)</b>				
<b>Total</b>		2 019 500	1 465 900	3 485 400
<b>Dont déblais non réutilisables</b>		1 266 500	1 342 900	2 609 400
<b>Dont purges / masques</b>		753 000	123 000	876 000

Le bilan de ces mouvements de terre fait état d'un déficit. Des matériaux devront être acheminés pour constituer les remblais dans le secteur géographique n° 6

**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 merlons paysagers ou les matériaux issus des purges peuvent faire l'objet de mises en dépôts définitives, aménagées sous forme de modelés de terres ou mises en valeur d'un point de vue de l'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° 6 comprend 4 secteurs au sein desquels une ou plusieurs zones de dépôts sont envisagées :

- ▶ un secteur sur la commune de Pompiey. Au niveau de la RD8 à l'Ouest de l'aerial de Peyré, le rétablissement de cette route et les délaissés seront intégrés à l'aide de modelés paysagers agrémentés de plantations de boisements ;
- ▶ un sur la commune de Xaintrilles, l'effet visuel du remblai depuis les hameaux de Taruscail, Peyrau et Cantinolle sera diminué par la mise en place d'un modelé paysager et la plantation de haies ;
- ▶ un sur la commune de Montgaillard, où la réalisation d'un modelé paysager permettra d'adoucir la perception du remblai et grand remblai depuis les hameaux de Caillou Gris et de Lamolère ;
- ▶ un secteur à cheval sur les communes de Bruch et Montesquieu, au niveau de l'insertion du projet au sein de la plaine de la Garonne, des modelés paysagers réalisés permettront d'atténuer les pentes des talus de rétablissement et des talus techniques.

### L'instabilité des terrains

Le projet traverse des vallées présentant des terrains compressibles ainsi que des zones exposées au risque de glissement de terrain au niveau de Lacoue et Courréjolle à Feugarolles et de Turcan et Capiteau à Montesquieu. Ces risques sont liés à la présence de strates molles intercalées au sein de strates plus dures.

Dans le cas de terrains compressibles, les strates molles peuvent, sous l'effet d'une pression (poids de l'infrastructure), se compresser et induire des dégâts sur l'infrastructure ferroviaire.

Dans le cas des glissements de terrain, les couches plus molles affleurantes (apparentes sur les flancs d'un coteau, d'un escarpement) peuvent, généralement sous l'effet d'une circulation d'eau les rendant plus déformables, entraîner le glissement des strates plus dures qui les surplombent. Ces effets sont accentués dans le cas d'une pression supplémentaire exercée au droit des strates concernées : poids de l'infrastructure ferroviaire alors déstructurée sous l'effet du glissement.

L'aléa retrait-gonflement des argiles est moyen dans toutes les communes traversées par le projet. Le retrait gonflement relatif aux variations hydriques des sols ne représentera pas une contrainte

significative pour la ligne nouvelle elle-même car les mouvements induits sont relativement modestes dans les matériaux concernés. En revanche il conviendra d'en tenir compte dans la conception des fondations des bâtiments annexes et des supports de caténaires le long des secteurs en profil rasant.

### Mesures

Dans les zones d'aléa retrait-gonflement argile, la maîtrise du gonflement des sols argileux est assurée par le respect des règles du **Guide des Terrassements Routiers, Réalisation des remblais et des couches de forme (GTR)** ; le traitement aux liants des sols susceptibles de gonfler après traitement sera prohibé. L'étude de la sensibilité au gonflement sera abordée pour les matériaux sensibles afin de localiser les zones susceptibles de subir des déformations des matériaux en place, au niveau de la partie supérieure des terrassements.

Dans les zones traversées où les terrains sont compressibles ou dans les zones exposées au risque de glissement de terrains, les mesures pourront consister à :

- ▶ maîtriser les écoulements superficiels (fossés revêtus) et les rejets ;
- ▶ imperméabiliser éventuellement la structure supportant le ballast ;
- ▶ mettre en place des drains au niveau des talus afin d'éviter tout risque d'effondrement ou de glissement.

#### 3.2.3.2 Les effets et mesures sur les eaux superficielles

Les enjeux environnementaux liés à la ressource en eau, tant qualitatifs que quantitatifs, ont fait l'objet d'une attention particulière de la part de RFF dans la conception du projet. À ce titre, RFF s'est engagé très en amont sur la définition des mesures à mettre en œuvre pour protéger les enjeux liés aux eaux superficielles. Cet effort sera poursuivi lors des étapes ultérieures du projet pour préciser ce qui ne l'est pas au stade actuel des études.

Le passage de la ligne nouvelle pourrait affecter :

- ▶ la qualité des eaux ;
- ▶ l'écoulement des eaux ;
- ▶ la quantité 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 significatifs, 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, et conserver la capacité de stockage des champs d'inondation. À ce titre RFF a fait réaliser des études hydrauliques spécifiques pour évaluer l'effet du projet sur l'environnement attenant à certains franchissements de cours d'eau situés dans des zones présentant des enjeux spécifiques en termes d'habitat humain, d'activités économiques ou d'enjeux écologiques.

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 réalisée grâce à une méthode élaborée en concertation avec les partenaires de l'État/Onema mais aussi les fédérations de chasse.

Le projet n'intercepte aucun cours d'eau en déblai dans le secteur géographique n° 6.

En remblai, il franchit neuf cours d'eau pérennes qui sont, de l'Ouest vers l'Est les ruisseaux de Moureau, de Bénac, de Berdoulet, la rivière Baise, le ruisseau de Peyroutet, de Malet, de Gaule et de Mestré-Pont.

Vingt-quatre écoulements non pérennes sont également franchis par le projet (cours d'eau intermittents, thalwegs secs, fossés, crastes...).

Ceci peut 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.*

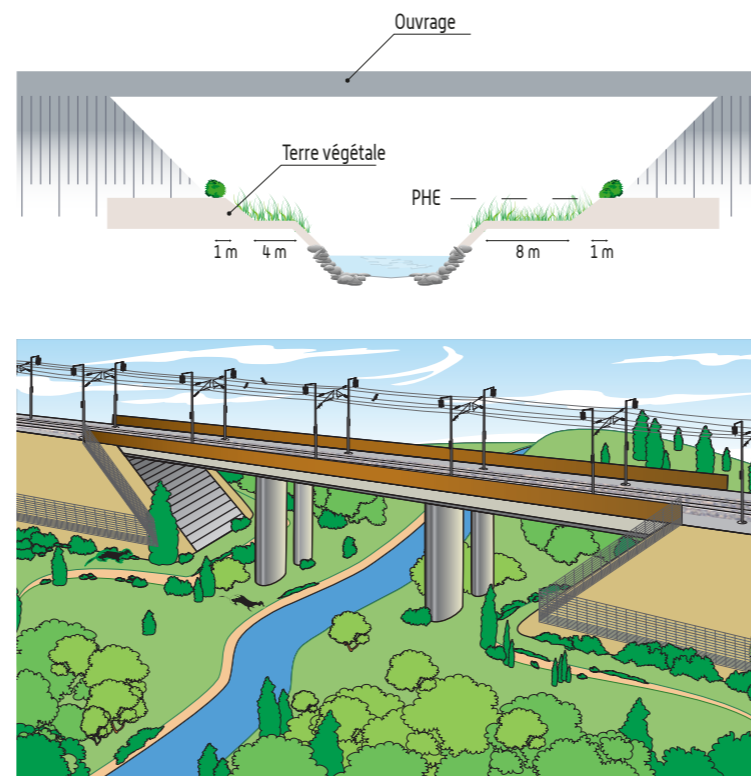
### Cours d'eau rétablis par des ouvrages de type 1

Dans le secteur géographique n° 6, 11 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
Ambrus	Ruisseau de Moureau	114,6	Permanent	Viaduc de 300 m
Xaintrailles	Ruisseau et étang Bénac	116,1	Permanent	Viaduc de 95 m
Xaintrailles	Ruisseau de Cousteau	117,0	Intermittent	Viaduc de 80 m
Montgaillard	Ruisseau de Berdoulet	118,5	Permanent	Viaduc de 135 m
Montgaillard	Ruisseau de Pinot	119,6	Intermittent	Viaduc de 110 m
Vianne	Affluent du Pinot	120,4	Intermittent	Viaduc de 120 m
Vianne	Rivière la Baïse	122,1	Permanent	Viaduc de 1 298 m
Feugarolles	Ruisseau de Peyroutet	124,4	Permanent	Viaduc de 310 m
Bruch	Ruisseau Saint Martin	125,9	Intermittent	Viaduc de 207 m
Bruch	Affluent de l'Auvignon	126,4	Permanent	Viaduc de 160 m
Bruch	Ruisseau l'Auvignon	127,9	Permanent	Portique 25 m

Ouvrage de type 1 (Source : Egis)



### Cours d'eau classés au titre de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement

Parmi les cours d'eau cités ci-avant, certains sont proposés au classement au titre de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement portant sur la qualité écologique des cours d'eau, les rôles de réservoir biologique et de continuité des axes de déplacements des poissons migrateurs assurés par les cours d'eau : la Baïse est proposée en liste 1 et 2 et l'Auvignon est proposé en liste 1.

### Mesures

Le projet franchit les principaux cours d'eau par viaduc : ces ouvrages envisagés dès la conception du projet permettent d'assurer la transparence écologique et hydraulique au niveau de ces cours d'eau.

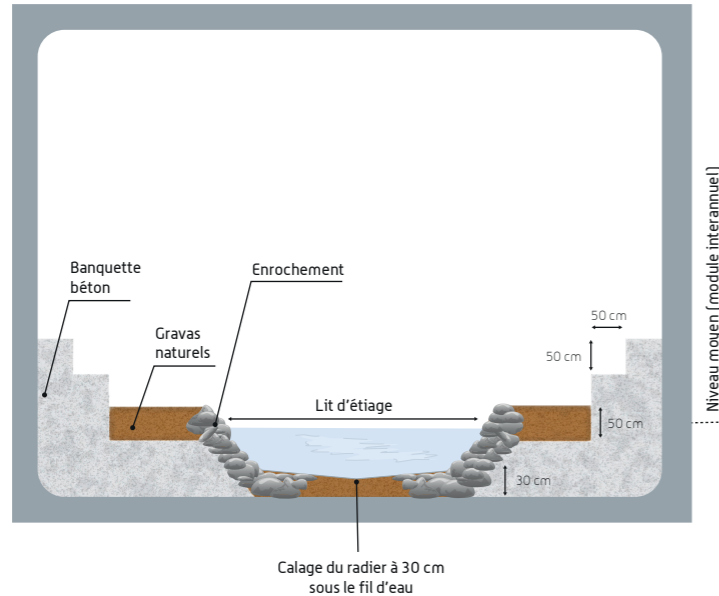
### Cours d'eau rétablis par des ouvrages de type 2

Dans le secteur géographique n° 6, 6 ouvrages de type 2 permettent de rétablir les écoulements superficiels ainsi que la transparence écologique associée.

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 dimensions
Bruch	Affluent de l'Auvignon	126,9	Intermittent	Cadre 6 m x 5 m avec banquette
Montesquieu	ruisseau de Mallet	129,8	Permanent	Cadre 6 m x 3,50 m avec banquettes et reconstitution du lit
Montesquieu	Fossé	130,4	Intermittent	Cadre 6 m x 3 m permettant le passage de la grande faune
Montesquieu	ruisseau de Siages	131,2	Permanent	Cadre 4 m x 2,50 m avec banquettes
Montesquieu	Écoulement affluent du ruisseau de Siages	131,3	Intermittent	Cadre 4 m x 2,50 m
Montesquieu / Sérignac-sur-Garonne	Ruisseau du Mestré-Pont	133,4	Permanent	Cadre 4,50 m x 3,30 m avec banquettes et reconstitution du lit

Ouvrage de type 2 : cadre avec reconstitution du lit aménagé ou non de banquettes [Source : Egis]



En raison des enjeux écologiques associés à ces cours d'eau, et notamment de la présence de la faune aquatique, les cadres seront équipés de banquettes permettant le passage de la petite faune.

### Écoulements rétablis par des ouvrages de type 3

16 écoulements hydrauliques seront rétablis par des ouvrages de type 3.

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 dimensions
Pompiery	Écoulement non pérenne	110,9	Intermittent	Buse Ø 1 800 mm
Pompiery	Écoulement non pérenne	111,2	Intermittent	Buse Ø 1 200 mm
Pompiery	Écoulement non pérenne	111,9	Intermittent	Buse Ø 1 200 mm
Pompiery	Rétablissement Bassin Versant Naturel	112,5	Intermittent	Buse Ø 2 000 mm
Xaintrailles	Écoulement affluent du ruisseau de Bénac	116,4	Intermittent	Buse Ø 1 500 mm
Vianne	Écoulement affluent de Pinot	120,0	Intermittent	Buse Ø 1 500 mm
Feugarolles	Écoulement affluent de la Baïse	123,5	Intermittent	Buse Ø 2 000 mm
Feugarolles	Écoulement affluent du ruisseau de Peyroutet	124,7	Intermittent	Buse Ø 1 200 mm

Communes	Nom du cours d'eau	PK	Régime selon IGN	Type d'ouvrage et dimensions
Feugarolles	Écoulement affluent ruisseau de Peyroutet	125,1	Intermittent	Buse Ø 2 000 mm
Bruch	Fossé	127,1	Intermittent	Buse Ø 2 000 mm
Bruch	Fossé	127,6	Intermittent	Buse Ø 2 000 mm
Bruch	Fossé	127,8	Intermittent	Buse Ø 2 000 mm
Bruch	Fossé	127,8	Intermittent	Buse Ø 2 000 mm
Bruch	Thalweg	128,4	Intermittent	Buse <sup>1</sup> Ø 800 mm
Bruch	Ruisseau « Mort »	129,2	Intermittent	Dalot 2 m x 1,5 m
Montesquieu	Écoulement affluent du ruisseau de Siages	131,7	Intermittent	Buse Ø 800 mm

1) L'ouvrage de type buse sera remplacé au stade d'études ultérieures par un ouvrage de type 2 [cadre de dimensions 4 m x 2 m].

Nota : Ø indique le diamètre des buses

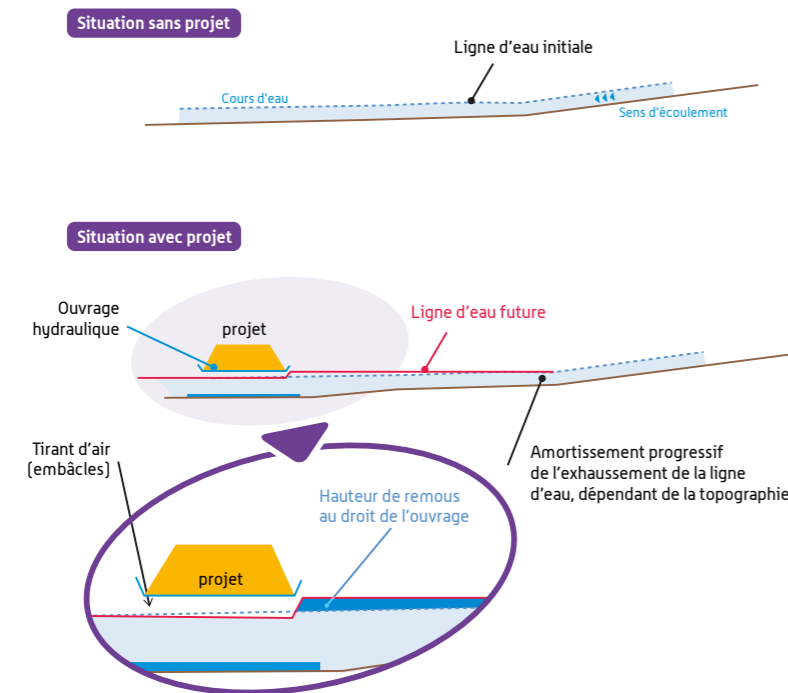
Ouvrage de type 3 [Source : Egis]



### La vérification de l'effet du projet quant au risque d'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° 6, les cours d'eau suivants ont fait l'objet de cette étude : le ruisseau de Moureau, de Berdoulet, la rivière de la Baïse et le ruisseau de Malet.

#### Schéma explicatif d'un remous au droit du franchissement d'un cours d'eau en crue (Source : Egis)



### Le franchissement des grands cours d'eau : la Baïse

Le secteur n° 6 est marqué par le franchissement de la Baïse sur la commune de Vianne. Sur ce territoire, la ligne nouvelle de la branche Bordeaux-Toulouse franchit le cours d'eau la Baïse au droit de sa vallée inondable, qui s'étend sur une largeur d'environ 1 200 m. Ce secteur a fait l'objet d'une étude spécifique de modélisation des écoulements.

Des modélisations ont été réalisées sur la base du débit des crues décennales et centennales (cru centennale de 1952) de la Baïse.

En dehors des secteurs à enjeux forts, et notamment au niveau des secteurs agricoles et naturels, l'effet maximal du projet acceptable est laissé à l'appréciation des services instructeurs qui statuent en fonction du comportement hydraulique observé pour la configuration de référence.

Ainsi, l'ouvrage proposé pour assurer la transparence hydraulique de la ligne nouvelle dans la traversée de la zone inondable est conçu de la manière suivante :

- ▶ remblais opaques de part et d'autre de l'emprise de la zone inondable ;
- ▶ franchissement de la Baïse par un viaduc d'environ 1300 m de long ;
- ▶ viaduc composé de 22 piles en lit majeur dont :
  - 8 piles ellipsoïdales, disposées dans l'axe d'écoulement tous les 40 m environ, en rive gauche du remblai jusqu'à la traversée de la voie ferrée,
  - 8 piles circulaires de 6 m de diamètre, disposées tous les 90 m de part et d'autre de la Baïse, entre la voie ferrée et la RD930 (zone d'écoulement principale),
  - 6 piles ellipsoïdales, disposées dans l'axe d'écoulement tous les 40 m environ à l'est de la RD930,

- dimensions de piles ellipsoïdales : 3 mètres de large (perpendiculairement à l'écoulement) et environ 10 mètres de long (dans le sens de l'écoulement).

La largeur de la zone inondable n'est donc pas modifiée à l'exception de la section des piles d'appuis du viaduc.

Ainsi, la comparaison des résultats obtenus dans la configuration projet avec ceux obtenus dans la configuration actuelle montre que les effets sont faibles sur les niveaux d'eau ; de l'ordre du centimètre, ils sont localisés en amont et en aval immédiat des piles.

Par ailleurs, aucun effet sur les niveaux maximaux n'est observé au droit des habitations situées notamment en amont du franchissement.

Concernant les effets sur les vitesses, on remarque :

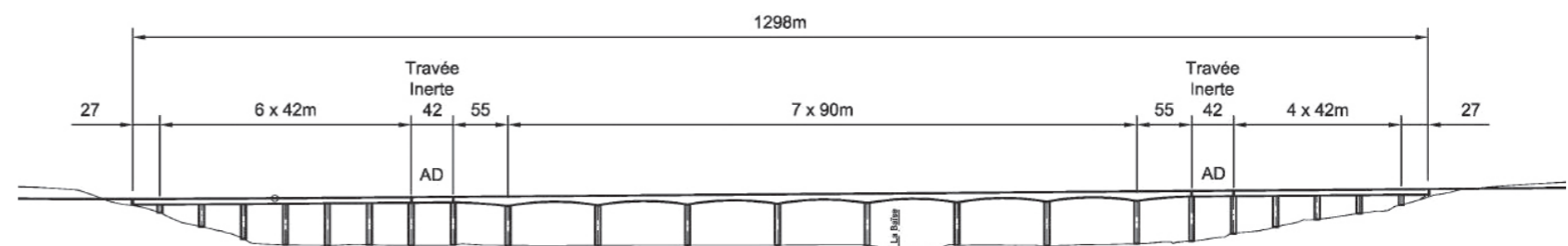
- ▶ une faible augmentation des vitesses dans le lit majeur et dans le lit mineur sur l'axe du viaduc. Cette augmentation est globalement inférieure à 5 cm/s et peut atteindre globalement 25 cm/s en bordure immédiate des piles ;
- ▶ une faible diminution des vitesses en amont et en aval immédiat des piles dans l'axe d'écoulement (diminution globalement inférieure à 5 cm/s).

De la même manière que pour les niveaux d'eau, ces effets restent localisés au droit du futur franchissement.

**Conclusion :** Pour résumer, la configuration du projet caractérisé par un viaduc de 1 300 m de long ne génère que de faibles effets locaux, situés au droit des appuis du futur franchissement.

Pour ce franchissement, le projet n'aura donc aucun effet sur la zone urbanisée et est donc adapté et conforme aux attentes des Services de l'État.

#### Franchissement de la Baïse (Source : Egis)



### Le franchissement de moyens cours d'eau : l'Auvignon

Le ruisseau de l'Auvignon est un cours d'eau moyen à enjeu relativement fort. Il traverse un secteur urbanisé présentant des infrastructures à proximité : Canal Latéral à la Garonne et autoroute A62.

Une modélisation spécifique a été réalisée pour ce cours d'eau.

Le cours d'eau étant considéré de classe « moyenne », le rétablissement hydraulique du cours d'eau sous la ligne nouvelle est dimensionné de façon à respecter plusieurs critères détaillés dans le Référentiel technique pour la réalisation du programme du GSPO. Les principaux critères sont les suivants :

- ▶ le dimensionnement est réalisé en prenant en compte une crue de période de retour de 100 ans ;
- ▶ ouverture au moins égale à la largeur du lit mineur au fond du cours d'eau ;
- ▶ tirant d'air sous l'ouvrage au moins égal à 1 m pour le débit centennal ;
- ▶ valeur limitée du remous créé en amont de l'ouvrage pour une crue centennale.

En termes d'enjeux écologiques, le franchissement de l'Auvignon doit assurer un passage grande faune. Les dimensions de l'ouvrage répondant aux contraintes écologiques, et qui ont été retenues lors des études antérieures sont :

- ▶ type d'ouvrage : ouvrage 3 travées (type 1) ;
- ▶ largeur totale (hors appuis) : 26 m ;
- ▶ sous face du tablier calée au minimum à Niveau des Plus Hautes Eaux (NPHE) +1 m.

La modélisation hydraulique du projet, considérant une hauteur d'ouvrage de 4 m, a permis d'estimer les incidences hydrauliques suivantes pour la crue centennale :

- ▶ hauteur du remous : 1 cm ;
- ▶ distance d'amortissement du remous : 10 m ;
- ▶ calage de la ligne nouvelle par rapport au NPHE : pour la crue centennale, ce dernier étant estimé à 40,34 m Nivellement Général de France (NGF), le tronçon de ligne nouvelle implanté sur la vallée de l'Auvignon à la cote 42,19 NGF est bien calé au-dessus du niveau NPHE+1,5 m.

Compte tenu de la faible étendue du remous occasionné par le projet (10 m environ) et des hauteurs de sur-inondation maximales inférieures à 1 cm, l'impact hydraulique du projet est nul sur l'ensemble des enjeux identifiés même ceux implantés au niveau des hameaux de Pougnan et de Lacaupé.

### Les ruisseaux de Moureau, Berdoulet et Malet

Le Moureau, le Berdoulet et le Malet ont également fait l'objet d'une étude hydraulique spécifique. Ces cours d'eau moyens ne présentent pas d'enjeux majeurs et ont fait l'objet d'une modélisation simplifiée.

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.

Les résultats de cette étude sont consignés dans le tableau suivant :

Résultats des études hydrauliques réalisées sur les cours d'eau du secteur géographique n° 6 (Source : Egis)

Communes	Cours d'eau PK	Débit (m³/s)	Ouverture hydraulique et remous	Remous maximal autorisé
Ambrus	Moureau 114,6	12,9	8 m 11 cm	20 cm
Montgaillard	Berdoulet 118,5	12,9	10 m 14 cm	20 cm
Montesquieu	Mallet 129,8	9,3	6 m 2 cm	5 cm

Le remous maximal autorisé est fixé en fonction des enjeux humains et écologiques de la zone :

- ▶ le hameau de la Ménagerie situé à 400 m en amont du franchissement du cours du Moureau est peu vulnérable : le remous maximal est de 20 cm ;
- ▶ aucun enjeu n'est présent à l'amont du franchissement du Berdoulet, cependant les remous ont été calculés pour les enjeux liés au milieu naturel, le maximum autorisé est de 20 cm ;
- ▶ le franchissement du ruisseau du Malet se fait à proximité de l'A62 et présente une habitation vulnérable à 1 km en amont du franchissement : le remous maximal autorisé est de 5 cm.

La modélisation a permis de valider le dimensionnement des ouvrages hydrauliques choisis : en cas de crue, les remous sont inférieurs aux seuils maximaux.

### Les rescindements des cours d'eau

Le cours d'eau du Berdoulet (PK 118,5) fera l'objet d'une dérivation définitive. Il est franchi en biais par un viaduc de 135 m de long. Malgré cette ouverture et en raison des contraintes techniques liées au projet, le remblai d'accroche, en rive gauche du ruisseau, a une emprise sur ce dernier. Le ruisseau sera donc dévié vers l'Est sur environ 50 m et s'écoulera sous le viaduc prévu à cet effet.

### Le franchissement des zones inondables

Le PPRI (Plan de Prévention des Risques d'Inondation) du Confluent est concerné par le projet de lignes nouvelles au niveau de la Baïse, du ruisseau de Malet et de Siages.

La zone inondable de ces cours d'eau est inscrite en zone rouge et orange au PPRI du Confluent, en vigueur dans ce secteur. Le règlement précise qu'en zones orange et rouge, modérément à très exposées aux risques d'inondations, les travaux visant à créer ou modifier une voie de circulation sont autorisés sous réserve expresse de ne pas rehausser la ligne d'eau de référence, de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et de ne pas aggraver le phénomène de crue. Leur mise en œuvre doit tenir compte des conséquences des inondations et notamment des risques d'affouillements, terrassements ou érosions localisés.

On note par ailleurs que la sous-station électrique implantée au PK 131 sur la commune de Montesquieu est en partie concernée par une zone orange au PPRI.

### Mesures

Les prescriptions relatives au règlement de la zone rouge du PPRI du secteur Garonne aval seront respectées dans le cadre du projet.

Le franchissement de ces cours d'eau par viaduc permettra d'assurer la libre circulation des eaux et de ne pas modifier significativement les périmètres exposés au risque inondation, conformément au PPRI (le résultat des modélisations spécifiques des ouvertures à prévoir a été présenté précédemment).

### 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 plateforme, concentration localisée des eaux). En cas d'évènements pluvieux significatifs, les eaux risquent de s'accumuler dans les déblais creusés dans le cadre du projet 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'écroulement. Ces bassins permettront de stocker un volume d'eau significatif (généralement consécutifs aux épisodes pluvieux intenses) et de le libérer progressivement dans le milieu naturel. Sur le secteur géographique n° 6, 9 bassins d'écroulement sont prévus de part et d'autre du projet (voir le tableau suivant). 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.

Liste des bassins d'écroulement mis en place sur le secteur géographique n° 6 [Source : Egis]

Communes	Emplacement du bassin (PK)
Ambrus	114,4
	114,8
Montgaillard	118,3
	119,5
	120,0
Feugarolles	125,0
Bruch	125,8
	126,2
Montesquieu	132,1

Bassin d'écroulement [Source : Egis]



### Les effets qualitatifs

Les traitements phytosanitaires (traitements herbicides) du ballast et des abords immédiats des lignes ferroviaires peuvent générer une pollution saisonnière des eaux. L'utilisation de produits phytosanitaires de désherbage s'impose aux gestionnaires d'infrastructures ferroviaires pour d'impératives raisons techniques et de sécurité.

### 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 présenté dans le volume 3 chapitre 5 de l'étude d'impact.

#### 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 zones de captages présentes au sein du secteur géographique n° 6.

### Les effets qualitatifs

Dans le secteur géographique n° 6, le projet passe à proximité de plusieurs zones de captages : Baillard sur la commune de Xaintraillles, Luchet sur la commune d'Ambrus et Bruch sur la commune éponyme.

Toutes ces sources et forage dispose d'un périmètre approuvé par déclaration d'utilité publique.

Les emprises du projet interceptent uniquement le périmètre de protection éloignée de la source de Baillard sur la commune de Xaintraillles.

### Mesures

Le profil en long du projet a été calé selon les enjeux de la source de Baillard à Xaintraillles. De plus, une imperméabilisation de la plateforme ferroviaire (accompagnée d'un système de collecte des eaux) permettra d'éviter d'éventuelles infiltrations de substances polluantes.

Un observatoire de la qualité des eaux sera mis en place au niveau des captages publics et des cours d'eau : des analyses de la qualité des eaux seront réalisées. En cas de risques de pollution le captage pourra être fermé temporairement afin de traiter la pollution.

Position des captages AEP et de leurs périmètres de protection fixés ou projetés [Source : Egis]

Nom du captage	Communes	Position du tracé par rapport au captage et effet direct ou induit	Mesures proposées
Source de Lagagnan	Pompogne	Le tracé est situé au plus près, à 570 m du périmètre de protection éloignée	Plateforme étanche
Source de Clarens			
Source de Baillard	Xaintraillles	Le tracé traverse le périmètre de protection éloignée sur 1,5 km sur la commune de Xaintraillles	Plateforme étanche
Source de Luchet	Ambrus	Le tracé en déblai, situé à 1,2 km du captage, passe au plus près à 420 m du périmètre de protection éloignée.	Plateforme étanche



Nom du captage	Communes	Position du tracé par rapport au captage et effet direct ou induit	Mesures proposées
Forage de Bruch	Bruch	Le tracé passe à 730 m du captage.	Plateforme étanche

Le détail de l'ensemble de ces captages ainsi que les conditions de protection de leurs périmètres associés sont décrits dans le *chapitre 2.3.2* du présent cahier.

### Les effets quantitatifs

Le risque de rabattement de nappe est principalement rencontré dans les zones de déblais et potentiellement de tranchées selon le mode de construction choisi.

Dans le secteur géographique n° 6, le projet présente des zones de déblais à l'Est de Xaintraillles, notamment sur Montgaillard ainsi qu'au niveau des coteaux de Gascogne sur les communes de Bruch et Montesquieu.

Dans le cas où la nappe est très proche de la surface, les remblais et déblais peuvent également avoir un effet sur l'écoulement des eaux souterraines en compressant les sols. Dans le cas de grands remblais, la nappe souterraine pourrait remonter à la surface.

### Mesures

En tant que de besoin, des tapis drainants seront mis en place à l'approche des vallées, zones les plus vulnérables du secteur. 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

La réalisation des terrassements (création de remblais et déblais) peut entraîner des rabattements ou des remontées de nappe définitives (abaissement localisé du niveau de la nappe d'eau), notamment dans les zones de grands déblais, et assécher certains captages d'eau.

### 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 Pompey et Montesquieu, le projet de lignes nouvelles a dans ses futures emprises 7 puits, forages et/ou sources, sur les 45 ouvrages inventoriés dans l'état initial.

Sur ces 7 puits, forages et/ou sources, 3 correspondent à des enjeux forts à très forts. Ces derniers s'inscrivent en effet dans des zones qualifiées à enjeux hydrogéologiques du fait du contexte hydrogéologique et de leur usage : AEP de Baillard sur Xaintraillles, nappe surfacique dans la plaine alluvionnaire de la Garonne.

Tableau recensant les puits et sources concernés par l'emprise du projet

(Source Egis, 2013)

Communes	Puits et sources à usage...				
	AEP privé	Domestique	Industriel	Agricole	Autres
Bruch	0	0	0	1	1
Feugarolles	0	0	0	0	1
Montgaillard	0	0	0	0	1
Montesquieu	0	1	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</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 des effets d'emprise ou des effets éventuels de drainage, de rabattement de nappe, ou encore de risque de pollution potentielle pouvant interagir sur le bon fonctionnement des puits, forages ou sources. 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, 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.

Pour le GPSO :

- 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 d'écêtement.

### 3.2.3.4 Les effets et mesures relatifs aux zones humides

Les zones humides avérées dans le secteur géographique n° 6 correspondent aux zones où la nappe est affleurante et aux cours d'eau.

La surface totale de zone humide concernée par le projet s'élève à 1,6 ha sur les 24 ha recensés au sein de la zone d'études.

Zones humides avérées concernées par le projet sur le secteur géographique n° 6 (Source : ECO MED)

Communes	Localisation	Centrée sur le PK	Mode de franchissement
Ambrus	Zones humides associées au ruisseau de Moureau et affluent	115,0	Viaduc
Feugarolles	Zones humides associées aux affluents de la Baïse (ruisseau de Pinot)	117,0	Viaduc
	Zones humides associées aux affluents de la Baïse (ruisseau de Cousteau)	119	Viaduc et remblais
	Zone humide de la Baïse	122,2	Viaduc de la Baïse
	Zones humides associées au ruisseau de Peyroutet	124,5	Viaduc
Bruch	Le long du ruisseau de l'Auvignon, Bruch	128,0	Remblai et portique

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 caractéristiques 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 le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Vallée de la Garonne. 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

#### Un projet adapté au relief varié du secteur : forêt, vallée, coteau et plaine

L'environnement physique dans le secteur géographique n°6 est très sensible. Les cours d'eau sont nombreux et s'accompagnent d'enjeux naturels et biologiques.

Les phases amont de définition du tracé ont permis d'éviter les principaux enjeux, notamment l'étang de Lagüe. Toutefois, étant transversaux à la zone d'études, le projet intercepte la plupart des cours d'eau. L'insertion du projet au-dessus du terrain naturel, dans les zones de franchissement des cours d'eau, permet de rétablir ces écoulements dans le respect des enjeux hydrauliques et écologiques.

Enfin, les emprises en zones rouge et orange au PPRI de la Garonne ont été réduites au minimum.

#### Quelques chiffres à retenir...

**33 rétablissements hydrauliques seront réalisés dont 10 viaducs et 6 cadres avec banquettes et reconstitution du lit. Parmi les écoulements, 10 sont permanents.**

**6 ha de zones inondables.**

**1 captage d'AEP et 1 périmètre de protection éloignée.**

**7 puits ou sources privés.**

**1,6 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 dus 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

Les zonages susceptibles d'être affectés par le projet dans le secteur géographique n° 6 sont les suivants :

- ▶ **l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope de l'Étang de la Lagüe et de ses environs** : l'APPB sera uniquement concerné par le rétablissement de la voie communale au PK 112,9 sur une superficie de 1 200 m<sup>2</sup> ;
- ▶ **la vallée de la Garonne située à l'aval et inscrite au réseau Natura 2000** : le projet n'a pas d'emprise sur ce site, cependant, les perturbations des écoulements pourraient s'y répercuter.

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 3.3.3.2*.

Les corridors écologiques ont fait l'objet d'un inventaire et leurs rétablissements sont prévus, comme explicité dans le chapitre suivant.

Les dossiers d'incidences Natura 2000, présentés dans le *volume 5*, traitent spécifiquement de l'insertion du projet au sein des sites Natura 2000.

#### 3.2.4.2 Les effets d'emprise et les effets sur les fonctionnalités écologiques et mesures proposées

##### Habitats et flore

La plupart des effets calculés sont liés à des effets d'emprise (effets permanents liés à l'implantation du projet, des aménagements associés et de l'exploitation), entraînant une perte directe, une altération et/ou une fragmentation d'habitats situés sous l'emprise du tracé.

Le projet entraîne également un risque d'altération ou de perte de stations d'espèces végétales patrimoniales et/ou protégées.

##### Effets génériques sur les habitats et espèces

Après la recherche d'évitement et de réduction d'effet, les effets résiduels pour tous les habitats naturels et les espèces végétales seront dus à la diminution des effectifs d'espèces ou leurs déplacements si nécessaire.

##### Mesures

- ▶ des mesures compensatoires de type « sécurisation foncière d'habitats » seront réalisées ;
- ▶ toute mesure expérimentale de transplantation de stations d'espèces végétales protégées fera l'objet d'un suivi spécifique.

##### Pelouses calcaires

Plusieurs unités d'habitats de pelouses calcaires sont situées dans l'emprise du projet. L'effet brut est globalement moyen à négligeable, hormis sur deux unités au PK 117 (effet brut fort).

- ▶ pelouses calcaires mésophiles à mésoxérophiles dégradées et Fourrés calcicoles : 0,13 ha (PK 114,7) ;
- ▶ pelouses calcaires mésophiles à mésoxérophiles et Fourré à Genévrier commun : 0,25 ha (PK 126,0) ;
- ▶ pelouses calcicoles méso-xérophiles atlantiques sur calcaires tendres ou friables : 1,78 ha (PK 116,2/116,8-117,0/117,0-117,2) ;
- ▶ pelouses calcaires mésophiles à mésoxérophiles et Fourrés médio-européens sur sol fertile : 0,25 ha (PK 111,8-112,0).

Vue sur les coteaux de la Baïse (Source : RFF - Paul Robin)



2,4 ha de pelouses calcicoles seront consommés par l'emprise. Le niveau d'intensité d'effet est considéré à l'échelle de ce secteur comme relativement fort compte-tenu de la proportion des habitats concernés par rapport à la surface totale de l'habitat inventoriée localement. Il est aussi considéré comme localement fort au niveau du PK 117 car l'emprise induit un effet d'emprise à hauteur de 70 % de l'habitat sur ce secteur et une fragmentation des surfaces résiduelles.

#### Prairies fauchées

Plusieurs unités de prairies fauchées sont situées dans l'emprise du projet, sur un total de 8,23 ha :

- ▶ prairie fauchée thermo-atlantique mésohygrophile à mésoxérophile : 2,12 ha ;
- ▶ prairie fauchée thermo-atlantique mésohygrophile à mésoxérophile dégradée : 6,11 ha.

L'effet brut à l'échelle individuelle de chaque polygone est globalement négligeable à faible.

#### Habitats humides

Plusieurs unités d'habitats humides sont situées dans les emprises du projet. L'effet brut est variable selon les situations, de moyen à faible :

- ▶ forêt alluviale dégradée des cours d'eau : perte de 0,15 ha (PK 122,1) ;
- ▶ prairie ouverte acidiphile atlantique : perte de 28 ml (PK 112,0) ;
- ▶ végétation enracinée et flottante des eaux eutrophes : perte de 0,10 ha (PK 125,7). Le niveau d'intensité d'effet est considéré comme moyen car la totalité de la mare abritant cet habitat se trouve sous l'emprise travaux et sera donc détruite.
- ▶ lande humide à Molinie dégradée : perte de 1,43 ha (PK 112,0-112,4).

#### Espèces végétales protégées et/ou remarquables des milieux humides

Plusieurs stations d'espèces végétales protégées sont situées dans les emprises du projet. L'effet brut est très variable, de fort à négligeable :

- ▶ Ail des Landes : effet d'emprise sur une station comportant moins de 100 pieds (PK 110,8-111,0) ;
- ▶ Aster à feuilles d'Osyris : effet d'emprise sur une station comportant moins de 100 pieds (PK 110,8-111,0) ;
- ▶ Sanguisorbe officinale : effet d'emprise sur une plusieurs dizaines de pieds au niveau du PK 112,1 ;
- ▶ Gaillet boréal : effet d'emprise sur cinq stations (PK 110,9 à 111,2) comportant environ 1 500 pieds détruits, soit 25 % des effectifs identifiés. L'effet cumulatif est donc très fort. ;
- ▶ Daphné caméléée : effet d'emprise sur 4 stations, comportant environ 25 pieds (PK 110,9-111,0).

#### Mesures d'accompagnement et suivis écologiques

Une mesure expérimentale visant à transplanter les individus de Gaillet boréal pourra être proposée. Un protocole de transfert devra alors être rédigé et un suivi des stations sera réalisé afin de mesurer l'efficacité de la mesure. Ce dernier pourrait consister en la transplantation expérimentale du Gaillet boréal (station de 345 pieds, PK 110,9) dans des prairies acquises au titre de la compensation et suivi des populations transplantées.

#### Autres espèces végétales protégées et/ou remarquables

Plusieurs stations d'autres espèces végétales protégées sont situées dans les emprises du projet :

- ▶ Euphorbe de Séguier : perte de deux stations (4 m<sup>2</sup>, PK 111,2)
- ▶ Muguet : perte de trois stations comportant environ 320 pieds (PK 111,4/111,5) ;

#### Mesures

Transplantation expérimentale de près de 200 pieds de Muguet touchés (PK111,5), assortie du suivi des populations transplantées.

- ▶ Hélianthème en ombelle : perte de quatre stations comportant plus de 180 pieds auxquels il faut ajouter plusieurs dizaines de pieds au niveau d'une station de 680 m<sup>2</sup> à fort effectif non dénombrable (PK 112,6/112,8-112,9/112,9-113,1/113,0-113,1) ;

#### Mesures

Transplantation expérimentale des pieds touchés (ou semis) dans des landes acquises au titre de la compensation, assortie du suivi des populations transplantées.

- ▶ Glaïeul d'Italie : emprise sur deux stations au PK 116,5, pour un total de 25 pieds comptabilisés ;

#### Mesures

Transplantation expérimentale des bulbes de Glaïeul d'Italie (25 pieds en 2 stations) dans des prairies méso-xérophiles acquises au titre de la compensation, avec suivi des populations transplantées.

- ▶ Lotier velu : perte de deux stations comportant environ 80 pieds (PK 117,3/120,0) ;

Daphnée caméléée (*Daphne cneorum*) [Source : Biotope, 2011]



- ▶ Bonjanie hirsute : emprise sur plusieurs stations, soit environ 300 pieds auxquels il faut rajouter plusieurs dizaines de pieds sur une station à fort effectif non dénombrable (PK 124,6/126,0).

#### Mesures

Transplantation expérimentale des pieds touchés (ou semis) assortie du suivi des populations transplantées.

## Invertébrés

### Gomphe de Graslins et Cordulie à corps fin

Le Gomphe de Graslins et la Cordulie à corps fin (protégés, ainsi que les Gomphe semblable, à forceps et joli) se reproduisent en grand nombre dans la Baise (PK 122,1). Les **effets bruts** liés à la mise en place du viaduc peuvent être considérés comme **forts** et notamment liés à des risques d'emprises ou d'altération des berges et de la ripisylve.

Au moins 0,21 ha d'habitats terrestres (habitats de maturation et de chasse) de Gomphe de Graslins seront concernés par les emprises du projet.

### Mesures de réduction

Les espaces remaniés par les travaux feront l'objet d'une réhabilitation écologique.

### Agrion de Mercure

L'Agrion de Mercure (protégé) est présent sur le ruisseau de Mestré-Pont (limite entre les communes de Montesquieu et Sérignac-sur-Garonne, à l'Est du secteur). Le projet aura une emprise sur environ 150 m de ruisseau où il se reproduit. L'effet brut est faible.

### Mesures de réduction

Maintien de la transparence écologique par la mise en place d'un pont cadre (PK 133,3, ruisseau de Mestré-Pont) : dimensionnement de l'ouvrage adapté au franchissement de l'Agrion de Mercure et également des chauves-souris ;

### Damier de la succise

Le Damier de la succise est présent sur l'ensemble du secteur d'études, avec localement de fortes populations, mais il utilise fréquemment un habitat diffus et/ou linéaire, notamment dans le massif landais. Les populations deviennent de plus en plus localisées vers l'Est, en particulier à partir des coteaux de Xaintrailles où les stations sont constituées de prairies et friches plus isolées. Trois stations identifiées sont touchées directement ou indirectement, avec une emprise sur près de 4,6 ha. **Les effets bruts sont forts à l'échelle du cahier géographique.**

### Mesures compensatoires

Compte tenu du niveau globalement fort des effets résiduels, la sécurisation foncière d'habitats de l'espèce (landes, prairies maigres, etc.) sera mise en œuvre.

### Azuré du serpolet

L'Azuré du serpolet est présent dans les coteaux de Xaintrailles à Bruch. Plusieurs stations (PK 116, 1 ; 116,9 ; 126,3) sont situées dans l'emprise du projet avec une surface totale minimale de 3 000 m<sup>2</sup>.

### Pique-prune

Le projet a une emprise sur un boisement hébergeant – ou ayant hébergé – le Pique-prune (Bois de Marianne, Feugarolles), avec une emprise sur de 2,7 ha d'habitat favorable à l'espèce.

Les **effets bruts seront donc très forts** sur ce site. Un arbre à présence avérée de Pique-Prune (crottes anciennes et vieille coque) a été recensé à proximité immédiate au Sud de l'emprise du viaduc.

### Mesures de compensation

Compte tenu du niveau très fort des effets résiduels, sécurisation de vieux boisements de feuillus (chênaies, chênaies-charmaies, chênaies-hêtraies, etc.), fortement favorables au Pique-prune dans les environs, avec rétrocession (organisme compétent).

Pique-Prune [Source : Biotope, 2011]



### Autres Coléoptères saproxyliques (dont Grand Capricorne et Lucane cerf-volant) :

Le projet a une emprise sur de nombreux boisements, bosquets et arbres isolés très favorables aux coléoptères saproxyliques. Le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant sont présents dans la plupart de ces sites, mais du fait de fortes potentialités ou de la présence avérée

d'autres espèces patrimoniales, les enjeux sont fréquemment forts, voire très forts sur un site.

Le projet entraînera l'emprise sur 61,5 ha répartis dans 11 boisements à présence avérée de coléoptères saproxyliques (comprenant les boisements à Pique-prune présentés précédemment) et de 15,2 ha supplémentaires de boisements favorables à ces espèces. Les **effets** varient localement de moyens à très forts (pour les sites à présence avérée de coléoptères) et **sont très forts à l'échelle du secteur d'études**. Outre la perte d'habitat, la fragmentation contribuera à l'isolement des noyaux de populations, ce qui sera préjudiciable à de nombreuses espèces peu mobiles. Localement, des sites situés en limite de l'emprise présentent également des risques d'effet.

### Mesures de compensation

Compte tenu du niveau globalement très fort des effets résiduels : sécurisation de vieux boisements de feuillus (chênaies, chênaies-charmaies, chênaies-hêtraies, etc.) favorables aux coléoptères saproxyliques.

### Autres insectes remarquables

Plusieurs odonates et orthoptères sont présents le long de fossés et cours d'eau :

- ▶ ruisseau de Benac (PK116 – 71 m sous emprise, effets bruts forts) : Criquet tricolore, Grillon des marais ;
- ▶ ruisseau de Cousteau (PK117 – 60 m sous emprise, effets bruts forts) : Agrion nain, Orthétrum brun, Leste sauvage, Grillon des marais ;
- ▶ rivière l'Auvignon (PK127,9 – 177 m sous emprise, effets bruts forts) : Cordulie métallique, Caloptéryx hémorroïdal, Agrion orangé ;
- ▶ fossé à Lacaupé (PK128,4 – 114 m sous emprise, effets bruts moyens) : Grillon des marais.

Les **effets résiduels seront moyens** pour les trois premiers sites et faibles pour le fossé de Lacaupé.

### Mesures de réduction

Une réhabilitation écologique des cours d'eau, de leurs berges et de la végétation rivulaire sera également effectuée après travaux.

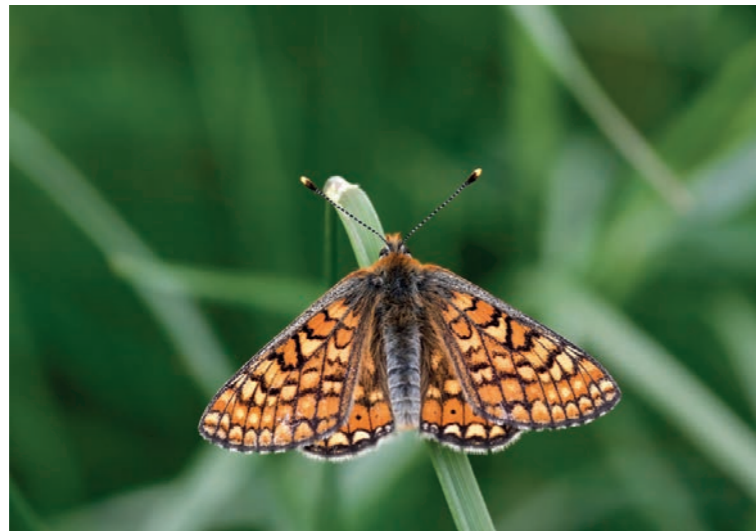
De nombreux autres insectes patrimoniaux sont concernés par le projet. En particulier, les **effets bruts seront très forts sur deux secteurs accueillant des espèces très rares** :

- ▶ la station (PK110,6) de Dasypoda argentata et Andrena morio qui sera partiellement détruite (5,8 ha) et coupée

en deux par le projet (Carrefour du Placiot – Fargues-sur-Ourbise, Pompey – emprise commune aux CG5 et CG6) ;

- ▶ la station (PK120) d'Ascalphe ambré qui sera en grande partie détruite (4 ha).

Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) [Source : Biotope, 2011]



### Mesures de compensation

Réalisation de travaux de gestion expérimentaux, en faveur des abeilles, dans des landes acquises dans le périmètre du nouvel APPB au titre de la compensation, assortie du suivi des populations. La mise en place de mesures de compensation pour le Damier de la succise, les coléoptères saproxyliques ou l'Azuré du serpolet pourra bénéficier à plusieurs espèces, mais certaines ne seront pas concernées : il s'agit notamment des odonates, des abeilles du Carrefour du Placiot ou de certaines espèces relativement localisées (Ascalphe ambré, etc.).

### Mesures d'accompagnement et suivis écologiques

- ▶ travaux de gestion expérimentaux des habitats compensatoires en faveur des abeilles et autres insectes remarquables ;
- ▶ suivi des parcelles ayant bénéficié des travaux de gestion expérimentaux.

### Amphibiens et reptiles

L'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 149 ha d'habitats terrestres (boisements de feuillus, boisements de pins maritimes et prairies), pour un cortège d'espèces diversifiées (Crapaud calamite, Alyte accoucheur, Rainette méridionale, Pélodyte ponctué, etc.), qui seront détruits. Outre l'emprise sur des habitats, le projet entraîne également une emprise éventuelle sur des individus et engendre une fragmentation des habitats d'espèces.

### Mesures de réduction

À l'issue de la phase travaux, une réhabilitation écologique des espaces remaniés sera réalisée. Sur certains secteurs (PK 111-112,5 ; 115,5-116 ; 127 ; 128,5 ; 128,8 ; 128,8-129,3), les buses seront posées à 0,20 ou 0,30 m sous le niveau du terrain naturel.

### Mesures compensatoires

Au vu des différents niveaux d'effets résiduels, des mesures compensatoires, prévues pour les boisements de feuillus à chauves-souris ou à coléoptères saproxyliques, bénéficieront aux amphibiens.

**Emprise sur des habitats de reproduction** pour des cortèges d'amphibiens (Salamandre tachetée, Alyte accoucheur, Rainette méridionale, Crapaud calamite, Grenouille agile, Grenouilles vertes) :

- ▶ au niveau du PK 118,3-118,4 (ruisseau de Berdoulet), les habitats de reproduction de la Salamandre tachetée (associée à la Rainette méridionale, le Crapaud commun et les Grenouilles vertes) feront l'objet d'un rescindement. Localement, la pérennité des populations n'est pas remise en cause. À ce titre, l'effet brut est négligeable ;
- ▶ au niveau du PK 129,1, le ruisseau de Mort, habitat de reproduction du Pélodyte ponctué (associé à la Rainette méridionale, le Crapaud commun, le Crapaud calamite et les Grenouilles vertes), est altéré par l'emprise du projet. L'écoulement du ruisseau est maintenu par l'intermédiaire d'un dalot. Localement, la pérennité des populations de ces espèces n'est pas remise en cause. À ce titre, l'effet brut est faible.

### Mesures compensatoires

Au vu du niveau d'effet résiduel sur le ruisseau de Mort (PK 129,1), le ruisseau fera l'objet de réhabilitation écologique et des mares seront mises en œuvre.

Salamandre tachetée [Source : Biotope, 2011]



### Mammifères

#### Mammifères semi-aquatiques

Les effets bruts en phase d'exploitation sont de trois types, le plus souvent réitérés sur chaque franchissement d'écoulement :

- ▶ coupure définitive de corridors lorsque les aménagements de transparence sont inexistantes ou inadaptés ;
- ▶ perte indirecte d'habitats si la transparence de l'ouvrage n'est pas assurée ;
- ▶ risque de collision avec les véhicules sur les RD rétablies lorsque les ouvrages de transparence de la RD sont inexistantes ou inadaptés.

Cinq sous-unités hydrographiques présentant des cours d'eau en très bon état de conservation sont interceptées (d'ouest en est, le ruisseau de Bénac et son affluent le Moureau, la Baise et ses affluents, ruisseaux de Cousteau et Berdoulet et ruisseau de Pinot, et l'Auvignon et ses affluents RG, ruisseaux de Peyroulet, de St-Martin et de la Gaule) au sein desquelles 13 corridors de déplacements sont coupés (8 corridors majeurs d'habitats), dont un par le rétablissement d'une piste.

A noter que l'A62 génère un manque de transparence pour ces espèces (ainsi que pour la petite faune terrestre).

**Pour les corridors majeurs, les effets bruts sont moyens à très forts** découlant des surfaces d'habitats remarquables situés dans les emprises et de leur enjeu écologique.

### Mesures de réduction

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° 6, c'est le cas des cours d'eau ci-après.

15 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. L'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.

**Les effets résiduels sont forts** résultant de l'effet d'emprise sur les habitats totalisant 3,05 ha et près de 820 ml d'habitats linéaires dont la moitié de la Musaraigne aquatique.

12 corridors sur les 13 identifiés sont aménagés afin d'assurer la transparence pour les mammifères semi-aquatiques. Pour le franchissement de l'affluent de l'Auvignon au PK 127,930, un ouvrage préservant les berges et les milieux humides sur 15 mètres sans perte apparaît nécessaire pour limiter les pertes d'habitats et assurer la circulation du Campagnol amphibie et de la Musaraigne aquatique.

Pour le corridor non restauré PK 126,0, un raidissement des talus permettra d'éviter de détruire ces habitats.

### Mesures compensatoires

Les mesures compensatoires mises en œuvre sont la sécurisation foncière d'habitats hygrophiles.

Vison d'Europe [Source : Biotope, 2011]



Ouvrages de rétablissements des cours d'eau dimensionnés pour la faune semi-aquatique [Source : Egis]

Communes	Nom du cours d'eau	PK	Type d'ouvrage et dimension
Ambrus	Ruisseau de Moureau	114,6	Viaduc de 300 m
Xaintrailles	Ruisseau et étang Bénac	116,1	Viaduc de 95 m
	Ruisseau de Cousteau	117,0	Viaduc de 80 m
Montgaillard	Ruisseau de Berdoulet	118,5	Viaduc de 135 m
	Ruisseau de Pinot	119,6	Viaduc 110 m
Vianne	Affluent du Pinot	120,4	Viaduc de 120 m
	Rivière la Baïse	122,1	Viaduc de 1 300 m
Feugarolles	Ruisseau de Peyroutet	124,4	Viaduc 310 m
Bruch	Ruisseau Saint-Martin	125,9	Viaduc de 210 m
	Affluent de l'Auvignon	126,4	Viaduc de 160 m
		126,9	Cadre 6 m x 5 m avec banquette
	Ruisseau l'Auvignon	127,9	Portique 25 m
Montesquieu	Ruisseau de Mallet	129,8	Cadre 6 m x 3,50 m avec banquettes et reconstitution du lit
	Ruisseau de Siages	131,2	Cadre 4 m x 2,50 m avec banquettes
	Fossé	130,4	Cadre 6 m x 3 m permettant le passage de la grande faune
	Écoulement affluent du ruisseau de Siages	131,3	Cadre 4 m x 2,50 m
Montesquieu / Sérignac-sur-Garonne	Ruisseau du Mestré-Pont	133,4	Cadre 4,50 m x 3,30 m avec banquettes et reconstitution du lit

### Grands mammifères

Les enjeux écologiques concernant la grande faune et ses continuités écologiques ont été présentés en état initial au chapitre 2.4.2.

Sur ce tronçon, le cerf est présent jusqu'à l'ouest de la Baïse, et les enjeux de circulation de la grande faune sont majoritairement concentrés au droit des vallons. Sont interceptés dix corridors de déplacements majeurs pour le cerf, et onze corridors de déplacement pour le chevreuil et/ou le sanglier, dont cinq considérés comme majeurs et situés dans les fonds de vallées.

La proximité des deux infrastructures génère des lentilles d'habitats très cloisonnées, configuration qui pourrait générer un risque de collisions accru pour ces espèces.

### Mesures

Les mesures consistent à assurer la circulation de la grande faune par des ouvrages dimensionnés « cerf ». Auxquels viendront s'ajouter des aménagements complémentaires (haies...) permettant d'assurer les échanges diffus de part et d'autre de l'infrastructure.

10 passages faune permettent d'assurer la transparence écologique, soit un passage tous les 2,3 km.

Pour les corridors hors vallons (pK 119,390, 123,340, 124,680 et 124,900), une canalisation des déplacements vers les viaducs les plus proches (Ruisseau de Pinot, Baïse et ruisseau de Peyroutet) sera mise en place pour restaurer les échanges.

Exemple de passage grande faune



Les caractéristiques des PGF mixtes DFCI en pont-route seront conformes aux prescriptions du SETRA pour le cerf.

Passage Grande Faune présents sur le secteur géographique n° 6 [Source : Egis]

Communes	PK	Espèces en présence	Type de franchissement	Cours d'eau
Ambrus	112,9	Cerf, chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte DFCI	/
Ambrus	114,6	Cerf, chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Ruisseau du Moureau
Xaintrailles	116,1	Cerf, chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Ruisseau de Bénac
Xaintrailles	117,0	Cerf, chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Ruisseau de Cousteau
Montgaillard	118,5	Cerf, chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Ruisseau du Berdoulet
Montgaillard	119,6	Cerf, chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Ruisseau du Pinot
Montgaillard	120,4	Chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Affluent Ruisseau du Pinot
Vianne	122,1	Chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Rivière la Baïse
Feugarolles	124,4	Chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Ruisseau du Peyroutet
Bruch	125,9	Chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Ruisseau Saint-Martin

L'effet résiduel pour le cerf et la grande faune est, en l'état du projet actuel, jugé faible.

#### Transparence générale de l'infrastructure pour la petite faune

Plusieurs corridors de déplacement pour la petite faune (genette, écureuil roux) 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), la faune semi-aquatique (ouvrages hydrauliques...), etc. (dalots, buses sèches, crapauducs...) bénéficieront également à la petite faune.

Ainsi, sur le secteur géographique n° 6, 15 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.

#### Chiroptères

Avant d'atteindre la vallée de la Garonne, le projet induira l'emprise sur de nombreux habitats de chauves-souris (13 espèces présentes) à enjeux très forts et forts. L'effet brut est moyen à négligeable en fonction des types d'habitats concernés.

Effet brut moyen : Forêts caducifoliées (42,46 ha), Forêts riveraines et marécageuses (0,15 ha), Parcs urbains (0,16 ha), Vergers (0,81 ha)

Effet brut faible : Plantations de pins maritimes (56,88 ha), bosquets et lisières en vallée de la Garonne (surface négligeable)

Effet brut négligeable : Eaux douces stagnantes (0,1 ha), Eaux courantes (0,19 ha), Prairies améliorées et mésophiles (18,24 ha), pelouses calcaires (2,23 ha), Vignes (26,25 ha).

#### Mesures compensatoires

Au vu des différents niveaux des effets résiduels, des mesures compensatoires sont prévues génériquement pour les forêts de feuillus (sécurisation foncière – acquisition, conventionnement – de boisement 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).

**Les espèces arboricoles dans les secteurs à plantations de pins maritimes bénéficieront de mesures compensatoires à l'échelle du massif landais.**

En vallée de la Garonne, les principaux effets bruts (moyens) concernent la coupure d'axes de déplacements et en particulier au droit des passages autoroutiers (PK 130,3 - 133,4) qui, au-delà du contexte paysager, influent fortement sur les possibilités et modalités de déplacements des chauves-souris dans ce secteur. D'autres effets de niveaux faibles sont notés : emprise sur habitat (lisières et boisements) de petite superficie, impliquant un faible risque de collision.

Sur l'ensemble du secteur, 22 axes de déplacement de chauves-souris sont intersectés par le projet :

#### 6 coupures d'axes de déplacements de chiroptères :

- ▶ 3 axes de déplacements de Minioptère de Schreibers pour lesquels l'effet brut est fort (PK 110,64, 112,8, 115,11) ;
- ▶ 3 axes de déplacements pour lesquels l'effet brut est moyen
  - 2 de Barbastelle (PK 123,14, 123,45),
  - 1 de Sérotine commune (PK 125,07).



### 16 axes altérés de déplacements de chiroptères :

- ▶ 10 axes de déplacements pour lesquels l'effet brut est moyen :
  - 4 de Minioptère de Schreibers (PK 114,62, 116,13, 116,55 et 117),
  - 4 de Petit Rhinolophe (PK 119,6, 120,43, 122,1 et 130,28),
  - 2 de Barbastelle (PK 123,05, et 133,3) ;
- ▶ 6 axes de déplacements pour lesquels l'effet brut est faible à négligeable
  - 3 de Barbastelle (PK 121,73, 127,93 et 131,83),
  - 1 de Minioptère de Schreibers (PK 131,18),
  - 2 de Sérotine commune (PK 124,43 et 124,56).

S'agissant du risque de collision en phase d'exploitation, accru au niveau des secteurs en remblai (PK 129 - 132), en particulier pour le Minioptère de Schreibers, le niveau d'intensité de l'effet est fonction de la fréquentation constatée de la zone, de l'éloignement par rapport aux gîtes d'importance connus et du linéaire touché. Les effets résiduels attendus sont moyens à faibles sur ce secteur, au vu du relatif éloignement avec la grotte du Roc (Dunes) et les carrières de Lafox (Agen).

**Minioptère de Schreibers** [Source : Biotope, 2011]



### Mesures

La plantation de haies, préférentiellement aux abords des axes de déplacements, permettra de guider les chauves-souris vers les ouvrages de franchissement inférieurs ou supérieurs. Pour les passages inférieurs, le maintien de la transparence en adoptant des ouvrages d'un gabarit suffisant et la réhabilitation écologique de la ripisylve remaniée par les travaux, permettront de limiter l'effet brut.

- ▶ plantations de haies au niveau des déblais de l'est de la RD108 (PK116,5 - 116,8 « Jean Blanc ») : 130 ml au nord de l'emprise et 300 ml au sud (reconnexion de corridors à chauves-souris) ; au ruisseau de Mestré-Pont (PK 133,3), plantation de haies arbustives au nord de l'ouvrage, sur 150 ml le long de la voie communale ;
- ▶ taille étagée des lisières forestières pour guider les chauves-souris vers le dessous du viaduc franchissant le ruisseau de Pinot (rétablissement de corridor chauves-souris et grande faune), PK 119,6 et PK 120,4 ;
- ▶ maintien de la transparence écologique : aménagement du PGF mixte / voie communale et plantations de haies destinées à guider les chauves-souris vers le PGF (lieu-dit « as Bacans » PK 112,8 ; lieu-dit « Giron », Montesquieu, PK 130,3).

### Mesures compensatoires

Au vu d'effets résiduels « faibles » à « moyens » sur des axes de déplacements, la mise en œuvre de lisières étagées favorables aux axes de déplacements de chauves-souris, aux abords de rétablissements routiers et de pistes DFCE, sera réalisée pour favoriser la reconnexion vers d'autres corridors proches.

### Avifaune

La perte, l'altération ainsi que la fragmentation d'habitats pour l'avifaune se caractérisent par des effets bruts qui sont globalement négligeables ou faibles, voire localement moyens. Au total, l'effet brut global sur l'ensemble du cahier géographique sur les habitats est faible puisque ce sont 95 ha d'habitats (forêt caducifoliées, boisements de pins maritimes, cultures et landes) pour un cortège d'espèces diversifié (Engoulevent d'Europe, Faucon hobereau, Bondrée apivore, Martin pêcheur, Alouette lulu, Mésange nonnette, etc.) qui seront consommés par l'implantation du projet et des aménagements. Outre la perte d'habitats, le projet entraîne une fragmentation des habitats des espèces et un dérangement des individus.

### Mésange nonnette

Les effets bruts sur cette espèce sont localement faibles, comme au PK 117,3 où trois petites parcelles seront détruites (0,33 ha, 0,09 ha et 0,04 ha). À l'inverse, ils peuvent être moyens, comme aux PK 117,3-118,2 où le projet a une emprise sur 9,6 ha (soit 7 % de l'habitat de l'espèce) et aux PK 124,5-124,8 où le projet a une emprise sur 3,4 ha (soit 3,5 % de l'habitat de l'espèce).

Au total, l'effet brut global sur les habitats de nidification de la Mésange nonnette est moyen, puisque le projet a une emprise sur 16,5 ha d'habitats.

L'emprise sur l'habitat de nidification de la Mésange nonnette (vieux boisements de feuillus) concerne également d'autres espèces à enjeux fréquentant les mêmes habitats, comme le Gros-bec casse-noyaux (niveau d'enjeu écologique fort) dont un chanteur a été recensé au PK 124,5 et trois autres de niveau d'enjeu écologique moyen : la Bondrée apivore, le Faucon hobereau et le Pic noir. Compte tenu de la présence d'un cortège diversifié, les effets bruts cumulés sur ce lot géographique sont forts (surfaces étendues d'habitat détruits).

### Mesures de réduction

La réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux sera préconisée par la replantation de chênes par exemple.

### Mesures compensatoires

Lorsque les effets résiduels sont à minima faibles, la sécurisation foncière d'habitats de l'espèce (vieille forêt de feuillus avec chênes, hêtres, etc.) sera mise en œuvre.

**Mésange nonnette (Poecile pallustris)** [Source : Biotope, 2011]



### Autres oiseaux

Au niveau du lieu-dit « Carriqué » sur la commune de Montesquieu (PK 132,2-132,5), le projet engendre le fractionnement et une emprise sur une partie de boisements favorables à l'Engoulevent d'Europe, la Bondrée apivore, le Milan noir, l'Épervier d'Europe et la Mésange nonnette (0,9 ha, soit 0,3 % du boisement). Le dérangement en phase travaux est également à souligner. L'effet brut reste faible compte tenu des surfaces concernées – et du passage en déblai limitant le bruit et le risque de collision vis-à-vis de l'avifaune –, ce qui ne nécessite pas de mesures de suppression et réduction autres que celles génériques.

Sur le reste du cahier géographique, 10 espèces dont le niveau d'enjeu écologique est faible à moyen voient une partie de leurs habitats de chasse ou de nidification détruite ou perturbée : l'effet brut est évalué comme négligeable, voire ponctuellement moyen, mais les effets cumulés peuvent être plus significatifs :

- ▶ **Alouette lulu** (PK 115,8-116,2 ; 118,8-118,9 ; 119 ; 119,3 ; 119,9-120 ; 121,1-121,2 ; 123,5-123,9 et 126-126,1) **16,51 ha d'habitats de nidification consommés, effets bruts cumulés moyens ;**
- ▶ **Bondrée apivore** (PK 11,4-112 ; 114,8-115,1 ; 115,1 ; 115,2-115,7 ; 122,5-122,7 ; 123,1 ; 123,2-123,5 et 124,4) **11,26 ha d'habitats de nidification, effets bruts cumulés moyens ;**
- ▶ **Engoulevent d'Europe** (PK 111,5 ; 112,7-113,4 ; 113,6 ; 113,6-114,2 ; 120,1 ; 120,4-120,5, 120,6, 132,2) **17,47 ha d'habitats de nidification consommés, effets bruts cumulés moyens ;**
- ▶ **Faucon hobereau** (PK 117,4) **au moins 1 adulte concerné, dérangement en phase exploitation, effets bruts cumulés faibles ;**
- ▶ **Pic noir** (PK 116,5 ; 117,1-117,3 ; 124,8-125,2 ; 125,5-125,9 et 125,9-126,3) **13 ha d'habitats de nidification consommés et au moins 1 adulte concerné, effets bruts cumulés moyens.**
- ▶ **Épervier d'Europe** (PK 114,2-114,4 et 114,6) **2,19 ha d'habitats de nidification consommés, effets bruts cumulés faibles ;**
- ▶ **Busard Saint-Martin** (PK 118,8-118,9) **0,49 ha d'habitats de nidification consommés, effets bruts cumulés négligeables ;**

- ▶ **Fauvette grissette** (PK 118,8 ; 124,2 ; 116,7-116,8 ; **119,2 et 120,1-120,3**) **1,31 ha d'habitats de nidification consommés et au moins 2 couples concernés, effets bruts cumulés faibles ;**
- ▶ **Martin-pêcheur** (PK 122,1) **0,28 ha d'habitats de nidification consommés, effets cumulés négligeables ;**
- ▶ **Hirondelle rustique** (PK 123,4-123,5) **0,91 ha d'habitats de nidification consommés, effets bruts cumulés négligeables.**

### Mesures

Ces espèces nicheuses 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.

Busard Saint-Martin [Source : Biotope, 2011]



Alouette lulu [Source : Biotope, 2011]



### Faune aquatique

#### Cours d'eau à enjeux forts franchis par des ouvrages de type 1 (viaduc)

- ▶ la Baise (PK 122,0) est franchie par un viaduc de 1 298 m ;
- ▶ le ruisseau de Peyroutet (PK 124,3) est franchi par un viaduc de 310 m ;
- ▶ l'Auvignon (PK 127,8) est franchi par un ouvrage de 25 m ;
- ▶ le projet aura peu d'incidence sur ces milieux.

### Mesures

La mise en place d'ouvrages de type portique, pont ou viaduc permettra de garantir la transparence hydraulique et écologique (piscicole).

#### Cours d'eau à enjeux moyens franchis par des ouvrages de type 1 (viaduc)

- ▶ le ruisseau de Moureau (PK 114,6) est franchi par un viaduc de 270 m ;
- ▶ le ruisseau de Pinot (PK 119,5) est franchi par un viaduc de 110 m.

L'effet brut est considéré comme négligeable

### Mesures

La mise en place d'ouvrages de type portique, pont ou viaduc permettra de garantir la transparence hydraulique et écologique (piscicole).

Anguille européenne [Anguilla anguilla] [Source : Biotope]



## Les sites à enjeux écologiques

### Site « Carrefour du Placiot et site biologique de Coucurrel »

#### Enjeu

L'enjeu majeur de ce site est principalement lié à la présence d'un peuplement entomologique riche et très fortement patrimonial, dont quatre espèces rarissimes : l'Ascalaphe ambré (découverte régionale), le Sténobothre nain (non connu auparavant en plaine en Aquitaine) et deux hyménoptères rarissimes (1 ou 2 stations en Aquitaine).

Au sein du secteur géographique n° 6, le projet de lignes nouvelles recoupe ce site d'enjeu écologique sur environ 900 m, entre les PK 110,5 et 111,4.

Il est à noter qu'une partie de ce site est traitée sur le CG n° 5.

#### Euphorbe de Séguier [Source : Biotope, 2011]



## Effets permanents

Les effets sont les suivants :

- ▶ perte ou altération de stations d'espèces végétales patrimoniales et/ou protégées : cinq stations de Gaillet boréal (environ 1 515 pieds), quatre stations de Daphné camélee, deux stations d'Euphorbe de Séguier, une station d'Ail des Landes et une station d'Aster à feuilles d'Osiris ;
- ▶ perte, altération et fragmentation d'habitats d'abeilles rarissimes et d'Agreste ;
- ▶ perte et altération d'habitats de repos pour les amphibiens ;
- ▶ coupure de corridors « cerf » et risque de perte d'individus par collision sur la RD8 ;
- ▶ perte/altération et fragmentation de 9 ha d'habitats de chiroptères (Minioptère de Schreibers, Noctule commune, Barbastelle d'Europe, Oreillard roux) ;
- ▶ coupure d'un corridor de déplacement au niveau du rétablissement routier de la RD8 (PK 110,7).

## Mesures

- ▶ sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de parcelles de landes dégradées au sein du nouvel APPB avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour restauration et gestion appropriée (landes humides) ;
- ▶ modification de l'emprise de la zone de dépôt afin d'éviter les principales stations (notamment de Gaillet boréal) ou à défaut : transplantation expérimentale du Gaillet boréal (station de 345 pieds, PK 110,9) dans des parcelles acquises au titre de la compensation et suivi des populations transplantées ;
- ▶ réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux favorisant le retour des espèces végétales, mise en place de buses-crapauds (PK 111,3 ; 111,6-112,5) et création de mares dans des parcelles acquises au titre de la compensation ;
- ▶ sécurisation foncière (acquisition) de parcelles de landes sèches au sein du nouvel APPB avec rétrocession (organisme compétent) pour gestion dirigée en faveur des abeilles ; financement de travaux de gestion expérimentaux en faveur des abeilles au sein du périmètre du nouvel APPB, assorti du suivi des populations ;

- ▶ aménagement des abords de la ligne nouvelle (plantations...) en vue de canaliser les déplacements vers le PGF mixte DFCI du PK 112,86 ; pose de réflecteurs de dissuasion le long de la RD8 visant à limiter le risque de collision avec la grande faune ;
- ▶ restauration et gestion conservatoire de forêts de feuillus matures [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] ;
- ▶ maintien de la transparence écologique pour les chiroptères : aménagement du pont routier de la piste forestière : plantations de haies sur les talus, pose de palissades sur les rambardes du pont ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux ; restitution de corridors (mise en place de lisières étagées).

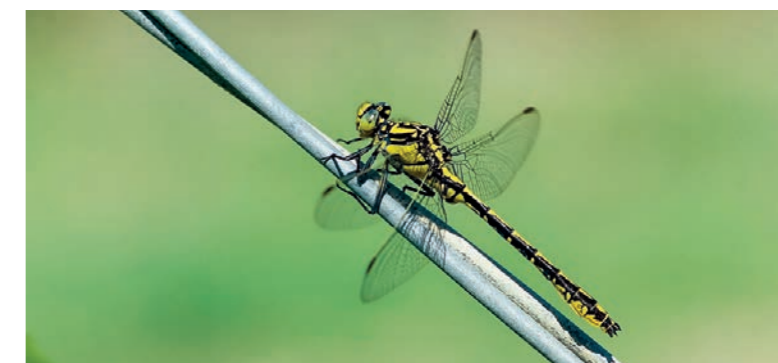
### Site « Vallée de la Baïse »

#### Enjeu

L'enjeu majeur de ce site est lié à la présence de l'Anguille et du Brochet (rivière classée au SDAGE Adour-Garonne), aux habitats de mammifères semi-aquatiques (Vison d'Europe, Loutre d'Europe), et aux insectes dont le Gomphe de Graslin, odonate très rare et localement abondant.

Le projet de lignes nouvelles intercepte la vallée de la Baïse au PK 122 ; la vallée est franchie par un viaduc de 1 300 mètres permettant le maintien des corridors écologiques pour l'ensemble des espèces.

#### Gomphe de Graslin [Source : Biotope, 2011]



### Effets permanents

Les effets sont les suivants :

- risque de perte ou altération d'une entité de 0,15 ha de forêt alluviale dégradée des cours d'eau ;
- risque de perte ou altération d'habitats des mammifères semi-aquatiques ;
- perte/altération et fragmentation de 0,38 ha d'habitats de chiroptères (Noctules commune et de Leisler, Petit et Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin de Daubenton, Sérotine commune) ; altération d'un corridor correspondant à la Baïse ;
- risque d'altération d'habitats à Martin-pêcheur.

### Mesures

- **réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux : reconstitution de cordons rivulaires en bords de cours d'eau, par plantation d'arbustes et d'espèces herbacées adaptés aux contraintes techniques et édaphiques du site, mais aussi aux exigences écologiques des espèces fréquentant ces milieux ;**
- **sécurisation foncière de boisements humides (habitats des mammifères semi-aquatiques) ;**
- **restauration et gestion conservatoire des forêts de feuillus matures [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] ;**
- **maintien de la transparence écologique pour les chiroptères sur cette vallée (viaduc) ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux ; reconstitution de la ripisylve en berges et étagement progressif de la ripisylve pour guider les chiroptères sous le viaduc ;**
- **maintien de la transparence écologique (viaduc de la Baïse) ; reconstitution de corridors arbustifs et herbacés en berges.**

### Sites « Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch » et « Chênaie-charmaie de Xaintrailles »

#### Enjeu

L'enjeu de ce site est majeur, notamment pour la Chênaie-charmaie de Xaintrailles (nord-ouest du bourg), lié à la présence de vieux boisements abritant un riche cortège de coléoptères saproxyliques composé d'un grand nombre d'espèces remarquables, avec des potentialités de présence pour le Pique-prune *Osmoderma eremita*, ainsi qu'à la présence d'un riche peuplement de chiroptères. Enjeu également lié aux habitats calcicoles ouverts (prairies, coteaux...) abritant des peuplements d'insectes très rares (Ascalaphe longicorne, Azuré du serpolet...), à la présence de cours d'eau formant des corridors à Vison d'Europe et autres mammifères semi-aquatiques, à poissons, à chiroptères issus de cavités inscrites au réseau Natura 2000 (caves de Nérac, Grotte de Barbaste, Grotte de Castelculier)

Le projet de lignes nouvelles recoupe ce site d'enjeu écologique sur environ 11 km, à l'ouest de la vallée de la Baïse entre les PK 114,6 et 121,6 puis à l'est de la vallée entre les PK 122,4 et 126,5.

**Azuré du serpolet** [Source : Biotope, 2011]



### Effets permanents

Les effets sont les suivants :

- perte ou altération de plusieurs entités de prairie fauchée thermo-atlantique et pelouses calcicoles dégradées ;
- perte d'un plan d'eau abritant des végétations enracinées et flottantes des eaux eutrophes (PK 125,7) ;
- perte ou altération de stations d'espèces végétales patrimoniales et/ou protégées : une station de Bonjanie hirsute, deux stations de Lotier velu et deux stations de Glaïeul d'Italie ;
- perte et fragmentation de 54,2 ha de chênaies, habitats de coléoptères saproxyliques ;
- perte et fragmentation d'environ 8 ha d'habitats du cortège d'insectes des milieux calcicoles (pelouses, prairies et friches méso-xérophiles) : Decticelles, Damier de la Succise, Phanéroptère liliacé, Ascalaphe ambré, Ascalaphe soufre dont 0,5 ha d'habitat à Azuré du serpolet (PK 116,1 / 116,9 / 126,3) ;
- altération d'habitats de reproduction de la Salamandre tachetée (rescindement du ruisseau de Berdoulet pour l'aménagement d'un viaduc - PK 118,3-118,4) ;
- perte/altération et fragmentation de 78,2 ha d'habitats de chiroptères (Grand Murin, Noctules commune et de Leisler, Petit et Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin de Natterer, Oreillard roux, Minoptère de Schreibers, Murin de Daubenton, Sérotine commune) ;
- coupure de trois corridors de déplacement (PK 115,11, 123,14 et 123,45) et altération de six autres corridors (PK 116,55, 111,13, 117,00, 119,60, 120,43 et 123,05) ;
- perte d'habitats de nidification de Bondrée apivore aux PK 122,5-122,7 et 123,2-123,5 ; de Mésange nonnette aux PK 116,8 et 117,3-118,2 ; de Pic noir aux PK 117,1-117,3 ; 125,5-125,9 et 125,9-126,3 ;
- perte d'habitats de nidification d'Alouette lulu aux PK 116 / 120 / 121/ 123,5 et de Fauvette grisette au PK 120,1-120,3 ;
- perte d'habitats de nidification de Bondrée apivore au PK 114,8-115,1 ; de Mésange nonnette aux PK 117,3 et 117,8 ; d'Engoulevent d'Europe aux PK 120,4-120,5 ; d'Épervier d'Europe au PK 114,2-114,4 ;

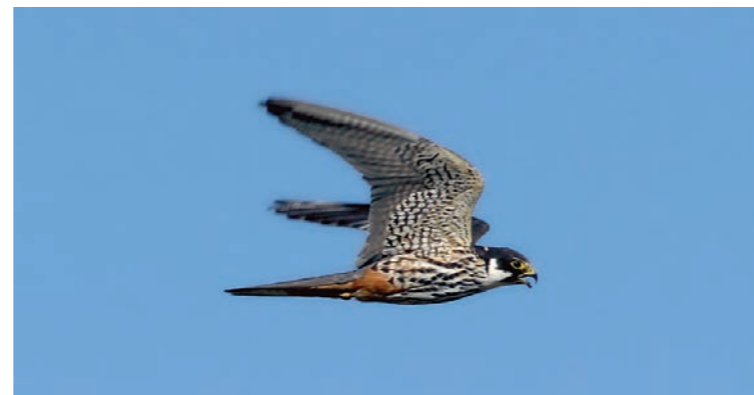
- perte d'habitats de nidification de Fauvette grisette aux PK 118,8 ; 124,2 ; 116,7-116,8 et 119,2 ; de Faucon hobereau au PK 117,4 ; de Pic noir au PK 116,5 ; d'Alouette lulu aux PK 118,8-118,9 ; 119 ; 119,3 et 126-126,1 ; de Bondrée apivore aux PK 123,1 ; de Busard Saint-Martin aux PK 118,8-118,9 ; d'Engoulevent d'Europe aux PK 120,1 et 120,6.

Engoulevent d'Europe (Source : Biotope, 2011)



- sécurisation foncière de parcelles de vieux boisements de feuillus favorables au Pique-prune et de boisements matures favorables aux coléoptères saproxyliques à rechercher dans le « Bois Marianne » et les vieilles chênaies de Xaintrailles (nord-ouest du bourg) avec rétrocession (organisme compétent) ou conventionnement avec les propriétaires, et financement pour une gestion conservatoire (îlots de sénescence) ;

Faucon hobereau (Source : Biotope, 2011)



(reconstitution des ripisylves en berges, mise en place de lisières étagées) ;

- réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux et sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de boisements de feuillus matures avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion appropriée ;
- réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux et sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de parcelles de boisements matures, de friches, fourrés et fruticées avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion appropriée (conservation des boisements et gestion mixte des milieux ouverts : maintien de parties avec fourrés et ouverture de pelouses et prairies).

#### Site « Vallon du Peyroutet »

##### Enjeu

L'enjeu majeur de ce site est lié à la présence de l'Anguille, de la Musaraigne aquatique (et potentiellement du Vison et de la Loutre), à celle de boisements de grande qualité pour le Pique-prune et plusieurs autres coléoptères rares ou très rares. Un arbre situé en limite d'emprise héberge ou a hébergé le Pique-prune.

Le projet de lignes nouvelles intercepte le vallon du Peyroutet sur environ 1 km, entre les PK 124,1 et 125,1 ; le vallon est franchi par un viaduc de 310 mètres permettant le maintien des corridors écologiques pour l'ensemble des espèces.

##### Effets permanents

Les effets sont les suivants :

- perte d'une station de Bonjanie hirsute au PK 124,6 ;
- perte d'habitats favorables au Pique-prune et autres coléoptères protégés et/ou d'intérêt patrimonial ;
- perte d'habitats de repos pour les amphibiens ;
- perte et fragmentation de 8,29 ha d'habitats de chiroptères (Noctules commune et de Leisler, Petit et Grand Rhinolophes, Barbastelle d'Europe, Murin de Daubenton, Oreillard roux, Sérotine commune) ;
- coupure d'un corridor de déplacement à l'Est de « Pruhaut » (PK 125,07) et altération de 2 autres corridors (PK 124,43 et 124,56) ;

#### Mesures

- réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux ; sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de parcelles de prairies, de pelouses dégradées, rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion dirigée (prairie de fauche, réhabilitation des pelouses calcicoles) ;
- sécurisation foncière d'habitats favorables au titre de la compensation ; restauration et/ou création de mares de substitution (alentours du PK 125,7) ; suivi de la reconstitution du milieu et de sa fonctionnalité ;
- restauration de pelouses calcicoles ourléifiées et/ou dégradées, acquises au titre de la compensation ; transplantation expérimentale des bulbes de Glaïeul d'Italie (situés sous l'emprise, au PK 116,5) dans des prairies méso-xérophiles acquises au titre de la compensation ; réhabilitation écologique des espaces remaniés : réaménagement écologique des abords de l'emprise, sous contrôle technique d'un écologue spécialisé, de façon à favoriser le retour des espèces pionnières (Lotier velu) ;

- sécurisation foncière de parcelles d'habitats calcicoles (pelouses, friches, prairies...) en faveur du cortège d'insectes, avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion dirigée (prairie de fauche, réhabilitation des pelouses calcicoles) ;
- réhabilitation écologique du ruisseau de Berdoulet sur le tronçon rescindé et sur ses parties amont et aval ;
- restauration et gestion conservatoire de forêts de feuillus matures [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] ;
- maintien de la transparence écologique pour les chiroptères sur les vallées (mise en place de viaducs) ; aménagement des ponts supérieurs ou inférieurs, et de leurs abords (mise en place de palissades, plantations de haies pour guider les chiroptères...) ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux ; restitution de corridors

- ▶ perte d'habitats de nidification de Mésange nonnette (PK 124,2-124,4 et 124,5-124,8), de Pic noir (PK 124,8-125,2) et de Bondrée apivore (PK 124,4).

#### Mesures

- ▶ réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux en faveur du retour spontané de la Bonjanie hirsute (restitution de friches prairiales au sein de l'emprise travaux);

Bondrée apivore [Source : Biotope, 2011]



- ▶ sécurisation foncière de parcelles de vieux boisements de feuillus favorables au Pique-prune et de boisements matures favorables aux coléoptères saproxyliques, à rechercher dans le « Bois Marianne », avec rétrocession (organisme compétent) ou conventionnement avec les propriétaires, et financement pour une gestion conservatoire (îlots de sénescence);
- ▶ réhabilitation écologique des espaces remaniés après travaux en faveur des amphibiens (au niveau des fossés parallèles à l'infrastructure, plantations de haies...);
- ▶ 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];
- ▶ maintien de la transparence écologique pour les chiroptères sur la vallée (mise en place d'un viaduc) ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux ; restitution de corridors (reconstitution des ripisylves en berges, mise

en place de haies permettant de guider les chauves-souris vers des passages protégés) ;

- ▶ sécurisation foncière de parcelles de vieux boisements de feuillus favorables à l'avifaune nicheuse à rechercher dans le « bois Marianne », avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion conservatoire (îlots de sénescence).

#### 3.2.4.3 Les effets permanents et mesures sur les trames verte et bleue

Des études spécifiques réalisées dans le cadre du programme du GPSO ont permis de mettre en avant plusieurs zones sur le secteur géographique n° 6 où la réalisation du projet pourrait avoir des effets sur les trames verte et bleue.

Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques ont ainsi été identifiés au niveau du projet.

Dans ce secteur, on dénombre une sous-trame « conifères » représentée par le Massif landais à l'Ouest de la Baïse, des sous-trames « boisement de feuillus mixtes » notamment au niveau de la rivière de la Baïse, « milieux humides », « milieux bocagers » et « milieux ouverts et semi-ouverts », ainsi que des éléments de la trame bleue situés vers la vallée de la Garonne.

#### Mesures

Les éléments de trames verte et bleue interceptés dans le secteur géographique n° 6 ainsi que les mesures de suppression, de réduction et de compensation sont résumés dans les tableaux ci-après.

Éléments de la trame verte et 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	Mesures de compensation
Pompiery	111-112	<b>Corridor :</b> Milieux humides	/	Départemental	/	fort	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Installation de passage chiroptères entre les PK 111 et 112</li> <li>Installation de dalots / batrachoducs PK 111,7</li> </ul>	/
	111-112	<b>Réservoirs biodiversité :</b> Boisement de feuillus et mixtes / Proximité immédiate	Boisements du Concurrret et alentours	Départemental	/	faible	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Canalisation des déplacements vers le Passage Grande Faune mixte piste DFCI PK 112,9, renaturation entrée/sortie en contexte boisé</li> <li>Passages chiroptères au PK 111 et 113</li> </ul>	/
	111-112	<b>Réservoirs biodiversité :</b> « Massif Landais » (boisement de conifères/fragmentation partielle). <b>Corridors :</b> boisements de feuillus et mixtes (connexion des réservoirs de biodiversité « Le site du Coucurrret » à 600 m et « Bois de chêne-liège des environs de Montréal » à 19,9 km)	Massif landais à Pompeiery	Régional	/	très fort (corridor)	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Canalisation des déplacements vers le Passage Grande Faune mixte piste DFCI PK 112,9, renaturation entrée/sortie en contexte boisé</li> <li>Passages chiroptères au PK 111 et 113</li> </ul> <b>Effet résiduel</b> Fort sur le corridor	Plantations de haies et réhabilitation pour guider les animaux vers les passages adaptés
	112	<b>Corridors</b> Milieux ouverts à semi-ouverts / Fragmentation partielle	/	Départemental	/	fort	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Installation de batrachoducs PK 111,7</li> </ul>	Création et entretien de milieux ouverts au nord du tracé pour favoriser l'acceptabilité des ouvrages
Ambrus	114-115	<b>Corridors :</b> Boisement de feuillus et mixtes	/	Départemental	/	fort	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ouvrage enjambant le lit mineur et préservant les berges et la ripisylve associée du ruisseau de Moureau PK 114,6</li> </ul>	/
	115	<b>Corridors :</b> Milieux ouverts à semi-ouverts / Fragmentation partielle	/	Départemental	/	fort	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ouvrage enjambant le lit mineur et préservant les berges et la ripisylve associée du ruisseau de Moureau PK 114,6</li> </ul>	Création et entretien de milieux ouverts au nord du tracé pour favoriser l'acceptabilité des ouvrages
	115-116	<b>Réservoirs biodiversité</b> Milieux ouverts à semi-ouverts / Fragmentation totale	Zone dense en pelouses	Local	/	moyen	Pas d'effet sur les pelouses Les mesures proposées pour les autres effets alentours maintiennent les connections écologiques vers ce réservoir	/

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
Ambrus	115-117	<p><b>Réservoirs biodiversité :</b> « Massif Landais » (boisement de conifères/fragmentation partielle).</p> <p><b>Corridors :</b> Boisements de feuillus mixtes (connexion des réservoirs de biodiversité « Forêt du Mas d'Agenais et de Senestis » à 16,4 km et « Bois de chêne-liège des environs de Montréal » à 19,9 km), bocage (connexion du « Bocage du Quercy » à 26 km au « Bocage du Gers » à 56 km), milieux ouverts et semi-ouverts (connexion des réservoirs de biodiversité « Secteur de pelouses sèches de Villeneuve-sur-lot/Fumel » à 14,9 km et « Ensemble de tulipes et messicoles de Marsolan à La Romieu » à 20,6 km).</p>	Massif landais à Ambrus	Régional	/	très fort (corridor)	<p><b>Mesure(s) de suppression / réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ouvrage enjambant le lit mineur et préservant les berges et la ripisylve associée du ruisseau de Moureau PK 114,6</li> <li>▶ Ouvrage enjambant le lit mineur et préservant les berges du ruisseau au PK 116,2</li> <li>▶ Ouvrage enjambant le lit mineur et préservant les berges du ruisseau au PK 117</li> <li>▶ Aménagements écologiques destinés à orienter les chiroptères vers les viaducs aux PK 114,8 et 116</li> </ul> <p><b>Effet résiduel</b> Faible</p>	<p>Compensation des milieux boisés détruits durant la phase travaux</p> <p>Compensation des milieux bocagers détruits durant la phase travaux</p> <p>Compensation des milieux ouverts détruits durant la phase travaux</p>
	116	<p><b>Réservoirs biodiversité :</b> Milieux humides / Fragmentation totale</p>	Zones denses en mares 31	Local	/	moyen	<p><b>Mesure(s) de suppression / réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ouvrage enjambant le lit mineur et les berges PK 116,2</li> <li>▶ Installation de dalots / batrachoducs entre les PK 115,6 et 116,3</li> </ul>	/
Xantrailles	117	<p><b>Corridors :</b> Milieux ouverts à semi-ouverts / Fragmentation partielle</p>	/	Départemental	/	fort	<p><b>Mesure(s) de suppression / réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ouvrage enjambant le lit mineur et préservant les berges du ruisseau au PK 117</li> <li>▶ Installation de passages chiroptères entre les PK 115 et 117</li> </ul>	/
Montgaillard	119-120	<p><b>Corridors :</b> Milieux ouverts à semi-ouverts / Fragmentation partielle !</p>	/	Départemental	/	moyen	<p><b>Mesure(s) de suppression / réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ouvrage enjambant le lit mineur et préservant les berges du ruisseau au PK 119,6</li> </ul>	Compensation des milieux ouverts dégradés et détruits
Montgaillard / Vianne	120-121	<p><b>Réservoirs biodiversité</b> Milieux ouverts à semi-ouverts / Fragmentation totale</p>	Zone dense en pelouses 7	Local	/	moyen	<p><b>Mesure(s) de suppression / réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Buse D1500 au PK 12</li> <li>▶ Viaduc au PK 120,4</li> <li>▶ Aménagements et réhabilitation pour guider la faune vers le viaduc</li> </ul>	Compensation des milieux ouverts dégradés et détruits]



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
Feugarolles Vianne	122	<b>Corridors :</b> boisements de feuillus mixtes (connexion des réservoirs de biodiversité « Forêt du Mas d'Agenais et de Senestis » à 16,4 km et « Bois de chênes-lièges des environs de Montréal » à 19,9 km) et milieux humides (connexion de « La Garonne et milieux riverains » à 2,9 km à « L'Eglise et milieux annexes » à 23,6 km)	Rivière la Baïse à Feugarolles et Vianne	Régional	/	très fort (corridor)	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> ▸ Ouvrage enjambant le lit mineur et les berges sur la rivière la Baïse <b>Effet résiduel</b> Moyen	Compensation des milieux humides détruits Compensation des milieux boisés détruits
Feugarolles	123	<b>Réservoirs biodiversité :</b> Milieux ouverts à semi-ouverts / Proximité 90 m	Zone dense en pelouses 9	Local	/	négligeable	/	/
	123	<b>Corridors :</b> Milieux ouverts à semi-ouverts / Fragmentation partielle	/	Départemental	/	fort	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> ▸ Canalisation de la faune vers le viaduc de la Baïse	Compensation des milieux ouverts dégradés et détruits
	124-125	<b>Réservoirs biodiversité</b> Boisement de feuillus et mixtes / Fragmentation totale	Bois de Marianne-Feugarolles	Départemental	/	fort	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> ▸ Ouvrage enjambant le lit mineur et les berges du ruisseau de Peyroutet, préservant la ripisylve associée ▸ Ouvrage enjambant le lit mineur et les berges du ruisseau PK 125,9	Compensation des surfaces boisées détruites et/ou dégradées durant les travaux
Bruch	126-127	<b>Réservoirs biodiversité</b> Milieux ouverts à semi-ouverts / Fragmentation totale	Zone dense en pelouses 11	Local	/	moyen	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> ▸ Les pelouses à l'origine de l'identification de la zone dense ne sont pas affectées ▸ Ouvrage enjambant le lit mineur et les berges du ruisseau PK 125,9	/
	126-127	<b>Corridors</b> Boisement de feuillus et mixtes	/	Départemental	/	fort	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> ▸ Ouvrage enjambant le lit mineur et les berges du ruisseau PK 125,9	/
	126-127	<b>Corridors :</b> bocage (connexion du « Bocage du Quercy » à 26 km au « Bocage du Gers » à 56 km), milieux ouverts et semi-ouverts (connexion des réservoirs de biodiversité « Secteur de pelouses sèches de Villeneuve-sur-lot/Fumel » à 14,9 km et « Ensemble de tulipes et messicoles de Marsolan à La Romieu » à 20,6 km)	Vallée de la Garonne à Bruch	Régional	SDAGE : axe migrateur.	très fort	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> ▸ Ouvrage enjambant le lit mineur et les berges du ruisseau PK 125,9 ▸ Ouvrage enjambant le lit mineur et les berges PK 126,3 ▸ Installation de dalots entre les PK 125,7 et 127 <b>Effet résiduel</b> Fort	Compensation des milieux bocagers détruits Compensation des milieux ouverts détruits

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
Bruch	127	<b>Réservoirs biodiversité :</b> Système bocager	/	Départemental	/	fort	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Cadre avec banquettes PK 126,9</li> <li>▸ Dalot PK 127,1</li> </ul>	/
	128	<b>Corridors :</b> Milieux ouverts à semi-ouverts / Fragmentation partielle	/	Départemental	/	fort	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Ouvrage enjambant le lit mineur et les berges sur le ruisseau l'Auvignon PK 127,9</li> <li>▸ Installation de dalots en amont de l'ouvrage</li> </ul>	/
Montesquieu	132-133	<b>Réservoirs biodiversité :</b> Milieux ouverts à semi-ouverts / Fragmentation partielle	Prairies de Montesquieu	Départemental	/	moyen	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Cadre 4,5 x 3,3 avec banquettes et reconstitution du lit mineur au PK 133,4</li> <li>▸ Coordination avec l'A62</li> </ul>	Compensation des milieux ouverts détruits et/ ou dégradés durant les travaux Acquisition foncière entre les PK 133,1 et 133,5 de part et d'autre du tracé, pour faire du génie écologique et recréer un corridor écologique en milieux ouverts bocagers, rejoignant les deux parties du réservoir scindé par le tracé
	132-133	<b>Réservoirs biodiversité</b> Boisement de feuillus et mixtes / Proximité 150 m	Boisements de Montesquieu	Départemental	/	négligeable	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Cadre 4 x 2,5 avec banquettes et réhabilitation</li> <li>▸ Cadre 4 x 2,5 avec banquettes et réhabilitation</li> <li>▸ Buse D800 avec réhabilitation</li> </ul>	/
	133	<b>Réservoirs biodiversité</b> Système bocager	/	Départemental	/	fort	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Cadre 4,5 x 3,3 avec banquettes et reconstitution du lit mineur au PK 133,4</li> <li>▸ Coordination avec l'A62</li> </ul>	Compensation des milieux bocagers détruits et/ ou dégradés durant les travaux Acquisition foncière entre les PK 133,1 et 133,5 de part et d'autre du tracé, pour faire du génie écologique et recréer un corridor écologique en milieux ouverts bocagers, rejoignant les deux parties du réservoir scindé par le tracé
Feugarolles, Vianne	122	<b>Réservoirs biologique :</b> Cours d'eau permanent (rivière la Baïse)	Rivière la Baïse à Feugarolles et Vianne	Régional	/	très fort (corridor)	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Ouvrage enjambant le lit mineur et les berges sur la rivière la Baïse.</li> </ul> <b>Effet résiduel</b> Moyen	Compensation des milieux humides détruits
Feugarolles	125	Milieux aquatiques	ruisseau de Peyroutet	/	/	/	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Ouvrage enjambant le lit mineur et les berges du ruisseau de Peyroutet, préservant la ripisylve associée</li> </ul>	/
Bruch	126-127	<b>Corridors :</b> Cours d'eau permanent (ruisseau de l'Auvignon).	Vallée de la Garonne à Bruch	Régional	SDAGE : axe migrateur.	très fort	<b>Mesure(s) de suppression / réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Ouvrage enjambant le lit mineur et les berges du ruisseau PK 125</li> <li>▸ Ouvrage enjambant le lit mineur et les berges PK 126,3</li> <li>▸ Installation de dalots entre les PK 125,7 et 127</li> </ul> <b>Effet résiduel</b> Fort	/

*Les effets permanents et mesures en phase  
d'exploitation sur l'environnement naturel  
et biologique : l'essentiel à retenir*

**Des zones réglementaires respectées  
et une transparence 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.

Le franchissement par viaduc de la vallée de la Baïse et des autres principaux cours d'eau 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 des mesures de suppression / réduction du projet. Des mesures de compensation seront mises en place dans les zones présentant des niveaux d'effets après mesures fortes.

**Quelques chiffres à retenir...**

**1 site APPB.**

**4 sites à enjeux écologiques.**

**10 passages grande faune.**

**10 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 :

- ▶ 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 intercepte sur la commune de Montgaillard le site archéologique de Caillou gris, au PK 118,8.

Il intercepte également les sites de Taruscaill sur les communes d'Ambrus et de Xaintrailles.

##### 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

Le projet est susceptible de modifier le paysage visuel et sonore à l'abord des monuments historiques protégés. On rappelle que selon l'article L.621-2 du Code du patrimoine, « la modification des abords des monuments historiques nécessite, selon le titre VI du code du patrimoine, une autorisation préalable du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP) ».

Le projet traverse, au niveau de la Baïse à Vianne, le périmètre de protection du château inscrit de Tenqueléon.

Au niveau de Bruch, le rétablissement sur place de la RD213 est inclus dans deux périmètres de protection liés aux deux tours de l'enceinte (monument classé) et au café restaurant La Paix (monument inscrit).

Château de Tenqueléon sur la commune de Feugarolles [Source : RFF - Paul Robin]



##### Mesures

La réponse apportée aux covisibilités et intervisibilités lointaines du site avec le viaduc de la Baïse, est un traitement architectural du viaduc et la réalisation d'aménagements paysagers, tels la plantation de bandes boisées, en concertation avec l'Architecte des Bâtiments de France (ABF), dans le but de garantir l'insertion du projet au sein de cette zone d'enjeu.

##### Le patrimoine bâti non protégé

Sur la commune de Pompiey, le projet s'implante en léger remblai à 220 m au Nord du bâti remarquable de Peyre au sein de la forêt landaise.

Le tracé passe en déblai à proximité des bâtis d'intérêt local de Libre (à 180 m) et Gardette (70 m) sur la commune de Vianne.

Les effets sont relatifs aux modifications du cadre à proximité des bâtis d'intérêt local.

##### Mesures

Les mesures relatives à la diminution des effets sur ces bâtis d'intérêt patrimonial ont été pensées dès la conception du projet.

Les aménagements paysagers qui seront réalisés sur le secteur géographique n° 6 participeront également à la préservation du patrimoine bâti non protégé. Ces éléments sont présentés au chapitre 3.2.6.

##### Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine

Sur la commune de Pompiey, la ligne nouvelle traverse en léger remblai le projet d'AMVAP de Xaintrailles sur 2 km. Le projet est situé au sein de la forêt landaise, les effets visuels seront de fait relativement limités.

##### Mesures

Des mesures d'insertion paysagère seront mises en place. L'insertion du projet au sein des zones d'enjeu paysagers est exposée en détail au paragraphe 3.2.6.

#### 3.2.5.2 Les effets et mesures sur le tourisme et les loisirs

##### Les hébergements touristiques

La nouvelle desserte située à Brax, au Sud de la commune agenaise, est à moins de 40 km de la commune de Vianne et permettra de rendre plus aisé l'accès aux hébergements du secteur. La structure d'hébergement du lieu-dit Gardette pourrait subir une baisse d'activité en raison des gênes acoustiques occasionnées.

##### Mesures

Des aménagements paysagers et acoustiques seront réalisés aux abords de la ligne nouvelle, pour que cette infrastructure constitue un élément du paysage de demain. En outre, les réseaux routiers permettant l'accès aux sites touristiques seront rétablis.

##### Les équipements touristiques et sites de loisirs

Aucun équipement de tourisme ou site de loisirs n'est concerné par les emprises du projet dans le secteur géographique n° 6.

##### Les itinéraires de randonnée

Les itinéraires de randonnée sont nombreux dans le secteur géographique n° 6. La Garonne, le Canal et les coteaux de Gascogne sont en effet propices à la pratique de la randonnée pédestre et équestre ainsi qu'à celle du VTT. Des itinéraires de Saint-Jacques-de-Compostelle sont également interceptés.

Passage du chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle à proximité du lieu-dit Lubat sur la commune de Feugarolles (Source : RFF, 2012)



Rétablissement des chemins de randonnée (Source : Egis)

Communes	Itinéraire intercepté	PK	Rétablissement
Ambrus	la boucle Ambrus Pelane	PK 113,0	Un rétablissement est prévu par une voie communale au PK 112,9
Ambrus	la boucle Ambrus Padere	PK 114,6 et 115,8	Au PK 114,6, le chemin passera sous le viaduc du Moureau et plus loin un rétablissement au PK 115,1 pourra être emprunté (allongement de parcours de 1,2 km environ)
Ambrus/ Feugarolles	le circuit « Vignoble de Buzet »	PK 115,1 et 124,6	L'itinéraire sera rétabli sur place au PK 115,1 et sous le viaduc du Peyroutet au PK 124,6
Ambrus/ Montgaillard	la boucle Montgaillard Gache	PK 116,7, 117,4, 118,8	L'itinéraire sera rétabli au PK 116,7 (allongement de parcours de 400 m), au PK 117,2 (allongement de 600 m) et au PK 119,3 (allongement de 1,5 km)

Communes	Itinéraire intercepté	PK	Rétablissement
Feugarolles	le chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle	PK124,3	Le rétablissement se fera sous le viaduc du ruisseau de Peyroutet
Feugarolles	la boucle Limon Feugraolles	PK 125,1	Rabattement sur la boucle « vignoble de Buzet » et sur des chemins agricoles

### 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.

La plupart des chemins sont rétablis en place, c'est-à-dire que le projet n'entraîne pas d'allongement du parcours.

### Les équipements de chasse et de pêche

#### Les équipements de chasse

Le secteur géographique n° 6 comporte de nombreuses installations de chasse, en raison notamment de la couverture forestière qui constitue un territoire de chasse particulièrement intéressant.

Le projet présente plusieurs types d'effets négatifs directs liés à la phase d'exploitation 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 du projet ;
- 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 déplacements lié aux clôtures, ainsi que le dérangement lié au bruit provoqué par le passage des trains ;
- l'interdiction de la chasse dans les emprises du projet, ainsi qu'à ses abords, pour des raisons de sécurité, en période d'exploitation.

Les réserves de chasse susceptibles de subir ces effets négatifs sont recensées dans le tableau ci-après :

Effets du projet sur les équipements de chasse dans le secteur géographique n° 6 (Source : Egis)

Communes	Équipement	PK	Type d'effet
Ambrus	2 palombières	114,2 et 114,4	Incluses dans les emprises
Ambrus	Réserve de chasse	112,8 à 114,6	22,8 ha d'emprises, coupure franche
Xaintrailles	Palombière	117,3	Incluse dans les emprises
Montgaillard	2 palombières	117,5 et 117,8	Incluses dans les emprises
Feugarolles	Réserve de chasse	123,3 à 123,5	2,3 ha d'emprises, en bordure de la réserve

### 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'installations de chasse (palombière sous les emprises) sous la forme d'un forfait libératoire 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.

Les Passages Grande Faune présents sur le secteur géographique n° 6 [Source : Egis]

Communes	PK	Espèces en présence	Type de franchissement	Cours d'eau
Ambrus	112,9	Cerf, chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte DFCI	/
Ambrus	114,6	Cerf, chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Ruisseau du Moureau
Xaintrailles	116,1	Cerf, chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Ruisseau de Bénac
Xaintrailles	117,0	Cerf, chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Ruisseau de Cousteau
Montgaillard	118,5	Cerf, chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Ruisseau du Berdoulet
Montgaillard	119,6	Cerf, chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Ruisseau du Pinot
Montgaillard	120,4	Chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Affluent Ruisseau du Pinot
Vianne	122,1	Chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Rivière la Baise
Feugarolles	124,4	Chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Ruisseau du Peyroutet
Bruch	125,9	Chevreuil, sanglier	Ouvrage mixte hydraulique	Ruisseau Saint-Martin

#### Les équipements de pêche

En période d'exploitation, l'activité pêche ne devrait pas subir d'effets négatifs car les rétablissements de tous les cours d'eau du secteur sont réalisés avec des ouvrages suffisamment larges pour ne pas affecter la vie piscicole.

#### Mesures

Le choix des ouvrages de rétablissement hydraulique a été défini en concertation étroite avec l'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques). 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*

#### Des incidences maîtrisées

Le passage à proximité du gîte de Gardette et la traversée des périmètres de protection des monuments historiques de Vianne et Bruch représentent les principaux effets du projet. L'intégration paysagère du projet à proximité des monuments historiques protégés et du gîte de Gardette permettra d'atténuer les effets.

Les itinéraires de randonnée seront rétablis, le projet n'altèrera pas la pratique de ce loisir.

#### Quelques chiffres à retenir...

**3 sites archéologiques.**

**1 monument historique classé et 2 monuments historiques inscrits.**

**1 hébergement touristique situé à moins d'un kilomètre du projet.**

**6 chemins de randonnée interceptés ; 4 seront rétablis en place.**

**10 passages pour la grande faune mixtes.**

**5 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

Pour rappel, le secteur du cahier géographique n° 6 s'inscrit à la transition entre la monotonie des forêts de pins des Grandes Landes au relief plat, et les paysages plus ouverts au relief vallonné de Xaintrailles à Montgaillard, de la vallée de la Baïse, des coteaux de Gascogne et de la vallée de la Garonne.

Le parti d'aménagement visera à intégrer la ligne nouvelle par la réalisation d'aménagements paysagers adaptés (prolongation des trames arborées existantes, plantation de haies hautes, et modèles paysagers) et par le traitement architectural des ouvrages d'art (viaducs de la vallée de la Baïse, du vallon du Peyroutet et de Saint-Martin).

Les « mesures générales » concernent l'ensemble du tracé du cahier géographique n° 6 alors que les « mesures particulières » présentent de façon détaillée les propositions d'aménagement paysager et

architecturales dans les zones d'enjeux et autres secteurs ayant fait l'objet de concertations spécifiques :

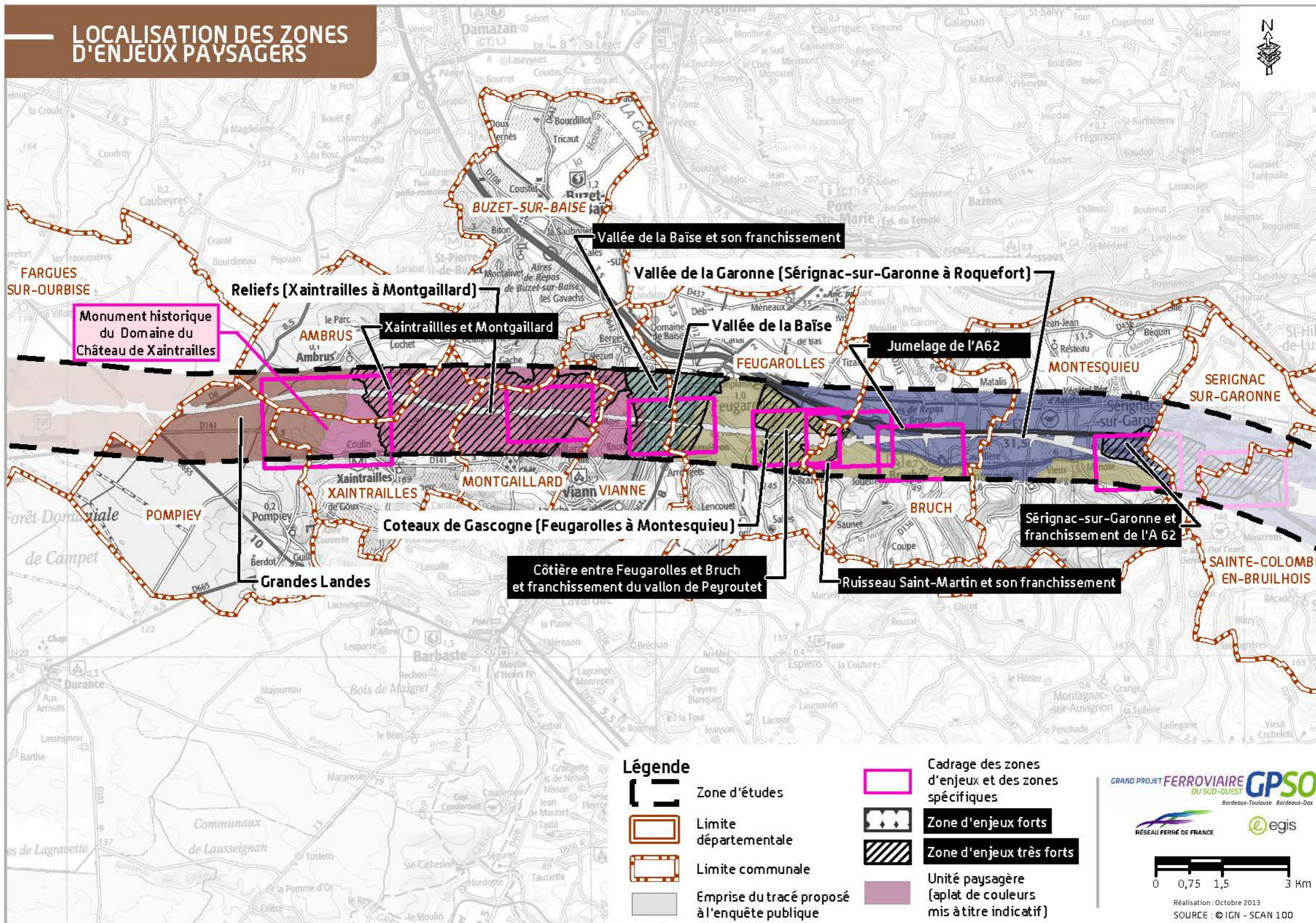
- ▶ Monument Historique du Domaine du Château de Xaintrailles ;
- ▶ Xaintrailles et Montgaillard ;
- ▶ vallée de la Baïse et son franchissement, Monument Historique du Château de Trenqueléon ;
- ▶ côtière entre Feugarolles et Bruch et franchissement du vallon du Peyroutet ;
- ▶ ruisseau de Saint-Martin et son franchissement ;
- ▶ Monument Historique des Deux Tours de l'enceinte à Bruch ;
- ▶ Sérignac-sur-Garonne et franchissement de l'A62.

Chaque mesure particulière est illustrée avec une planche cartographique, une coupe, un photomontage ou un croquis. Pour les zones d'enjeux de grande taille, seul le secteur le plus représentatif est présenté.

Légende des plans de mesures paysagères présentés dans les pages suivantes [Source : Egis, 2013]

AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS	Modelés paysagers	ELEMENTS DE REPERAGE	ELEMENTS PATRIMONIAUX	PROJET TECHNIQUE
<b>Plantations</b>				
Boisement de conifères	Modèles paysagers	Zone d'enjeux paysager	Site classé	Tracé remblai / déblai
Boisement de feuillus (arbres et arbustes bandes boisées et haies)	avec rétrocession à l'agriculture	Repérage de la coupe	Site inscrit	Viaduc
Plantation de milieux humides	avec enherbement	Repérage du photomontage/croquis	Monument historique classé et son périmètre	Tranchée couverte
Plantation d'arbustes / couvres sols	<b>Autres mesures paysagères</b>	Réseau hydrographique	Monument historique inscrit et son périmètre	Tunnel
Reconstitution de lisière	Maintien des ouvertures visuelles			Mesure d'acquisition de bâti
Plantation d'arbres d'alignement	Préservation (renforcement) de la végétation existante			Ecran acoustique
	Voie verte: piste cyclo-piétonne			Merlon acoustique
				Piste forestière

# LOCALISATION DES ZONES D'ENJEUX PAYSAGERS





### 3.2.6.1 Les effets et mesures paysagères générales

#### La traversée des Grandes Landes

La ligne nouvelle s'insèrera dans un secteur dominé par des grandes étendues de pins (exploitation sylvicole) à faible sensibilité paysagère. L'interception du boisement générera un effet de coupure. Les incidences visuelles seront faibles car le paysage est fermé. Depuis l'aérial de Peyré et la RD8, l'effet sera toutefois fort et lié aux vues proches des riverains et usagers sur la ligne nouvelle.

#### Mesures :

- les mesures dans les secteurs boisés de pins se limiteront à une régénération naturelle des lisières ;
- des plantations de bandes boisées seront réalisées au niveau de l'Aérial de Peyré pour masquer les vues vers la ligne ;
- le rétablissement de la RD8 et le délaissé seront intégrés à l'aide de modelés paysagers et de plantations de boisements de type sylvicole.

#### La traversée des reliefs de Xaintrailles à Montgaillard

Pour cette section de la ligne nouvelle, se référer au chapitre « effets et mesures particulières » de la zone d'enjeu « Xaintrailles et Montgaillard » et la zone concernant le Monument Historique du Domaine du Château de Xaintrailles.

#### La traversée de la vallée de la Baïse

Pour cette section de la ligne nouvelle, se référer au chapitre « effets et mesures particulières » de la zone d'enjeu « Vallée de la Baïse ».

#### La traversée des coteaux de Gascogne

La ligne nouvelle traversera un secteur vallonné et cultivé aux coteaux densément boisés. Les collines cultivées seront entaillées par des déblais plus ou moins significatifs selon la hauteur des reliefs. Les covisibilités seront fréquentes dans les secteurs « habités » (Petit Piré, Tourette et Gassous...) et desservis par le réseau viaire local. Les vallons boisés du Peyroutet et de Saint-Martin seront franchis

par des viaducs. Les franchissements perpendiculaires seront recherchés, car ils réduisent les effets et préservent les continuités paysagères et écologiques. Les perceptions visuelles seront limitées à des perceptions ponctuelles et proches des ouvrages.

#### Mesures

- dans les secteurs traversés en grands déblais les mesures viseront à atténuer les effets des terrassements ou situés en covisibilité avec des riverains. Des haies et bandes boisées seront plantées le long de l'infrastructure en crête des déblais, pour masquer les vues directes et plongeantes. Des boisements et bandes boisées seront plantés pour assurer la continuité ou le rétablissement des trames paysagères interceptées ;
- concernant les mesures sur les franchissements, elles relèveront plus spécifiquement du traitement architectural : pour le vallon du Peyroutet se référer à la zone d'enjeu « Côtière entre Feugarolles et Bruch - Vallon du Peyroutet et son franchissement » et pour le vallon de Saint-Martin se référer à la zone d'enjeu « ruisseau de Saint-Martin et son franchissement » traitées au chapitre suivant « effets et mesures particulières ».

Coupe de principe pour le passage dans un aerial : plantation d'une bande boisée pour créer un masque visuel côté riverains. (Source : Egis, 2013)



### La traversée de la vallée de la Garonne

La ligne nouvelle franchira les coteaux de la Garonne à l'Ouest du village de Bruch. Son arrivée en remblai coupera la vallée de la Garonne et aura un effet visuel fort car les vues sont dégagées (vallée ouverte et plane) et de fait les riverains auront des vues directes sur l'infrastructure (modification et fermeture des horizons).

La ligne se rapprochera ensuite de l'A62 pour créer un secteur de jumelage. Les effets seront réduits par la présence de l'autoroute, cependant cela générera une zone de délaissé entre les deux infrastructures.

À l'Est de Montesquieu, la ligne nouvelle traversera de nouveau la vallée en remblai pour se rapprocher des coteaux et passer en déblai dans le versant cultivé. L'effet visuel sera fort : vues directes sur le remblai (avec modification et fermeture des horizons) et sur le déblai.

Une sous-station électrique sera mise en place au niveau du jumelage avec l'A62. Sa position dans ce contexte minimisera les effets visuels potentiels dans un secteur déjà fragmenté visuellement par les infrastructures de transport.

### Mesures

Les mesures paysagères viseront à atténuer la perception de l'infrastructure dans les secteurs les plus exposés visuellement :

- ▶ le remblai d'arrivée dans la Garonne sera accompagné de haies de part et d'autre ;
- ▶ le déblai du coteau de Montesquieu fera l'objet de prescriptions spécifiques : se référer à la zone d'enjeu paysagers « Sérignac-sur-Garonne » traitée au chapitre suivant « effets et mesures particulières ».
- ▶ Le secteur de jumelage, les merlons de protection acoustique et les GEFRA seront simplement engazonnés. Cela contribuera à préserver le paysage ouvert de la Garonne et permettra aux voyageurs de découvrir le paysage. Les délaissés du secteur de jumelage pourront être utilisés en zone de dépôts et restitués à l'agriculture quand les surfaces et accès le permettent.

### 3.2.6.2 Les effets et les mesures particulières

#### Monument Historique du Domaine du Château de Xaintrailles

Le château de Xaintrailles est un monument historique classé depuis 1840.

Il est accompagné de plusieurs parcs composant un domaine de plusieurs centaines d'hectares. Divers édifices présents dans le domaine revêtent un intérêt architectural patrimonial comme la ménagerie, le portail de l'ancienne entrée du domaine ou la bergerie de Peyré. Le parc vallonné, tracé au XVIIe siècle, ainsi que le domaine forestier composé de bois et de zones humides présentent un intérêt tant écologique que paysager. Le domaine du Château de Xaintrailles est inscrit au titre de Monument Historique par arrêté du 27/12/2011.

Le Domaine du Château de Xaintrailles se situera à environ 600 mètres de la ligne nouvelle. Seul le rétablissement de la voie communale passera sur le périmètre de protection, sur 200 m.

La ligne nouvelle traversera le secteur marqué par des reliefs. Les principaux effets seront la création de grands déblais, d'un ouvrage de franchissement du ruisseau de Moureau accompagné de remblais.

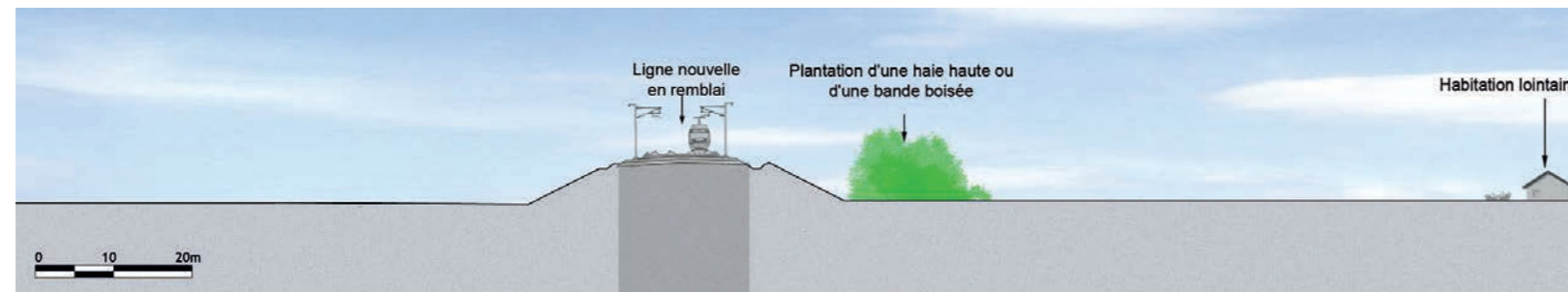
Le domaine boisé du Château de Xaintrailles, installé en promontoire à flanc de coteau, est perceptible depuis de nombreux points. Des covisibilités et intervisibilités seront donc à prévoir entre le Monument Historique et la ligne nouvelle.

#### Mesure

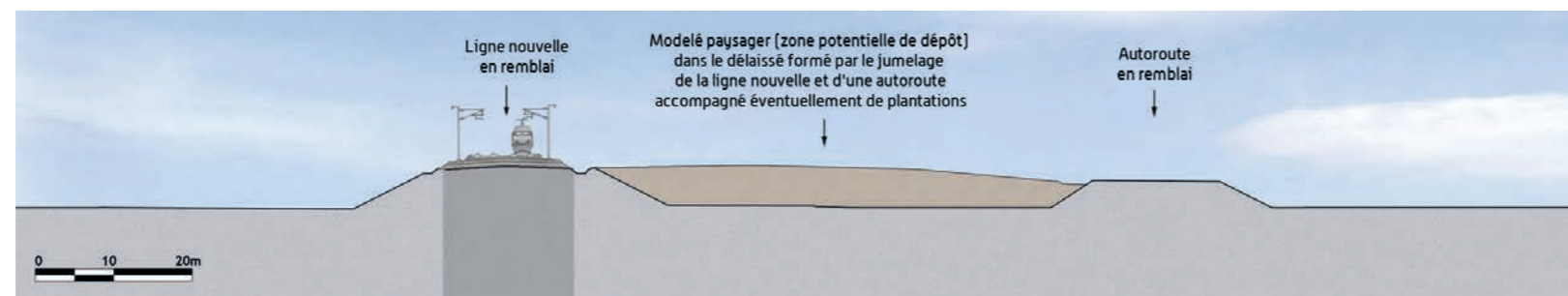
Les principales mesures paysagères aux abords du Monument Historique seront :

- ▶ la réalisation de modèles paysagers au passage déblai-remblai pour atténuer l'impact visuel des talus techniques, accompagnés par la plantation de haies pour minimiser l'effet visuel du remblai ;
- ▶ la reconstitution des lisières dans les zones boisées le long de la ligne nouvelle mais aussi du rétablissement routier ;
- ▶ la densification des ripisylves du ruisseau de Moureau.

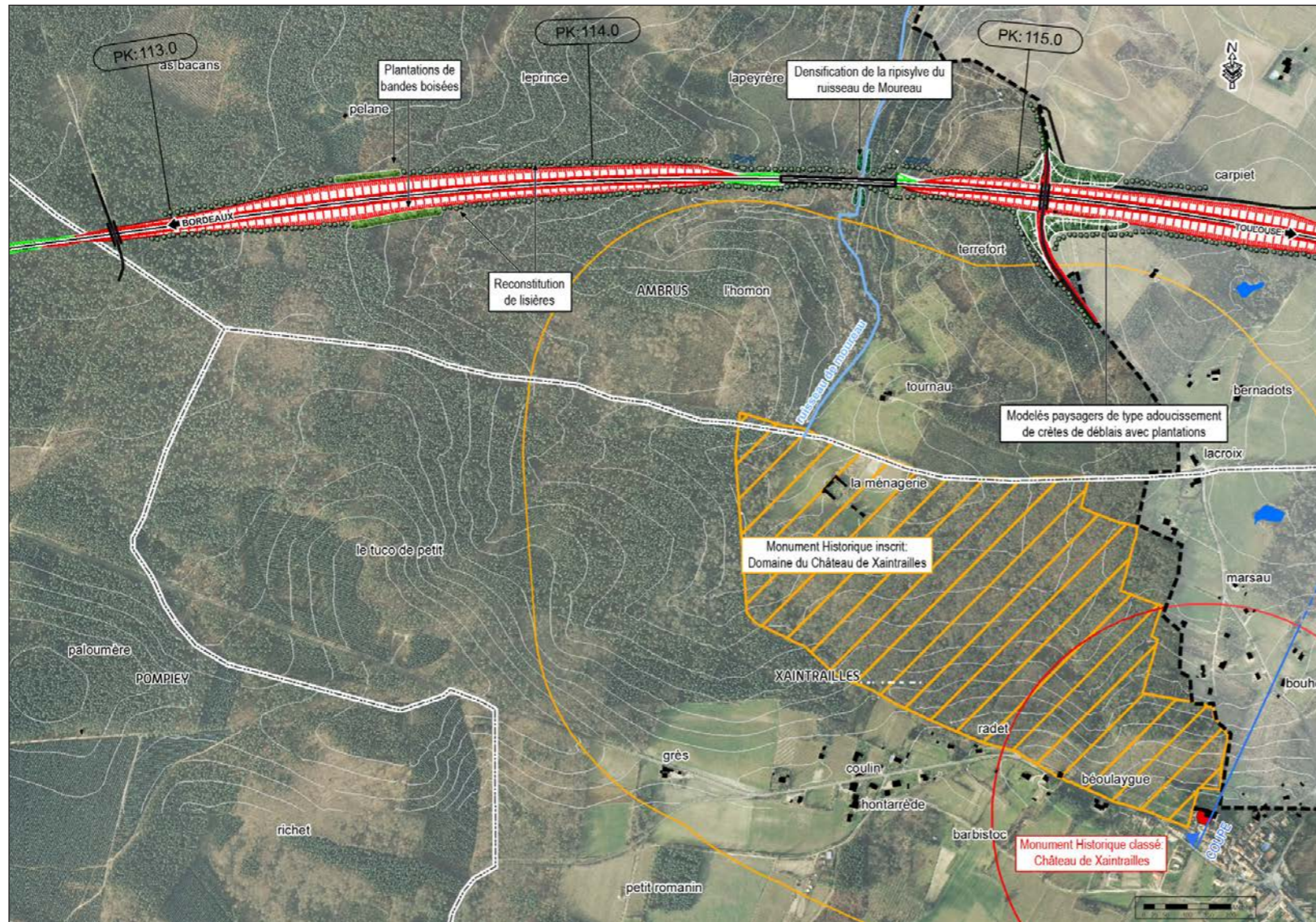
Coupe de principe pour le passage en remblai : plantation d'une bande boisée pour créer un filtre visuel. (Source : Egis, 2013)



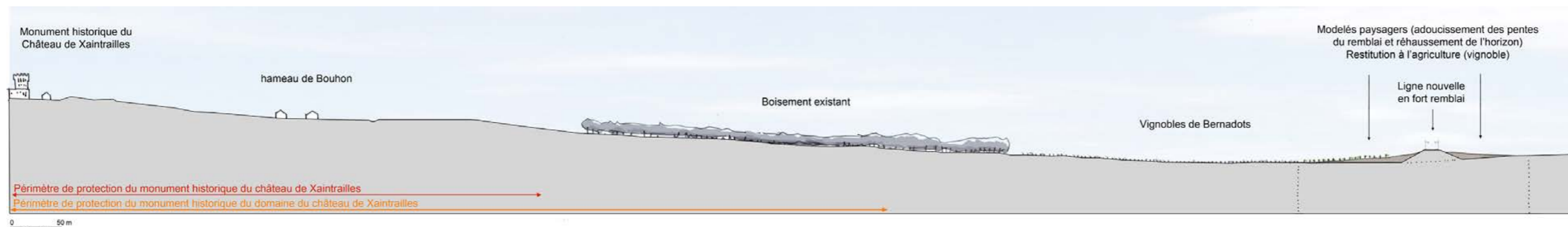
Coupe de principe de dépôt au jumelage autoroute / ligne nouvelle. (Source : Egis, 2013)



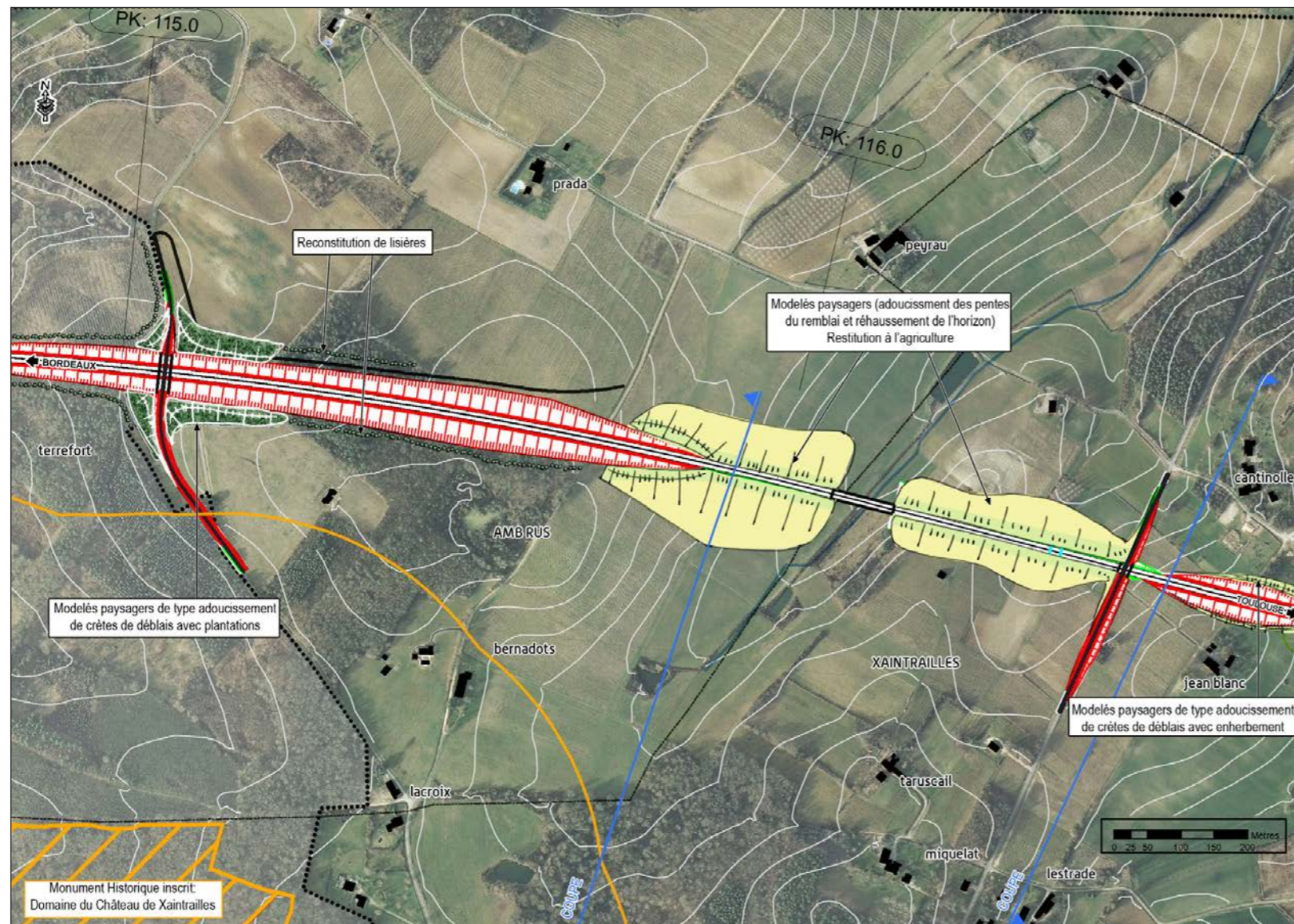
Plan des mesures paysagères à proximité du Monument Historique du Domaine du Château de Xaintraillies [Source : Egis, 2013]



Coupe des mesures paysagères à proximité du Monument Historique du Domaine du Château de Xaintraillies [Source : Egis, 2013]



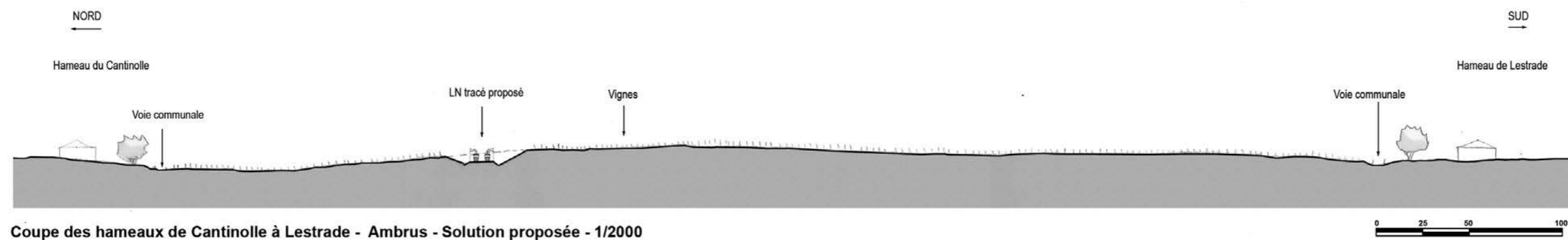
Plan des mesures paysagères dans le secteur d'Ambrus et Xaintrailles [Source : Egis, 2012]



Extrait de la maquette 3D du viaduc du ruisseau de Bénac, communes d'Ambrus et de Xaintrailles [source : Egis 2013]



Coupe au niveau de Cantinolle à Lestrade [Source : Egis, 2012]



Coupe des hameaux de Cantinolle à Lestrade - Ambrus - Solution proposée - 1/2000

### Xaintrailles et Montgaillard

La ligne nouvelle traversera la zone d'enjeux au Nord des villages de Xaintrailles et Montgaillard. Dans ce secteur le relief ondulé est marqué par une succession de thalwegs. Les boisements (forêt domaniale de Campet, forêt de Lascours, forêt de Marianne...) alternent avec des secteurs ouverts de cultures et de vignes.

Les principaux effets seront la création de grands déblais (à Carpiet, Lascours et Lamolère) et d'ouvrages de franchissements. Le franchissement des thalwegs (Bénac, Cousteau, Berdoul et Pinot) par des ouvrages d'art (et non de simples ouvrages hydrauliques) permettra de garder une transparence visuelle et des continuités paysagères et écologiques. Notons que les franchissements se feront perpendiculairement aux cours d'eau et réduiront ainsi les effets.

Dans les séquences ouvertes (parcelles agricoles ou vignobles) la ligne nouvelle générera des covisibilités avec les riverains des hameaux et lieux-dits :

- ▶ Taruscaïl, Peyrau, Cantinolle auront des covisibilités avec les remblais de part et d'autre du ruisseau de Bénac. Les remblais modifieront et fermeront les horizons ;
- ▶ Cantinolle et Jean Blanc seront localisés à proximité d'un petit déblai ce qui aura pour effet de minimiser les perceptions ;
- ▶ Berdoulet se situera en hauteur par rapport au franchissement du thalweg du Berdoulet et ses remblais. Une covisibilité directe serait donc à noter ;
- ▶ Lamolère, Hallier et Chaubey présenteront des covisibilités potentielles avec les grands déblais.

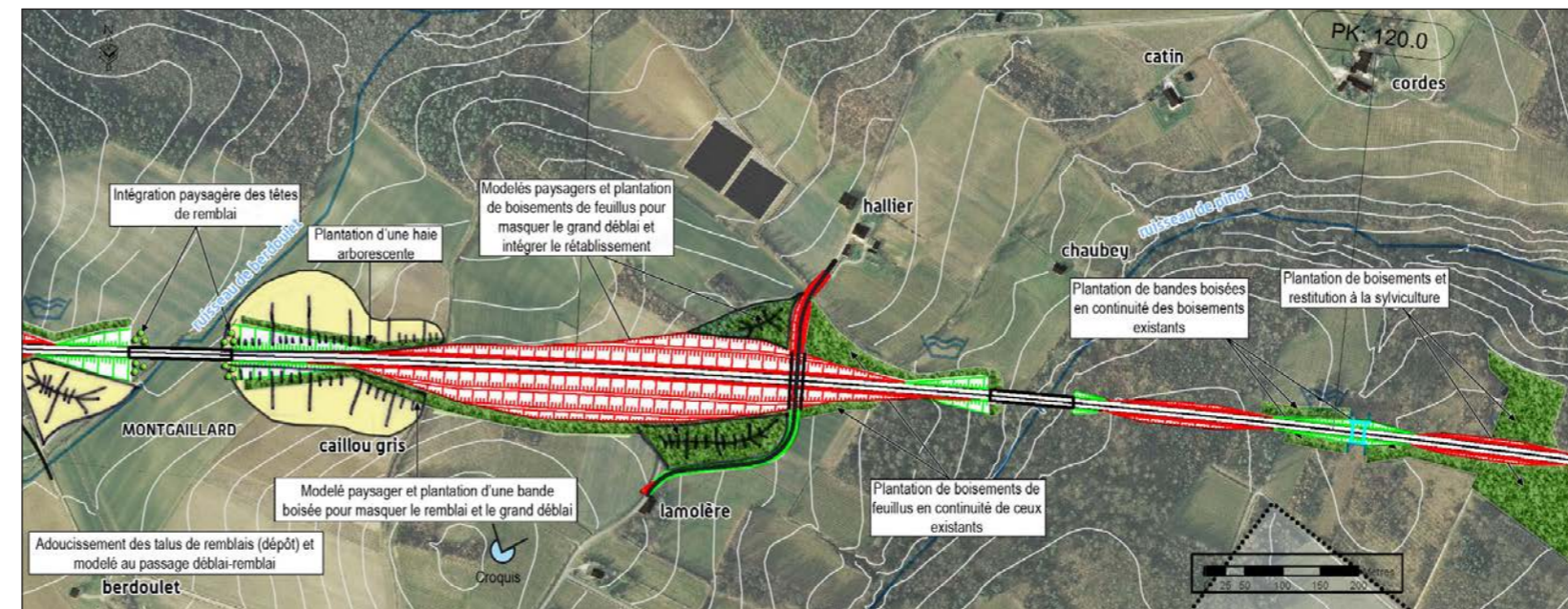
### Mesures

Les principales mesures paysagères seront :

- ▶ la réalisation de modelés paysagers et la plantation de haies pour minimiser l'effet visuel du remblai depuis Taruscaïl, Peyrau, Cantinolle (PK 115,5 à 116,5) sur la commune de Xaintrailles ;
- ▶ la réalisation de modelés paysagers et la plantation d'une bande boisée pour masquer visuellement le remblai et le grand déblai depuis Caillou Gris et Lamolère (PK 118,2 à 119,2) sur la commune de Montgaillard. Au Nord du déblai et dans les secteurs urbanisés, la plantation de haies arborescentes et boisements de feuillus permettra de limiter l'effet visuel du grand remblai ;
- ▶ la reconstitution des lisières dans les zones boisées (forêt domaniale de Campet, forêt de Lascours...).

Les haies et les bandes boisées auront une structure multi-strate favorable à la biodiversité. Elles participeront ainsi à la reconstitution des trames écologiques et à guider les chauves-souris.

Plan des mesures paysagères dans le secteur de Montgaillard (Montgaillard) [Source : Egis, 2013]



Croquis sans aménagements paysagers au niveau du grand déblai de Lamolère [Source : Egis, 2013]



Croquis avec aménagements paysagers au niveau du grand déblai de Lamolère [Source : Egis, 2013]



### Vallée de la Baïse et son franchissement

La vallée de la Baïse est une large vallée ouverte à fond plat, bordée de coteaux raides et boisés. Les perceptions visuelles des riverains de Vianne seront nombreuses depuis les habitations disséminées ou regroupées le long des deux principaux axes routiers (RD642, RD930) et château de Trenqueléon.

Le franchissement de la vallée par la ligne nouvelle se fera au moyen d'un viaduc prenant appui sur le haut des coteaux boisés. Il traversera la vallée au niveau de Bertranotte et Billières. La transparence visuelle ainsi que les continuités paysagères et écologiques seront ainsi préservées. Sa hauteur (environ 50 m) le rendra perceptible de la plupart des routes et secteurs urbanisés de la vallée de la Baïse : Piquet, Couscouret, Soulens, Massat, Billières, Bertranotte, Bernadie... De plus, même si les culées de l'ouvrage se situent dans des secteurs boisés, elles seront vues depuis certains endroits de la vallée.

Le viaduc interceptera le périmètre de protection du Monument Historique classé du Château de Trenqueléon.

### Mesures

Les mesures paysagères consisteront en l'affirmation des trames transversales :

- ▶ la création d'un alignement d'arbres le long de la RD930 (hors emprises) ;
- ▶ la préservation de la ripisylve de la Baïse ou replantation le cas échéant (plan de gestion) ;
- ▶ le prolongement ou renforcement du système de haies existantes par la plantation de haies arbustives pour délimiter les parcelles des prairies humides de fond de vallon (hors emprises) ;
- ▶ l'intégration paysagère des culées de l'ouvrage et de leurs proches abords (modelés et plantations) ;
- ▶ la plantation éventuelle d'arbres remarquables (Cèdres) sur le domaine du Château.

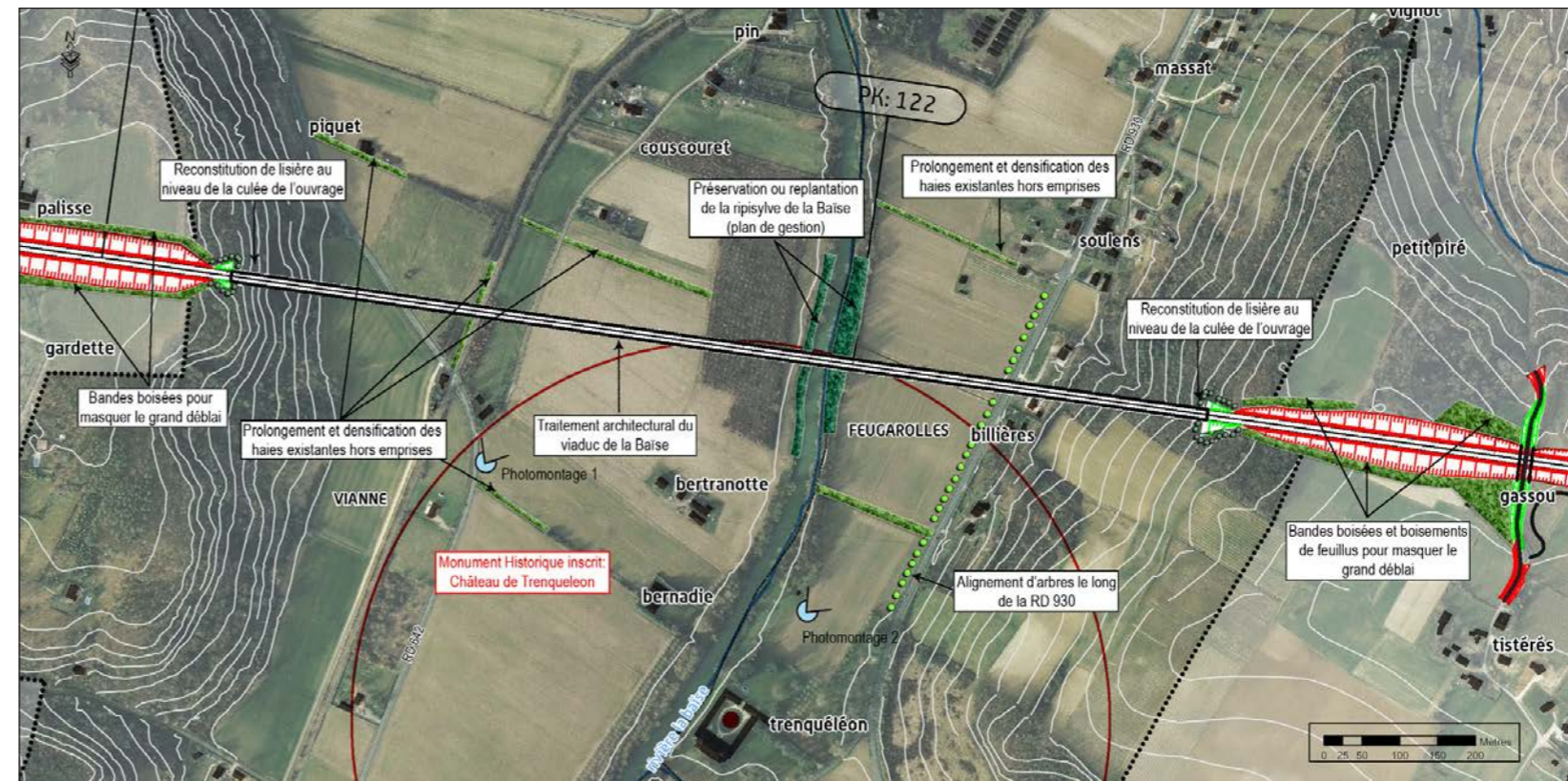
Le viaduc étant visible depuis de nombreux points dans la vallée, son traitement architectural sera élaboré. Les mesures architecturales seront les suivantes :

- ▶ pour cette large vallée et compte tenu du profil en long, il est recherché une structure homogène pour répartir des travées de façon dégressive vers les extrémités. La silhouette ainsi définie assurera une élégance des proportions et ce, suivant tous les axes de vision ;
- ▶ la hauteur variable est favorable pour la majorité des travées. La conjugaison fluide avec un tablier à hauteur constante

aux extrémités permettra des accroches discrètes des rives de la brèche ;

- ▶ le choix d'un tablier en béton, de teinte neutre, contribuera à apaiser la lecture du franchissement.

Plan des mesures paysagères, Vallée de la Baïse et son franchissement [Source : Egis, 2013]



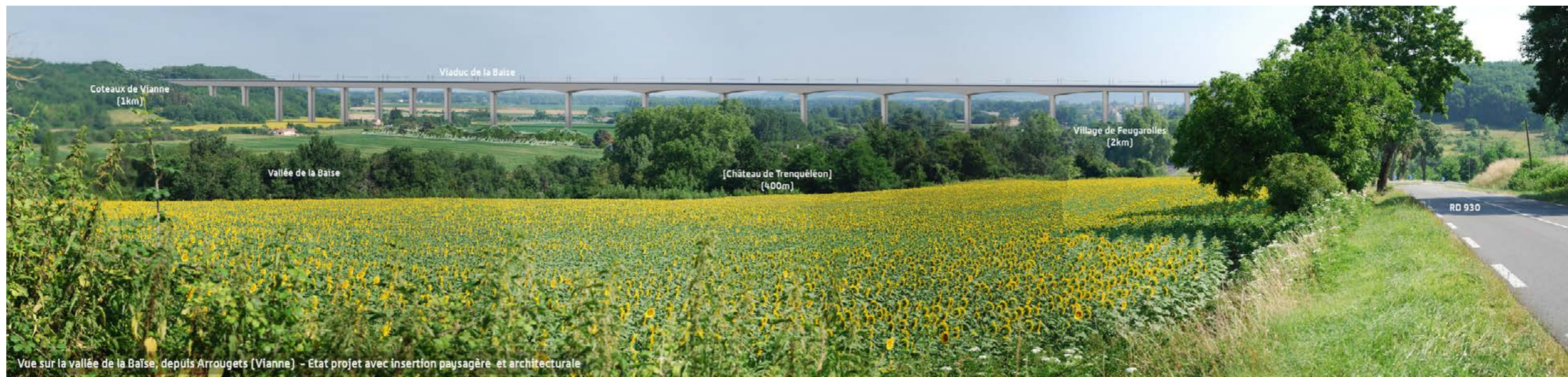
Photomontages n° 1 et 2 du viaduc de la Baïse, communes de Xaintraillès et Feugarolles depuis la RD642 [Source : Egis, 2013]



Photomontage de la vallée de la Baïse sans projet, commune de Vianne [Source : Egis, 2013]



Photomontage de la vallée de la Baïse avec projet, commune de Vianne [Source : Egis, 2013]



### Côtière entre Feugarolles et Bruch - Vallon du Peyroutet et son franchissement

Cette zone d'enjeu concerne uniquement le vallon du Peyroutet et ses abords car la ligne nouvelle évitera la côtière et passera au Sud.

Le vallon du Peyroutet est un micro-paysage boisé et fermé. Il est peu perceptible et s'apprécie de façon furtive depuis les hauteurs, la route de desserte locale. Son enjeu porte surtout sur la richesse écologique.

La ligne nouvelle franchira le vallon du Peyroutet en viaduc à équidistance des hameaux de Fraguét (au Nord) et de Pouton (au Sud) ce qui réduit fortement les effets. De part et d'autre du viaduc, la ligne passera en forts déblais et entaille les reliefs vallonnés (Pruhaut). Le raidissement partiel des pentes du déblai réduit cependant les entrées en terre.

Compte tenu de la couverture boisée du vallon et des reliefs, le viaduc sera perceptible de façon ponctuelle depuis le GR 654 (chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle), la route de desserte locale et les riverains de Pruhaut (secteur ouvert potentiellement exposé visuellement au déblai).

#### Mesures

les principales mesures paysagères seront :

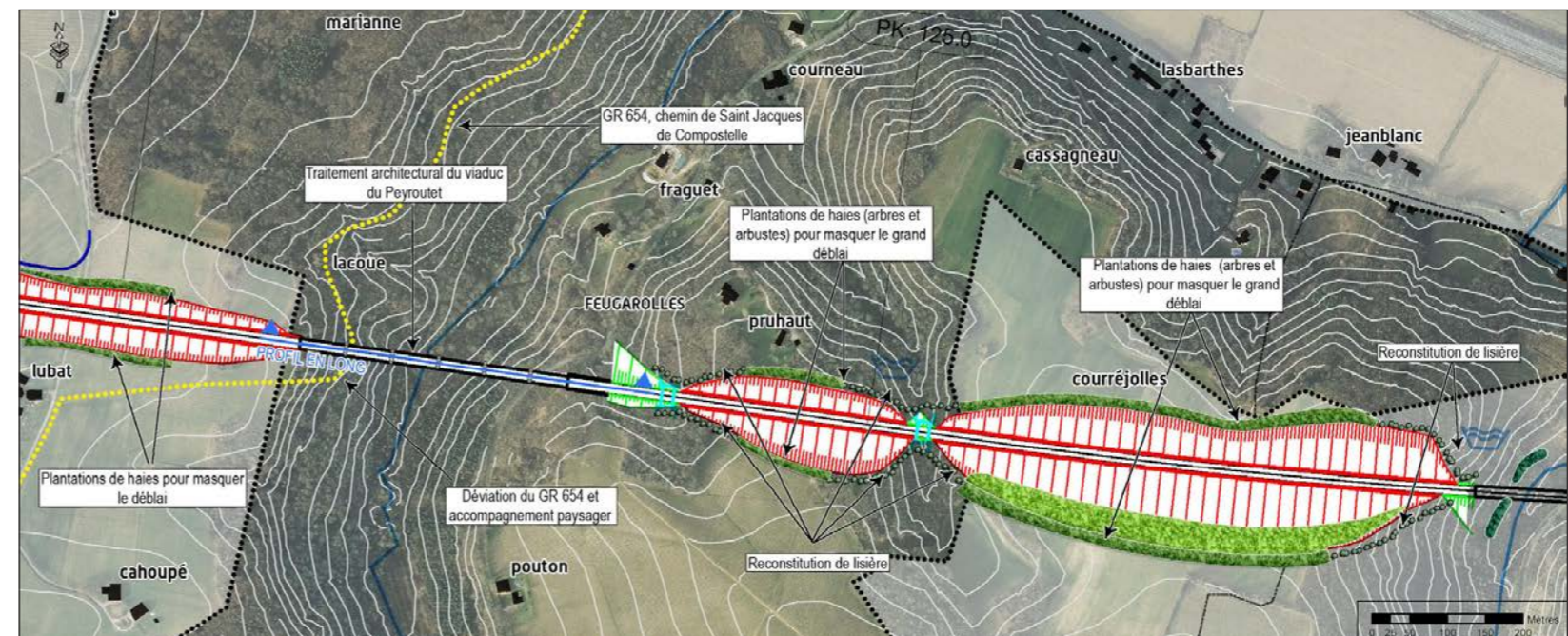
- la partie haute du talus de déblai sera plantée de massifs arbustifs bas. Outre le rôle de protection contre l'érosion du sol du déblai, ce couvert arbustif buissonnant permettra d'intercepter les vues lointaines (depuis le coteau opposé notamment) ;
- la plantation de haies hautes (arbres et arbustes) le long du grand déblai dans les secteurs ouverts (Pruhaut) complètera ces mesures d'insertion paysagère. Elle se fera préférentiellement dans le prolongement des trames existantes ;
- la reconstitution des lisières dans les zones boisées pour favoriser la cicatrisation des boisements et la biodiversité ;
- la déviation et l'accompagnement paysager du chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle.

Les mesures architecturales seront liées au traitement du viaduc du Peyroutet proprement dit :

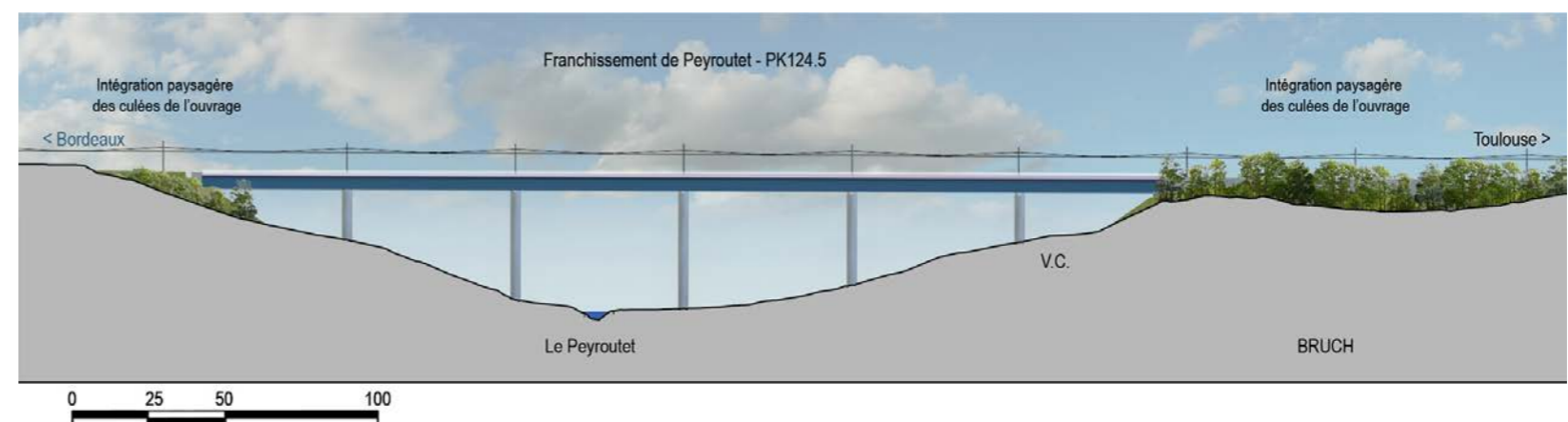
- la typologie du vallon conduit à retenir une structure homogène et sobre. Le choix de la travure est dicté par le

souhait de réduire le nombre d'appuis dans le vallon en fonction de la structure retenue. La hauteur variable qui est déduite contribue favorablement à l'insertion du viaduc au regard des perceptions souvent fugitives.

Plan des mesures paysagères, Côtière entre Feugarolles et Bruch - Vallon du Peyroutet (Source : Egis, 2013)



Profil en long au niveau du viaduc du Peyroutet, Feugarolles (Source : Egis, 2013)





### Vallon de Saint-Martin et son franchissement

Cette zone d'enjeux paysagers forts concerne le vallon de Saint-Martin. Il s'agit d'un petit vallon étroit et boisé à l'ambiance intimiste.

La ligne nouvelle franchira le vallon au moyen d'un viaduc, à proximité du hameau de Saint-Martin, préservant une certaine transparence dans ce vallon. De très hauts déblais viendront entailler les coteaux de part et d'autre du vallon et déboiser de nombreuses masses boisées. Ces déblais seront visibles depuis la vallée de la Garonne et le hameau de Saint-Martin.

En sortie de côte de Gascogne, la ligne nouvelle passera en haut remblai (15 m environ), coupant les vues. Ce fort remblai sera perceptible depuis de nombreux points de vue dans la vallée de la Garonne.

### Mesures

Mesures paysagères au niveau des grands déblais :

- ▶ limiter le déboisement. Refermer les clairières par la plantation de bandes boisées dans le prolongement des bois existants ;
- ▶ plantation de massifs arbustifs dans les parties hautes des talus de déblais faisant face à la vallée, pour atténuer les vues lointaines du déblai depuis la vallée de la Garonne et protéger les sols du déblai contre l'érosion.

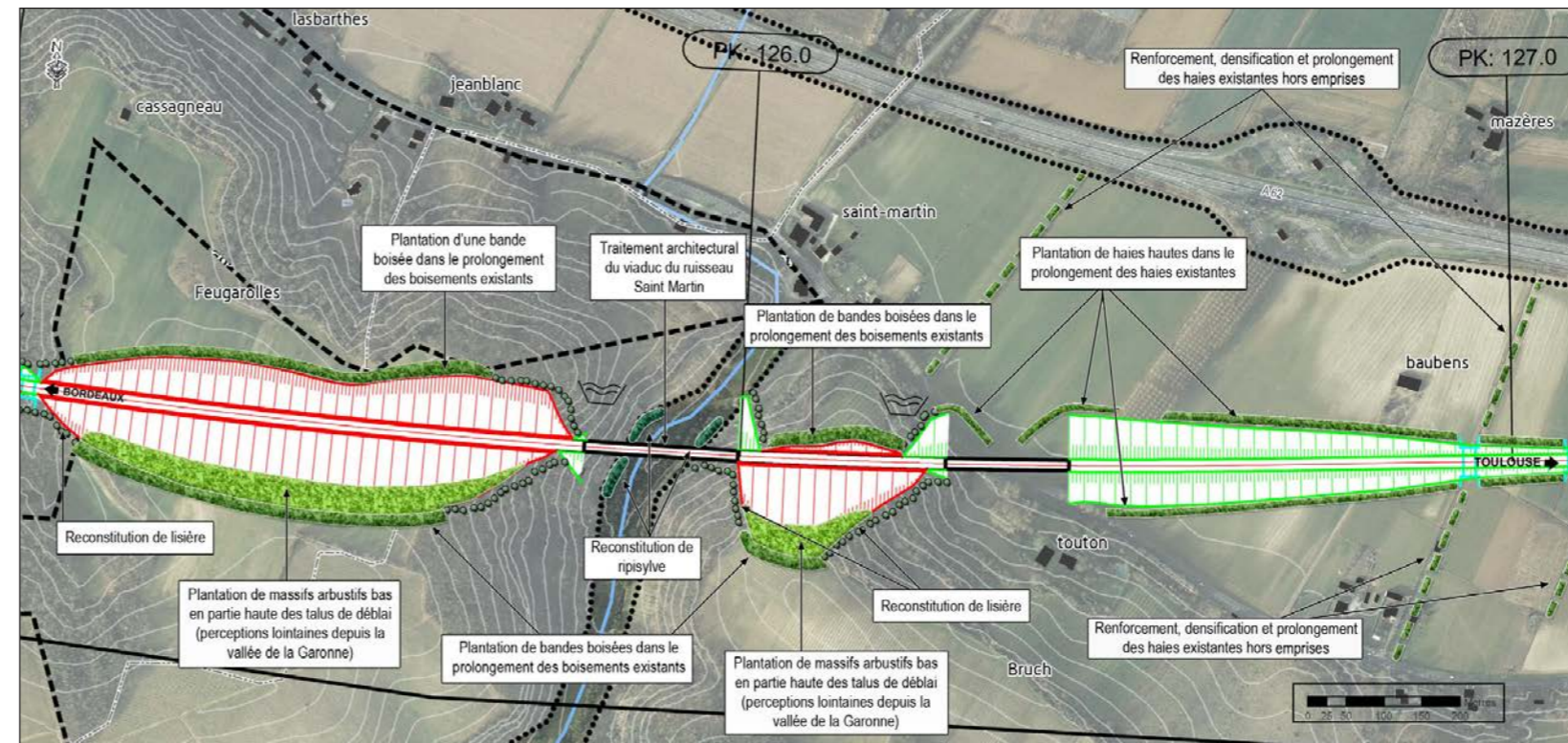
Mesures architecturales pour le viaduc :

- ▶ le franchissement du ruisseau de Saint-Martin sera assuré par un ouvrage de type bipoutre d'une longueur d'environ 207 mètres avec des travées principales de 45 mètres ;
- ▶ le profil tendu et les teintes sombres de cet ouvrage, faciliteront son intégration ;
- ▶ la répartition des travées sera équilibrée dans cette vallée au profil symétrique.

Mesures paysagères au niveau du grand remblai de la côte de Bruch :

- ▶ prolongement et densification des haies hautes existantes hors emprise : affirmation des trames transversales ;
- ▶ plantation de haies hautes en pied de remblai pour dissimuler les bases des talus techniques.

Plan des mesures paysagères, Ruisseau Saint-Martin [Source : Egis, 2013]



Profil en long du viaduc du ruisseau Saint-Martin, commune de Bruch [Source : Egis, 2013]



Extrait de la maquette 3D du viaduc de la RD19, commune de Bruch PK 126,2 [Source : RFF - 2013]



### Monument Historique des Deux Tours de l'Enceinte à Bruch

Les deux tours de l'enceinte de Bruch sont classées Monument Historique depuis le 13 juin 1906.

Le projet passera à environ 600 mètres au Nord du Monument Historique. Seul le tracé du rétablissement de la RD213 intercepte le périmètre de protection sur moins de 100 m.

En sortie de côtière de Gascogne, la ligne nouvelle passera en haut remblai, coupant les vues. Ce fort remblai sera perceptible depuis de nombreux points de vue dans la vallée de la Garonne. La ligne nouvelle longera ensuite l'A62 en léger remblai.

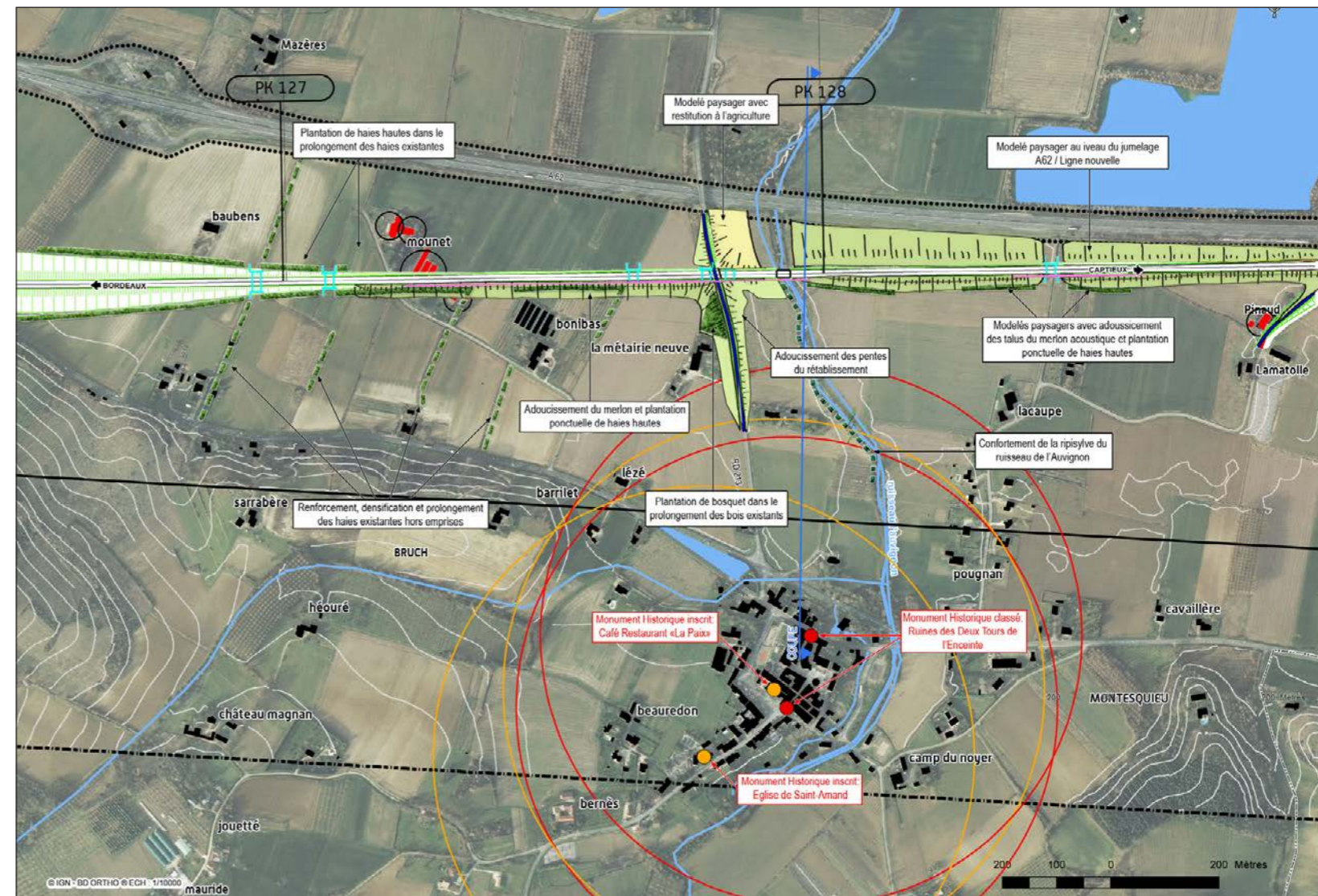
Du fait de l'ouverture des vues, de la hauteur du Monument Historique, et de la position en remblai de la ligne nouvelle, les visibilités et intervisibilités seront nombreuses.

### Mesures

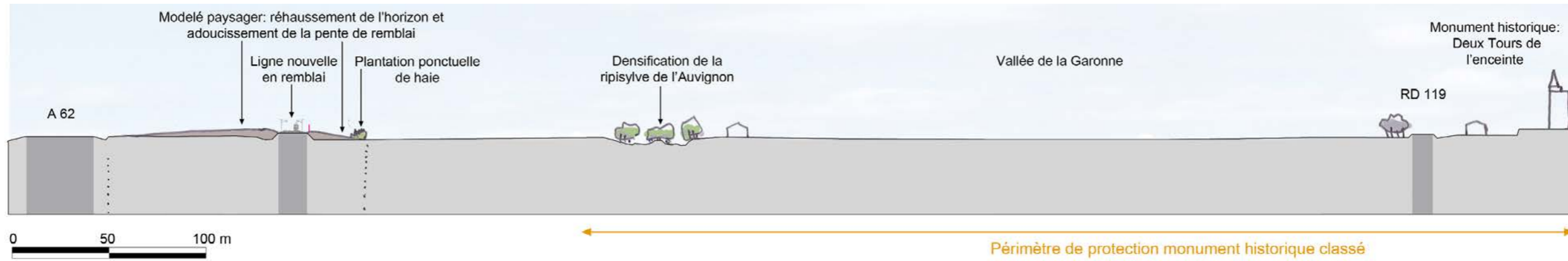
Les mesures paysagères consisteront à filtrer les vues sur l'infrastructure :

- ▶ plantation de haies hautes en pied des hauts remblais pour dissimuler les talus techniques, et la plantation ponctuelle de haies hautes en pied des remblais de hauteur moindre ;
- ▶ confortement des trames arbustives transversales existantes, ainsi que le renforcement de la ripisylve de l'Auvignon (plan de gestion) ;
- ▶ mise en place de modèles paysagers d'adoucissement des talus de rétablissement et des talus techniques pour atténuer l'artificialité de l'infrastructure (zone de dépôts potentielle).

Plan des mesures paysagères au niveau de Bruch (Source : Egis, 2013)



Coupe des mesures paysagères au niveau du Monument Historique (Source : Egis, 2013)



Extrait de la maquette 3D du rétablissement de la RD213, commune de Bruch (Source : RFF - 2013)



### Sérignac-sur-Garonne

Le secteur géographique n° 6 concerne seulement le tracé situé sur la commune de Montesquieu, soit du PK 131,8 au PK 133,5. La suite de la zone d'enjeu est traitée dans le cahier géographique n° 7.

La ligne nouvelle passera en déblai en limite Sud de la zone d'enjeu. Elle passera au pied des coteaux cultivés (vergers) de Montesquieu et à proximité du hameau de Capiteau qui s'étire le long de la RD119. Compte tenu du relief, le déblai creusé latéralement dans le coteau présentera un talus amont, visible depuis la plaine et les riverains.

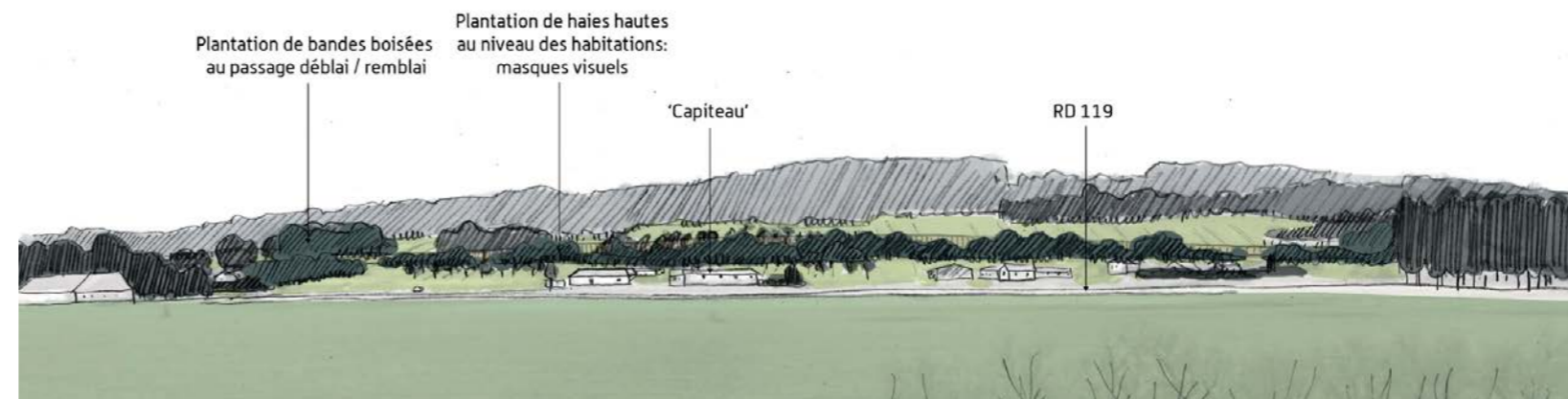
Plus à l'Est, Carriqué et Pichoy sont très proches du tracé et auront des vues directes sur la ligne nouvelle.

### Mesures

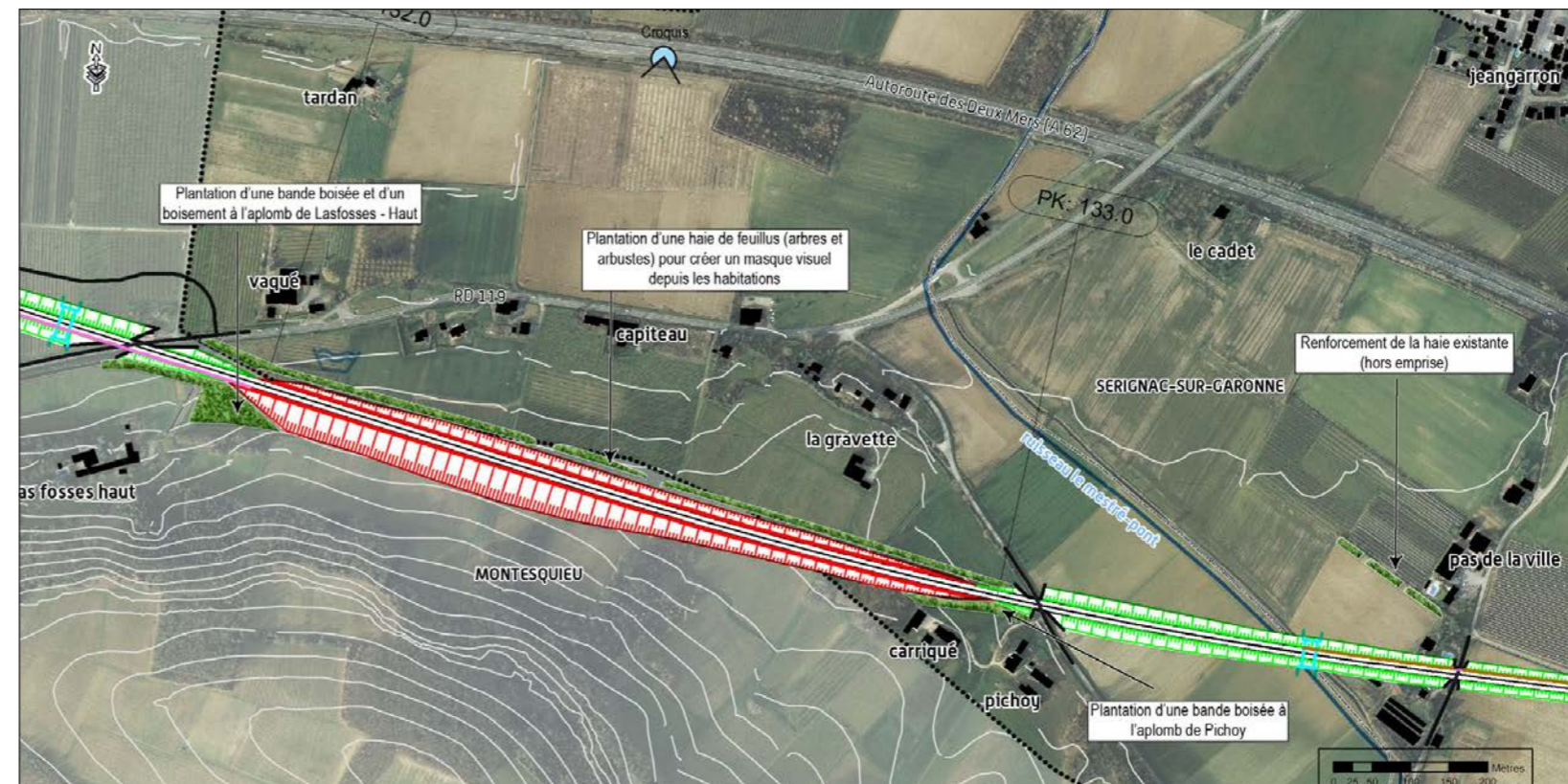
Les aménagements paysagers proposés pour cette zone seront :

- la plantation d'une haie haute discontinue de feuillus le long du déblai pour masquer le déblai amont depuis la plaine (Capiteau). Les haies seront composées d'essences de fruitiers dans le prolongement des vergers existants ;
- la plantation de bandes boisées et boisements pour limiter les vues directes des riverains de Lasfosse-Haut, Carriqué et Pichoy ;
- une mesure conjointe est de proposer la plantation de vergers hors emprise lors du réaménagement foncier.

Croquis des mesures paysagères du déblai du coteau de Montesquieu à proximité de Capiteau (Source : Egis, 2013)



Plan des mesures paysagères, à la limite entre Montesquieu et Sérignac-sur-Garonne (Source : Egis, 2013)



*Les effets permanents et mesures sur l'insertion  
paysagère et architecturale: l'essentiel à retenir*

L'essentiel des effets de la ligne nouvelle dans le secteur de ce cahier géographique est lié à la traversée de reliefs qui vont générer des terrassements conséquents (déblais/ remblais) et le franchissement de vallées et vallons. Il est à noter que la ligne passera aux abords de plusieurs Monuments Historiques.

Dans les secteurs où les covisibilités avec les riverains et les Monuments Historiques sont les plus fortes, diverses mesures paysagères sont prises: modelés paysagers, plantations (bandes boisées, haies hautes...).

Les mesures d'insertion architecturale visent à décliner la ligne architecturale retenue dans le cadre du projet de lignes nouvelles et à proposer un traitement architectural spécifique pour les viaducs de la Baïse, du Peyroutet et Saint Martin.

### 3.2.7 Les installations connexes : effets permanents et mesures proposées

#### 3.2.7.1 La sous-station électrique de Montesquieu

L'implantation d'une sous-station électrique est prévue sur la commune de Montesquieu, au PK 131,0 au Nord de Lasserre. La sous-station occupe environ 2,5 ha au Nord de la voie ferrée et permet l'alimentation de la ligne nouvelle en énergie électrique après avoir tiré le courant d'une ligne Haute tension de RTE (Réseau de Transport d'Énergie) situé à proximité.

La réalisation de la sous-station électrique va se dérouler selon les phases suivantes :

- construction de la sous-station électrique ;
- raccordement de la sous-station au réseau électrique ;
- tests de l'alimentation de la voie ferrée.

Les emprises nécessaires à son implantation sont de 2,5 ha environ. Un traitement paysager spécifique sera effectué afin d'optimiser l'insertion de cet infrastructure dans son environnement.

La présence de cette sous-station électrique induit des :

- emprises définitives supplémentaires sur un espace inscrit en zone orange au PPRI à l'Ouest du ruisseau de Siages et sur la zone agricole située entre l'A62 et les coteaux de Gascogne. Il s'agit d'une surface drainée en polyculture ;
- effets visuels définitifs pour le hameau de de Lasserre mais également pour les hameaux situés sur les coteaux au niveau de Cauluzon, Turca et Menot.

#### Mesures

Les propriétaires de biens fonciers concernés par l'implantation de la sous-station seront indemnisés dans les conditions prévues par le code de l'expropriation. Aussi des protections paysagères pourront être aménagées afin de préserver le cadre de vie des riverains. Concernant l'emprise sur la zone orange au PPRI, les prescriptions du règlement du PPRI seront respectées (mise en place de protection en prévention d'événements exceptionnels...).

Les effets sur la santé sont détaillés dans le *chapitre 5 du volume 3 de l'étude d'impact*.

### 3.2.8 Les additions et interactions des effets entre eux en phase exploitation

Le secteur géographique n° 6 se caractérise par sa ruralité à l'Ouest et une urbanisation davantage présente à l'Est de la vallée de la Baïse. L'économie locale du secteur est tournée vers la sylviculture et l'agriculture, notamment la viticulture autour de laquelle le tourisme s'est développé. Par ailleurs, ce territoire aux milieux naturels diversifiés et au patrimoine historique prégnant plante un décor intéressant pour les activités de randonnées : présence du Canal Latéral à la Garonne, nombreux chemins de randonnée...

Les répercussions de la ligne sur les différentes composantes de ce secteur (économie, paysage, tourisme, richesses naturelles) sont nombreuses et leurs interactions parfois complexes. Elles peuvent ainsi causer des nuisances environnementales notables sur ces différentes thématiques. Les mesures de réduction de ces nuisances viennent nuancer ce constat et bénéficient à l'ensemble du secteur géographique n° 6 : environnement physique et naturel, économie, cadre de vie, paysage, etc.

#### Les répercussions d'une modification des eaux souterraines et superficielles sur les activités agricoles et sylvicoles et sur le milieu naturel

Les eaux souterraines ou superficielles jouent un rôle dans l'agriculture et la sylviculture du secteur géographique n° 6. Le rendement des cultures et l'équilibre des peuplements forestiers dépendent en effet de la disponibilité en eau.

De plus, l'irrigation, très conséquente à l'Est de la Baïse, au niveau de la plaine de la Garonne, permet la viabilité économique des exploitations agricoles, notamment lors des périodes de sécheresse.

Une atteinte à la qualité et / ou à la quantité de ces eaux affecterait ainsi l'agriculture et la sylviculture en modifiant les caractéristiques des terrains. Ces atteintes pourraient résulter d'une pollution des eaux des suites d'un traitement phytosanitaire mal effectué, d'un rabattement de nappe dû à un déblai trop profond et non aménagé (mise en place de bassin destiné, entre autres, à réguler le niveau des nappes).

Aussi, le projet traverse nombre d'exploitations sylvicoles et agricoles dont les productions reposent sur l'alimentation : des

Exemple d'une sous-station électrique (Source : RFF)



mesures adéquates ont été prises afin d'éviter, réduire au maximum les effets sur les eaux souterraines et superficielles telles la mise en place d'ouvrages de franchissement adaptés aux cours d'eau, des précautions prises lors des traitements phytosanitaires, des installations de système de drainage à l'approche des vallées et de bassin le long du tracé.

#### Les répercussions d'une modification de l'hydrographie et des activités sylvicoles et agricoles sur le milieu naturel

Outre des interactions avec les milieux agricoles et sylvicoles, les modifications de l'hydrographie du territoire pourraient avoir des conséquences sur le milieu naturel et ce de façon directe et indirecte.

L'altération de la qualité des eaux et l'éventuelle dessication ou accumulation d'eau sur certains terrains impliquant de nouvelles caractéristiques des sols et des milieux naturels s'y développant. Certaines espèces floristiques et faunistiques inféodées à des milieux aux caractéristiques très spécifiques (zones humides) risqueraient ainsi de dépérir. Aussi, la disparition de linéaire de ripisylve le long de cours d'eau implique des modifications des déplacements des espèces animales.

Par ailleurs, les parcelles agricoles et sylvicoles offrent des milieux divers (espaces ouverts bordés de haies arbustives, des espaces forestiers...) propices au développement d'espèces animales et végétales spécifiques. La modification des parcelles agricoles et sylvicoles se répercute sur les habitudes de vie des nombreuses espèces qui affectionnent ces milieux.

Dans le cadre du projet, les écoulements superficiels sont respectés du fait de l'aménagement d'ouvrages d'art adaptés à leur franchissement. La dessication des sols est évitée par la mise en place de systèmes de drainage (comme indiqué ci-avant).

Aussi, différentes mesures ont été prises afin d'éviter les atteintes au réseau hydrographique, à l'agriculture et sylviculture et au milieu naturel :

- ▶ les cours d'eau permanents seront franchis par le biais de viaducs, dimensionnés de sorte à assurer la transparence écologique, ils seront bénéfiques aux activités cynégétiques et halieutiques ;

- ▶ le rétablissement des continuités écologiques permettra de préserver les activités de chasse et de pêche ;
- ▶ les mesures de compensation liées à l'environnement naturel (sécurisation foncière, gestion d'espaces naturels, etc.) profiteront à la qualité du paysage, et donc au tourisme vert.

#### Les répercussions d'une modification de l'activité agricole et du patrimoine sur le tourisme

L'activité agricole, en particulier celle liée à la production de vin, le patrimoine historique et le paysage sont des éléments attractifs sur le secteur géographique n° 6. Le tourisme œnologique se développe en effet sur ce territoire et les coteaux de Gascogne et les différents monuments historiques peuvent s'offrir aux randonneurs empruntant l'un des nombreux chemins pédestres, dont le GR 654 (chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle).

C'est pourquoi la préservation des parcelles viticoles, des éléments du patrimoine et du paysage a été une préoccupation constante lors de la conception du projet de lignes nouvelles. Les études spécifiques réalisées dans ce cadre ont permis d'optimiser la conception du projet au sein de ce secteur :

- ▶ insertion paysagère à proximité des éléments du patrimoine ;
- ▶ démarche Évitement Réduction Compensation (ERC) respectée au niveau des terrains agricoles permettant de préserver au mieux les activités agricoles ;
- ▶ rétablissement des chemins de randonnée permettant aux promeneurs de profiter du territoire qui s'offre à eux ;
- ▶ aucune atteinte au Canal Latéral à la Garonne que les promeneurs et vélo-cyclistes pourront toujours emprunter pour découvrir le secteur.

Ces mesures bénéficieront au paysage, au patrimoine et donc au tourisme.

### 3.3 Les effets et mesures du projet en phase travaux

Ce chapitre analyse, à l'échelle du secteur géographique n° 6, les effets négatifs et les apports positifs du projet de lignes nouvelles, 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'impact dans le temps et à son délai d'apparition, car un impact 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 projet de lignes nouvelles.

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.

#### 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. En effet, des terrains seront nécessaires pour la réalisation du chantier mais pas pour l'exploitation de la ligne nouvelle.

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.

Les occupations temporaires priveront le propriétaire de la jouissance de ce terrain et la circulation des engins en modifiera l'état. **Ces effets sont temporaires, ils durent le temps du chantier.**

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 (cf. Volume.3 chapitre 5.3.1). Ces derniers auront perçu 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.

Ce type de grand chantier permettra de proposer des emplois à la main-d'œuvre locale et de réserver un certain pourcentage des postes aux personnes en insertion.

Le découpage des appels d'offres en lots favorisant la main-d'œuvre locale, 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 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 de l'ampleur du projet de lignes nouvelles auront aussi des retombées 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**

Lors des travaux plusieurs bâtiments commerciaux ou industriels seront situés à une distance non négligeable (moins de 100 m), voire dans les emprises du projet. Du fait de cette proximité avec le 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.

**Mesures**

Les bâtiments d'activités 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.

Les effets du chantier sur les voies de communication seront 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.

Route départementale 8 sur la commune de Pompiéy (Source : Egis, 2012)



### Les réseaux et servitudes

Le projet intercepte des réseaux de transport d'énergie et de télécommunications. Concernant le secteur géographique n° 6, ils figurent dans le tableau ci-après.

L'interruption de ces réseaux priverait les populations d'énergie. Il sera donc nécessaire de garantir la continuité de service et de limiter les coupures.

#### Liste des réseaux et servitudes interceptés par le projet

[Source : document d'urbanisme et concessionnaire, 2013]

Gestionnaire	Type de réseau / servitude	Communes	PK
TIGF	Canalisation de gaz	Vianne	121,5
RTE	Ligne électrique haute tension	Bruch	127,3
RTE	Ligne électrique haute tension	Montesquieu	129,8
RTE	Ligne électrique haute tension	Montesquieu	131,2
RTE	Ligne électrique très haute tension	Montesquieu	131,8

### 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 (dévoisement, surélévation, enfouissement, approfondissement) 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 en ce sens.

On notera également qu'une servitude de protection des centres radioélectriques contre les obstacles (PT2) est concernée par le projet au niveau du PK 115,5 sur la commune d'Ambrus.

Les effets du projet sur ce type de servitudes sont liés à son profil en long (un haut remblai pouvant devenir un obstacle) ainsi

qu'au système de communication (GSM) mis en place pour le fonctionnement de la ligne nouvelle et pouvant interférer avec les centres radioélectriques.

### Mesures

La conception du projet a intégré l'ensemble des données sur les centres radioélectriques afin de mettre en place un profil en long compatible avec leur fonctionnement. De même la mise en place du système de radiocommunication associé à l'infrastructure ferroviaire sera étudiée pour éviter toute interférence avec les réseaux existants.

#### 3.3.1.4 Les commodités du voisinage et la santé humaine : 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.

#### 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,...) et à la présence des salariés.

Dans l'Ouest du secteur géographique n° 6, le tracé s'inscrit au sein de la forêt des Landes où les habitations sont peu nombreuses.

Plus à l'Est le projet s'inscrit dans la vallée de la Garonne et traverse des zones plus urbanisées, où les hameaux les plus proches des emprises travaux seront concernés par la gêne occasionnée pendant la phase chantier : Cantinolle à Xaintrailles, Lamolère à Montgaillard, Couscouret à Vianne, Billières, Soulens, Tistérés et Tourette à Feugarolles, Saint-Martin et Sarrabère à Bruch et Caminot et Capiteau à Montesquieu.

### 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.

Travaux de terrassement sur un chantier [Source : RFF]



### 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.

Sur le secteur géographique n° 6, les déblais situés sur les communes de Feugarolles et de Bruch sont susceptibles de nécessiter l'emploi d'explosifs.

### 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 de 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 gêne visuelle

Les travaux causeront une modification de l'ambiance paysagère (terrassements, poussières, déboisements,...). Ces effets et les mesures associées sont décrits dans le *chapitre 3.2.7*.

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.

Dumpers sur un chantier [Source : RFF]



### 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*). L'intensité des lumières sera conforme à la réglementation en vigueur.

Aucune base travaux n'est cependant localisée sur le secteur géographique n° 6.

### 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'échappements des engins et camions, aux odeurs liées aux gaz d'échappements et aux matériaux employés. Ces effets sont temporaires, se dissipent instantanément et sont limités aux abords immédiats du chantier. 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.

Arroseuse sur un chantier [Source : Egis]



*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

Les effets sur le milieu humain en phase travaux seront minimes sur les bâtis, car la zone connaît une faible densité de population.

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 forts en phase travaux qu'en phase d'exploitation, mais ils seront temporaires (perturbation du fonctionnement urbain et du cadre de vie).

La majorité des routes départementales sera utilisée pour les besoins des travaux et les zones bâties situées à proximité subiront des gênes temporaires dues aux circulations. Soit une dizaine de hameaux situés à proximité du chantier de la ligne nouvelle.

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 est en revanche une opportunité de développement économique par le biais :

- ▶ des emplois locaux ;
- ▶ du développement des filières locales en lien avec le chantier (filière 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 des nuisances sonores émises par le chantier sur l'élevage ;
- ▶ à l'interruption provisoire de cheminements et d'accès aux parcelles engendrant un allongement de parcours ;
- ▶ à l'émission de poussières sur les cultures ;
- ▶ à des risques d'atteintes 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 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...

##### 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 terme 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 (viticulture).

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...

Des clôtures temporaires seront mises en place lors du chantier pour éviter toute fuite du bétail en dehors des parcelles agricoles.

##### Parcelles agricoles aux environs de Libre sur la commune de Vianne

[Source : RFF, 2012]



#### 3.3.2.2 Les effets et mesures sur les activités sylvicoles

L'Ouest du secteur géographique n° 6 est très boisé, comme présenté dans l'état initial (chapitre 2.2.2). Les effets du projet en phase travaux sur les activités sylvicoles seront donc étendus.

##### 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, à des prix dévalorisés.

Environ 113 ha de parcelles sylvicoles seront concernés directement par les futurs travaux.

### 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 secours 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 prise 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° 6, ils ne sont pas présentés dans cette partie mais dans le *chapitre 3.3.3* 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 d'incendie de forêt, renforcera le risque de départ de feu.

### Mesures

Les services de sécurité concernés (services des préfectures, Service Départemental d'Incendie et de Secours...) ont été associés à la réflexion sur la mise en place des équipements particuliers de sécurité (points d'eau de lutte contre les incendies...). Le maillage des pistes de défense de la forêt contre les incendies (DFCI) a également fait l'objet d'une concertation en continu avec eux. Les pistes chantier pourront servir de point d'accès pour la lutte contre l'incendie et être maintenues dans cet usage. 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.

La prévention des risques incendie sera assurée par la sensibilisation des salariés sur le chantier (interdiction de jeter des mégots, d'allumer un feu,...).

### 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 surlargeur des emprises travaux, les effets de phase travaux sur les activités agricoles et sylvicoles concernent surtout les dégradations accidentelles des parcelles et des équipements.

Les parcelles seront remises en état et les équipements protégés afin d'éviter les dégradations et accidents.

### 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 mesures sur les sols et le sous-sol

À l'Ouest du secteur géographique n° 6, le relief est assez plat et devient plus marqué à l'Est de la Baïse. Au sein du territoire, le projet s'inscrit de façon à préserver les nappes souterraines, vulnérables dans le secteur, notamment au niveau de la plaine de la Garonne où la ligne nouvelle est essentiellement en remblai. Cependant, quelques grands déblais, notamment dans la forêt des Landes au niveau des communes d'Ambrus et Montgaillard pourraient induire des rabattements de nappes.

La gestion des matériaux est assurée sur l'ensemble du projet de lignes nouvelles (chapitre 5 de l'étude d'impact). A ce titre l'évaluation des effets et mesures est présentée dans le volume 3 qui traite de l'ensemble 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 oeuvre.

#### 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 (Moureau, Bénac, Cousteau, Berdoulet, Pinot, Baïse, Peyroutet, Saint-Martin, Auvignon, Malet, Siages).

Les risques temporaires vis-à-vis de la ressource en eau sont essentiellement dus aux installations de chantiers et aux pollutions accidentelles pouvant être également provoqués par les engins de chantier. Ces impacts ne sont pas spécifiques au cahier géographique n° 6. A 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 dus à l'arrivée des engins et la construction 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° 6 sont listés dans le tableau ci-après.

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
Ambrus	Ruisseau de Moureau	114,6
Xaintrailles	Ruisseau et étang Bénac	116,1
	Ruisseau de Cousteau	117,0

Communes	Nom du cours d'eau	PK
Montgaillard	Ruisseau de Berdoulet	118,5
	Ruisseau de Pinot	119,6
Vianne	Affluent du Pinot	120,4
	Rivière la Baïse	122,1
Feugarolles	Ruisseau de Peyroutet	124,4
Bruch	Ruisseau Saint-Martin	125,9
	Affluent de l'Auvignon	126,4
	Ruisseau l'Auvignon	126,9
Montesquieu	Ruisseau de Mallet	129,8
	Ruisseau de Siages	131,2
Montesquieu / Sérignac-sur-Garonne	Ruisseau du Mestré-Pont	133,4

#### Mesures

Les mesures proposées sur le secteur géographique n° 6 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 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 la 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.

Exemple de pont provisoire préservant le lit mineur et les berges (Source : Egis)



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

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)

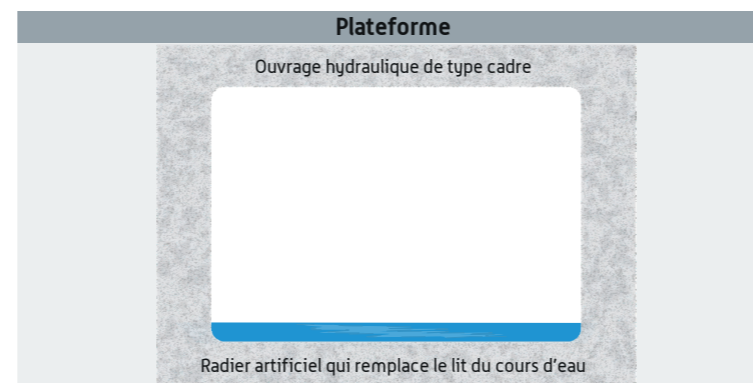
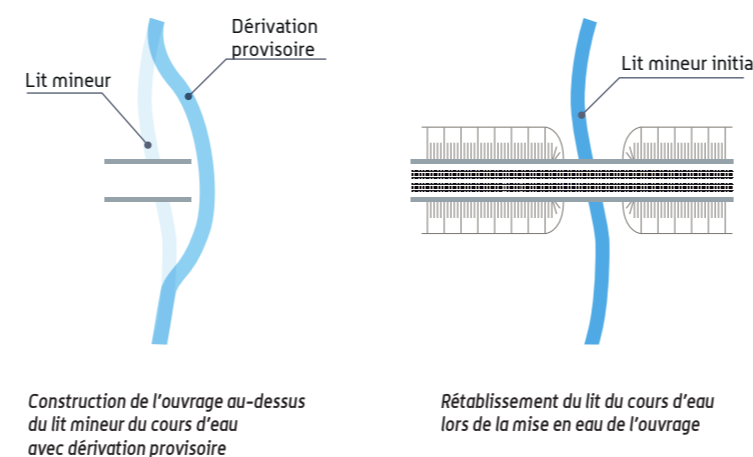


Schéma de mise en place d'un ouvrage de type-cadre avec dérivation provisoire du cours d'eau (Source : Egis)



Sur le secteur géographique n° 6, les cours d'eau pouvant être concernés par ce type d'ouvrage sont :

- ▶ le ruisseau affluent du ruisseau de Saint-Martin au PK 125,896 ;
- ▶ l'écoulement de Mallet au PK 129,8 ;
- ▶ l'écoulement affluent du Mallet au PK 130,4 ;

- ▶ le ruisseau du Siages au PK 131,2 ;
- ▶ l'écoulement affluent du ruisseau de Siages au PK 131,3.

### 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 hydro-écologiques 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 talutage 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

Sur le secteur géographique n° 6, la rivière de la Baïse et de l'Auvignon sont reconnues comme axes migrants du SDAGE Adour-Garonne et classées en ZAP Anguille.

Le ruisseau du Cahuzat est également considéré comme réservoir biologique.

Les ruisseaux du Pinot, du Peyroutet et de l'Auvignon sont des frayères potentielles à Truite fario.

### 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 migrateurs du SDAGE ou classés en ZAP Anguille.

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.

#### Le franchissement des zones inondables

Dans le secteur géographique n° 6, le projet comporte des emprises dans la zone inondable de la Baïse (implantation des piles de viaduc).

Ces emprises peuvent avoir des effets négatifs sur l'écoulement des crues : la traversée en remblai (piste de chantier) de la zone inondable de la Baïse peut aggraver les inondations en amont ou en aval de l'ouvrage (exhaussement de la ligne d'eau en amont de la ligne nouvelle risquant d'augmenter la fréquence des débordements, dans le cas d'un franchissement transversal à la zone inondable),

Par ailleurs, les travaux dans la zone inondable impliquent un risque pour le personnel et des risques de pollution en cas de crue. Les travaux dans le secteur de la Baïse devront donc être programmés de manière à éviter la période la plus défavorable.

#### Mesures

Le phasage des travaux tiendra compte des périodes de risques d'inondation pour les interventions situées en zone inondable de la Garonne, la Gimone et leurs affluents.

Les pistes d'accès seront submersibles au-delà d'une crue de 2 ans et les dépôts provisoires de matériaux seront proscrits au niveau des points bas du terrain naturel.

Les contraintes imposées par les règlements des PPRI devront être respectées durant toute la durée de réalisation des travaux. L'implantation des installations temporaires nécessaires au chantier (installations de chantier, dépôts...) sera réalisée en dehors des zones inondables (zones rouges des PPRI).

#### 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° 6, les eaux souterraines sont affleurantes et dépourvues de recouvrement imperméable ; elles sont ainsi vulnérables, voire très vulnérables aux pollutions de surface. Ce sera particulièrement le cas au niveau des déblais qui seront réalisés de part et d'autre de la vallée du Peyroutet, sur la commune d'Ambrus entre les PK 111,8 et 114,7 et sur la commune de Montesquieu entre les PK 113,0 et 113,4 (9 pompages agricoles concernés environ).

Le projet passe dans la zone du captage de la source de Baillard (périmètre de protection éloignée), entre les PK 116.1 et 117.5 sur la commune de Xaintrailles.

#### 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.

#### Les captages destinés ou non à l'eau potable

Le projet passe dans la zone du captage de Baillard sur la commune de Xaintrailles, au sein du périmètre de protection éloignée.

Concernant la période de travaux, ces études ont mis en avant l'importance qui devait être attachée à la préservation des ressources en eau durant cette phase afin de pérenniser les captages.

En phase travaux, les effets potentiels liés aux activités de chantier et/ou à la réalisation d'infrastructures sont :

- ▶ la mise en place d'unités de vie exigeant la réalisation de nombreuses plates-formes et une gestion appropriée des effluents d'eaux de ruissellement et d'eaux usées ;
- ▶ la création de plates-formes de stockage de matériaux et de matériels propres à la réalisation du chantier ou pour l'aménagement des voies ;
- ▶ le décapage des sols par les engins de travaux augmentant la vulnérabilité de l'aquifère sous-jacent par réduction d'épaisseur des couches supérieures de l'aquifère et modification de ses propriétés ;
- ▶ l'entraînement de particules fines ou matières en suspension (MES) générées par l'activité de chantier : circulation des engins, travaux de terrassement... ;
- ▶ le déboisement et la création de pistes de circulation et d'accès au chantier ;
- ▶ le lessivage par ruissellement sur des sols déstructurés ou remaniés, des dépôts provisoires de matériaux en attente d'utilisation ;
- ▶ le déversement accidentel ou diffus d'hydrocarbures par les engins de chantier ;
- ▶ la déviation temporaire de cours d'eau ou de nappe en cas de réalisation d'ouvrages d'art ou de travaux en fouilles atteignant le toit de la nappe ;
- ▶ l'utilisation et l'injection de bétons et de liants hydrauliques pour la réalisation de fondations spéciales ;
- ▶ le réemploi de matériaux en remblai et dont l'origine pourrait ne pas être contrôlée.



## Mesures

L'ensemble des mesures relatives à la protection de ressource en eau potable seront précisées dans le dossier Loi sur l'Eau relatif au projet et établi dans les phases postérieures à la déclaration d'utilité publique. Néanmoins, certaines mesures peuvent d'ores et déjà être anticipées :

- ▶ la définition d'un plan qualité/sécurité/environnement spécifique à la réalisation des travaux en zone sensible. Ce plan intégrera en particulier les mesures spécifiques présentées pour garantir la préservation du milieu et définir un protocole d'urgence et d'intervention en cas de situation de crise, de pollution accidentelle ou de constat de dysfonctionnement au droit du champ captant ;
- ▶ la réduction au maximum de la zone d'emprise du chantier dans la traversée ou au voisinage des zones sensibles ;
- ▶ la collecte des eaux de ruissellement des structures et infrastructures provisoires ou définitives, le traitement et le stockage dans des installations de type bassin de décantation avant rejet au milieu naturel ou recyclage de l'eau ;
- ▶ les eaux du bassin versant amont du projet devront également être gérées et dérivées vers le point de rejet dans le milieu naturel défini et validé pour éviter les phénomènes de stagnation et d'infiltration d'eau au droit du projet et des zones en cours de remaniement/terrassement ;
- ▶ le traitement des boues de décantation et leur évacuation selon les filières agréées ;
- ▶ le calage des périodes de défrichage et de terrassement de la partie superficielle des sols (terre végétale ou terre arable) sera réalisé en dehors des plages de plus fortes intempéries de manière à limiter les phénomènes de ruissellement et d'entraînement de particules en suspension dans les eaux ;
- ▶ l'interdiction de rejet de toute nature qui ne soit pas autorisée ;
- ▶ l'absence d'aire de stockage ou d'entreposage de déchets de toute nature, l'interdiction de la destruction de tout type de déchets en dehors des filières d'élimination autorisées (brûlage, enfouissement, déversement) et la gestion des déchets de chantier ;

- ▶ l'absence d'aire de stockage ou d'entreposage de produits polluants de toute nature ;
- ▶ l'absence d'aire de maintenance des engins et véhicules de chantier ;
- ▶ l'entretien de la propreté du chantier et de ses abords ;
- ▶ un positionnement de l'aire de vie ainsi que des aires de parcage du matériel et des véhicules en dehors des périmètres sensibles ou de leur voisinage immédiat ;
- ▶ en fonction des résultats des études vibratoires pour les activités de chantier, les travaux devront être réalisés avec le matériel adapté et défini dans ces études, le matériel générant le moins de perturbations et de vibrations sera privilégié dans le franchissement des zones à risques ;
- ▶ les matériaux mis en œuvre pour la création des remblais, de la plateforme ferroviaire et des pistes pour la circulation des engins seront de préférence issus d'exploitations locales ou proches du site (même caractéristiques physico-chimiques) ; un contrôle qualité devra être instauré concernant cet approvisionnement ;
- ▶ l'utilisation de ciments et d'additifs compatibles avec la préservation de la qualité des eaux souterraines.

### 3.3.3.4 Les effets et mesures sur les zones humides

Dans le secteur géographique n° 6, les zones humides avérées correspondent principalement à des ripisylves, fonds de vallées et aux têtes de cours d'eau, aux fonctions hydrologiques nombreuses en termes de régulation des eaux et de stockage des matières en suspension.

Au total, 3 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 des 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 spécifiques**

Le secteur géographique n°6 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 zones humides recensées sur le territoire du secteur géographique n°6, sont systématiquement 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**

Outre les effets permanents [emprise sur des habitats et des espèces, rupture de corridors écologiques...] qui sont traités dans le *paragraphe 3.2.5*, les effets temporaires sont présentés ci-dessous :

- risque d'emprise ou d'altération d'habitats ou d'habitats d'espèces situées en limite de l'emprise ou à proximité ;
- risque d'emprise sur des espèces animales et végétales situées en limite de l'emprise ou à proximité ;
- risque d'emprise sur des individus liés 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 œuvre 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 milieu sous gestion particulière**

Au sein du secteur géographique n° 6, seul l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope ne sera pas touché par le projet de lignes nouvelles.

Le projet se situe en amont hydraulique par rapport à la vallée de la Garonne, inscrite au réseau Natura 2000. Celle-ci pourrait être touchée en cas de pollution accidentelle lors des travaux.

#### **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 ;
- appliquer les mesures de réduction et de compensation définies pour chaque type d'espèces au *chapitre 3.2.5.2*.

#### **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'espèces, 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.

Outre les mesures génériques de réduction d'effets à mettre en œuvre (notamment le dimensionnement adapté des ouvrages hydrauliques pour le Vison d'Europe et autres espèces, ainsi que la mise en œuvre de bonnes pratiques en phase chantier), des mesures spécifiques à appliquer sur 8 sites d'intérêt écologique traversés par le projet sont présentées ci-après.

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 lorsqu'elles concernent des habitats d'espèces remarquables tels que l'Azuré du Serpolet et le Vison d'Europe.

Azurée du serpolet (Source : Biotope, 2011)



### Les sites à enjeux écologiques

#### Site « Carrefour du Placiot et site biologique de Coucurrel »

##### Enjeu

Ce site présente un enjeu majeur ; ceci est principalement lié à la présence d'un peuplement entomologique riche et très fortement patrimonial, dont quatre espèces rarissimes : l'Ascalaphe ambré (découverte régionale), le Sténobothre nain (non connu auparavant en plaine en Aquitaine) et deux hyménoptères rarissimes (1 ou 2 stations en Aquitaine).

##### Effets

Lors de la phase travaux, les effets sont dus au risque d'emprise sur des stations d'espèce végétale protégée (Gaillet boréal) ainsi que sur des habitats (landes sablonneuses peu végétalisées) d'insectes rarissimes, dont deux espèces d'abeilles.

##### Mesures

Un balisage et une mise en défens de la station permettraient de limiter la perte et l'altération de l'habitat.

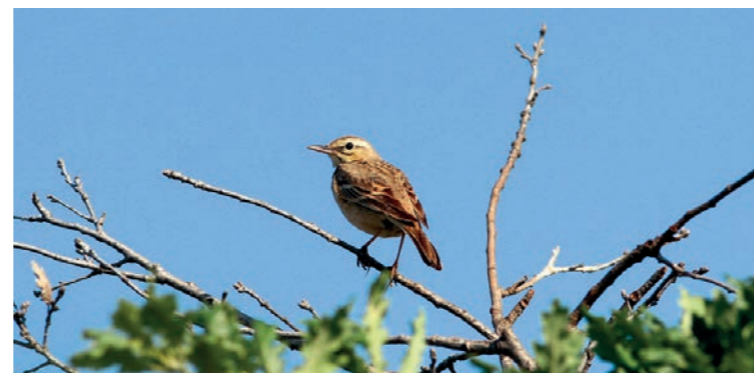
Transplantation expérimentale du Gaillet boréal (station de 345 pieds, PK 110,9) dans des prairies acquises au titre de la compensation et suivi des populations transplantées

#### Site « Massif landais entre Pompiey et Xaintrailles »

##### Enjeu

Ce site est considéré en enjeu fort. Ce niveau d'enjeu est lié à la présence d'une mosaïque de pinèdes, landes, coupes, boisements feuillus et ariax. Les secteurs de milieux ouverts (landes, milieux à végétation rase, etc.) accueillent plusieurs oiseaux patrimoniaux, dont le Pipit rousseline. Les enjeux floristiques, mammalogiques (habitats de chauves-souris) et entomologiques (Damier de la succise) sont forts.

Pipit rousseline (Source : Biotope, 2011)



##### Effets

Les effets lors de la phase travaux sont liés au risque de :

- ▶ coupure de corridors à grande faune et chauves-souris ;
- ▶ emprise d'une station de 250 pieds de Muguet (espèce végétale protégée) ;

- ▶ emprise sur une station de 196 pieds de Muguet (espèce végétale protégée) ;
- ▶ emprise partielle de stations d'Hélianthème en ombelle (espèce végétale protégée).

##### Mesures

- ▶ balisage et mise en défens de la station linéaire de 250 pieds de Muguet (PK111,5, en limite d'emprise travaux) ;
- ▶ transplantation expérimentale des 196 pieds de Muguet affectés (PK111,5), assortie du suivi des populations transplantées ;
- ▶ balisage et mise en défens des parties des stations d'Hélianthème en ombelle situées en limite de l'emprise travaux (PK 112,8-113,1) ;

Sur certains secteurs, la limitation de la circulation des engins au strict nécessaire permettraient de sauvegarder une partie des habitats de l'espèce. Les travaux de défrichage/déboisement sont à réaliser en dehors de la période de reproduction afin d'éviter l'emprise directe sur des nids, œufs ou individus.

#### Site « Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch »

##### Enjeu

Le fait que le niveau d'enjeu de ce site soit considéré comme majeur est lié aux habitats (chênaies, coteaux calcicoles), aux peuplements d'insectes très rares (Ascalaphe longicorne, Azuré du serpolet...) à la présence de cours d'eau formant des corridors à Vison d'Europe et autres mammifères semi-aquatiques, à poissons, à chauves-souris issus de cavités inscrites au réseau Natura 2000 (caves de Nérac, Grotte de Barbaste, Grotte de Castelculier).

Concernant l'Azuré du serpolet, **les effets bruts sont moyens**, mais la mise en place de la piste de chantier au nord du viaduc et la mise en défens de la station permettront d'obtenir **des effets résiduels** considérés comme moyens du fait de l'augmentation de la fragmentation des populations existant de part et d'autre du tracé.

##### Effets

Les effets sur ce site sont liés au risque de :

- ▶ altération en phase travaux d'habitats à mammifères semi-aquatiques (Musaraigne aquatique et potentiellement, Vison et Loure), et risque de coupure de corridors à

chauves-souris et grande faune, risque de pollution accidentelle ;

- ▶ emprise sur des stations d'espèce végétale protégée (Glaïeul d'Italie) ;
- ▶ risque d'emprise sur des arbres hôtes à Grand Capricorne ;
- ▶ emprise partielle sur des habitats de Decticelle des pelouses et d'Azuré du serpolet ;
- ▶ emprise partielle sur des habitats de reproduction à Salamandre tachetée ;
- ▶ risque d'emprise sur des pelouses calcaires et des stations de Bonjanie hirsute.

Decticelle des pelouses [Source : Biotope, 2011]



#### Mesures de réduction

- ▶ des mesures génériques de bonnes pratiques de chantier en phase de construction des ouvrages de franchissement (mise en défens des berges et du lit mineur) seront mises en place ; limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ;
- ▶ transplantation expérimentale des bulbes de Glaïeul d'Italie (29 pieds en 2 stations) dans des prairies méso-xérophiles acquises au titre de la compensation, avec suivi des populations transplantées ;

- ▶ balisage et mise en défens des arbres hôtes à coléoptères saproxyliques remarquables situés en limite d'emprise (PK 116,6 ; 116,7 ; 116,8 « Jean Blanc »), avec suivi de la mise en défens des vieux arbres à coléoptères ;
- ▶ localisation de la piste de chantier au nord du viaduc de la RD119 (PK126,3) : évitement d'une partie des habitats de Decticelle des pelouses et d'Azuré du serpolet ;
- ▶ mise en défens et balisage des arbres ou bosquets favorables (PK 166,6 à 116,8 et 119,4) lorsqu'ils sont en limite d'emprise ;
- ▶ création de mares de substitution, avant le comblement en phase travaux d'habitats de reproduction à Salamandre tachetée (PK 125,9-126, ruisseau de Saint-Martin), dans des milieux humides acquis au titre de la compensation, avec déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation et suivi de la transplantation ;
- ▶ limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; stockage des vieux arbres à coléoptères saproxyliques abattus dans des boisements sur sites en gestion ou hors emprise.

#### Mesures d'accompagnement et suivis écologiques

Suivi par un écologue coléoptériste du balisage et de la mise en défens des arbres ou bosquets favorables aux coléoptères saproxyliques lorsqu'ils sont en limite d'emprise.

Sites « Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch » et « Vallon du Peyroutet »

#### Enjeu

Les enjeux sont similaires à ceux du site décrit précédemment.

#### Effets

Les effets sont liés au risque d'emprise sur des habitats à coléoptères rares et/ou protégés (dont le Pique-prune) en phase de déboisement, avec risque d'emprise directe sur des individus et larves.

#### Mesures

Mesure expérimentale lors du déboisement dans le secteur du Peyroutet et du bois de Marianne (PK 124,1-125,2) : en cas d'abattage d'arbres hébergeant du Pique-prune, déplacement des troncs à côté d'arbres hôtes potentiels sur des sites en gestion, assorti du suivi du chantier de déboisement par un écologue coléoptériste.

#### Site « Vallon du Peyroutet »

##### Enjeu

Ce site présente un enjeu majeur. Ce niveau d'enjeu est lié à la présence de l'Anguille, de la Musaraigne aquatique (et potentiellement du Vison et de la Loutre), à celle de boisements de grande qualité pour le Pique-prune et plusieurs autres coléoptères rares ou très rares. Un arbre situé en limite d'emprise héberge ou a hébergé le Pique-prune.

##### Effets

Les effets du projet sont liés au risque de :

- ▶ emprise sur un arbre à Pique-prune situé en limite d'emprise travaux ;
- ▶ altération en phase travaux d'habitats à mammifères semi-aquatiques (Musaraigne aquatique et potentiellement, Vison et Loutre) et poissons, et risque de coupure de corridors à chauves-souris et grande faune.

#### Mesures de réduction

- ▶ des mesures génériques de bonnes pratiques de chantier en phase de construction des ouvrages de franchissement (mise en défens des berges et du lit mineur ; limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire) ;
- ▶ balisage et mise en défens d'arbre(s) à Pique-prune situé(s) le long de la voie communale (sud emprise, PK 124,5), avec suivi du marquage et de la mise en défens ;
- ▶ mise en place de la piste de chantier au nord du viaduc du Peyroutet.

#### Site « Etangs de Feugarolles et Bruch »

##### Enjeu

Les enjeux du site sont forts, notamment du fait de la présence de la Cistude d'Europe.

##### Effets

Pendant la phase travaux, il existe un risque d'effet d'emprise direct sur des zones d'étangs abritant notamment des amphibiens.

### Mesures

Création de mares de substitution avant comblement d'habitat de reproduction du Pélodyte ponctué (ruisseau « Mort », PK 129,1) en phase travaux dans des milieux humides acquis au titre de la compensation, avec déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation et suivi de la transplantation.

### Reptiles et amphibiens

Pendant la phase travaux, il existe un risque d'effet d'emprise direct sur des individus d'espèces protégées dans l'emprise chantier.

### Mesures

- ▶ sur certains secteurs, la limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire permettra de sauvegarder une partie des habitats d'espèces ;
- ▶ mise en place de barrières basses et fixes afin d'empêcher l'intrusion d'espèces sur l'emprise chantier : PK 114,5-116,5 (Crapaud calamite) ; 117,5-118,3 (Crapaud commun, Rainette méridionale) ; 117,7-118,3 (Salamandre tachetée) ; 124,6-125,1 et 125,5-126,3 (Salamandre tachetée, Rainette méridionale) ; 128,8-129,3 (Pélodyte ponctué).

Crapaud calamite [Source : Biotope, 2011]



### 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 plan de mesures destiné à intégrer le projet de lignes nouvelles aux trames verte et bleue pour les sections Bordeaux-Bruch et Bruch- Toulouse.

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).

Dans le secteur géographique n°6, 2 espèces végétales (Muguet et la Decticelle des pelouses) subiront des dommages provoqués par les travaux.

Les espèces animales seront 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

Le chantier aura une emprise sur :

- ▶ le site de l'antiquité Taruscaill sur la commune de Xaintraillles PK 116,0 ;
- ▶ le site médiéval de Caillou gris sur la commune de Montgaillard au PK 119,0.

De nouveaux vestiges archéologiques pourront être mis à jour. Cependant, certains travaux de terrassement peuvent entraîner une dégradation accidentelle de vestiges.

##### 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 des fouilles archéologiques préventives tel que le prévoit la législation en vigueur (Code du patrimoine, livre V, titre II).

Dans le cas de découverte fortuites 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

Les travaux liés au projet de lignes nouvelles (circulation d'engins, installation de chantier, stockage de matériaux...) sont susceptibles de modifier le paysage visuel et sonore aux abords des monuments historiques protégés : le domaine du Château de Xaintraillles à Xaintraillles, le Château de Trenquéléon à Vianne, les deux tours et le café restaurant de la Paix à Bruch.

##### Mesures

En phase travaux, des mesures paysagères spécifiques pourront être mises en place afin de minimiser la gêne visuelle aux abords des monuments concernés.

##### Château de Trenquéléon (Source : RFF - Paul Robin)



##### Le patrimoine bâti non protégé

Les effets liés à la phase travaux décrits ci-dessus sont également susceptibles de concerner le bâti remarquable de Peyre au sein de la forêt landaise sur la commune de Pompiéy et les bâtis d'intérêt local de Libre et Gardette sur la commune de Vianne.

##### Mesures

En phase travaux, des mesures paysagères spécifiques pourront être mises en place afin de minimiser la gêne visuelle aux abords des monuments concernés.

##### Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine

Sur la commune de Pompiéy, les travaux pourront également entraîner une gêne visuelle et sonore à proximité du projet d'AMVAP de Xaintraillles.

##### Mesures

En phase travaux, des mesures paysagères spécifiques pourront être mises en place afin de minimiser la gêne visuelle aux abords des monuments concernés.

#### 3.3.5.2 Les effets et mesures sur le tourisme et les loisirs

##### Les hébergements touristiques

Le tracé passe à 70 m au Nord de l'hébergement de Gardette sur la commune de Vianne. La présence de travaux risque d'occasionner des gênes visuelles et acoustiques pouvant induire une baisse d'activité (clientèle privilégiant un environnement calme et rural). Cependant, l'activité de cet hébergement et d'autres hébergements plus éloignés du projet (gîte du château de Naudet à Vianne et château de Gueyze à Feugarolles) pourra être alimentée par la présence des équipes travaillant sur le projet.

##### Mesures

Lors de la phase travaux les accès aux hébergements seront maintenus et d'éventuels écrans paysagers temporaires seront mis en place. Par ailleurs, en cas de baisse d'activité significative, les propriétaires seront indemnisés en concertation avec RFF.

##### Les équipements touristiques et les sites de loisirs

Aucun équipement touristique ni aucun site de loisirs n'est présent à proximité des emprises dans le secteur géographique n° 6.

##### Les itinéraires de randonnée

Le projet intercepte les chemins de randonnées suivants :

- ▶ la boucle Ambrus / Pelane au PK 113,0 ;
- ▶ la boucle Ambrus / Padère aux PK 114,6 et 115,8 ;
- ▶ le circuit « Vignoble de Buzet » aux PK 115,1 et 124,6 ;
- ▶ la boucle Montgaillard / Gâche aux PK 116,7, 117,4 et 118,8 ;
- ▶ le chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle au PK 124,3 ;
- ▶ la boucle Limon / Feugarolles au PK 125,1.

Tous ces circuits, à l'exception du circuit des vignobles, sont inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnée du Lot-et Garonne.

Ces itinéraires seront temporairement interrompus.

### 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° 6 comporte de nombreuses installations de chasse qui constituent des territoires de chasse vastes et diversifiés.

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 nécessaires pour les 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 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 chantier, ainsi qu'à ses abords, pour des raisons de sécurité.

Les équipements de chasse susceptibles de subir ces effets négatifs uniquement pendant la période de chantier sont recensés dans le tableau ci-après (celles étant dans les emprises définitives sont traitées au chapitre relatif aux effets permanents).

Effets du projet sur les équipements de chasse dans le secteur géographique n° 6 [Source : Egis]

Communes	Équipement	PK	Type d'effet
Xaintrailles	Palombière	117,3	En bordure du chantier Perturbation de la faune
Montgaillard	Palombière	118,0	En bordure du chantier Perturbation de la faune
	Réserve de chasse	119,9 à 120,3	En bordure du chantier Perturbation de la faune
Feugarolles	Réserve de chasse	124,4 à 124,6	En bordure du chantier Perturbation de la faune
	2 palombières	124,3 et 124,8	En bordure du chantier Perturbation de la faune

Par ailleurs, les activités de pêche pourront être perturbées durant la phase chantier au droit des franchissements de cours d'eau par le tracé et la faune piscicole risque également d'être dérangée à l'aval du chantier.

### Mesures

Les mesures relatives aux équipements de chasse et pêche en phase travaux sont données au Volume 3 chapitre 5 de l'étude d'impact.

*Les effets et mesures en phase travaux sur le patrimoine, le tourisme et les loisirs : l'essentiel à retenir*

#### Des effets temporaires maîtrisés

Le secteur géographique n°6 n'a pas de vocation touristique marquée. Les effets négatifs sont essentiellement relatifs au passage à proximité des monuments et sites protégés et des équipements de chasse.

La phase travaux présentera des effets positifs pour les activités d'hébergement avec l'accueil des personnels des entreprises présentes sur le chantier.

### 3.3.6 Le paysage : effets des travaux et mesures proposées

#### 3.3.6.1 Les pistes d'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 des usages de voirie (coupures, minéralisation,...) ou d'installation. Les pistes de chantiers seront localisées sur tout le linéaire de la ligne nouvelle et seront connectées au réseau viaire local. Elles desserviront aussi les différents sites de dépôts ainsi que les bases travaux.

#### Mesures

Sur le secteur géographique n° 6, les emprises de chantier seront limitées au maximum pour éviter des surlargeurs de déboisement.

#### 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 2 m de hauteur à proximité des secteurs de plantations. Ils seront régalés sur les modelés paysagers, les merlons acoustiques ou 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 dépôts 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 sera 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°6 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 et mesures proposées

#### 3.3.7.1 Les bases chantiers

L'implantation 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, les emplacements seront remis en état.

#### 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.

#### *Les effets et mesures en phase travaux sur les installations connexes : l'essentiel à retenir*

Les bases chantiers sont des installations légères et temporaires qui généreront peu d'effets négatifs. Leurs emplacements seront définis en tenant compte des enjeux et seront, dans la mesure du possible, tenus à l'écart des zones naturelles protégées ou bâties.



### 3.3.8 Les additions et interactions des effets entre eux en période de travaux

Comme cela a été démontré tout au long de ce cahier géographique, le fonctionnement du territoire dans le secteur géographique n° 6 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 n° 6, en raison de la vulnérabilité des eaux souterraines et superficielles, une attention particulière sera apportée au maintien des fonctionnalités hydrauliques pendant les travaux. Les interactions des effets sur le milieu physique avec les autres thématiques sont particulièrement significatifs.

Les mesures prises lors de la phase travaux vis-à-vis du paysage (coteau de Gascogne visible, notamment depuis le Canal Latéral à la Garonne), du patrimoine (Château et parc de Xaintrailles) et de l'agriculture (viticulture...) permettront de maintenir un cadre agréable que les randonneurs et touristes pourront venir découvrir.

### 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° 6, il n'existe aucun projet connu susceptible d'entraîner des effets cumulés avec le projet de lignes nouvelles.**

### 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° 6 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 et des mesures repérés sur la carte ;
- ▶ ensuite, une carte de repérage à l'échelle 1/10 000 des sites concernés par les effets du projet et des mesures prévues pour y remédier ;

L'identification des effets et mesures se réalise par un pictogramme qui permet d'identifier rapidement la nature de l'impact et de la mesure.

Ces pictogrammes sont repris dans le tableau en vis-à-vis de la carte, classés par thématique. Les impacts 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.





# LEGENDE

## CARTE DE SYNTHÈSE DES EFFETS ET MESURES







### 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
  -  Réseau hydrographique
  -  Limite communale
  -  Limite départementale
- [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.]*



### 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

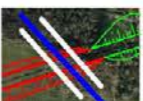





#### Equipements ferroviaires

-  Gare nouvelle
-  Halte Service Régionaux à Grande Vitesse (SRGV)
-  Base Travaux
-  Base maintenance
-  Sous-station électrique
-  PCV Point de changement de voie
-  PCVE 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 **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

Réalisation : Octobre 2013

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE 



Tableau des effets et mesures – planche 1






Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte urbain</b>			
	111,8	<b>Exploitation</b> : niveau sonore acoustique en façade du bâtiment supérieur au seuil réglementaire	<b>Exploitation</b> : mise en place d'une protection acoustique complémentaire
<b>Contexte agricole et sylvicole</b>			
	Début à fin de planche	<b>Travaux</b> : risque de dégradation des parcelles sylvicoles par les manœuvres des engins de chantier, risque d'incendie lié 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.
	112,8	<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 un pont route, en concertation avec la profession sylvicole et les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <i>Pour connaître le type de rétablissement, se référer au chap.3.2.2.2</i>
	Début à fin de planche	<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
<b>Contexte hydrogéologique et hydrologique</b>			
	110,9	<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	<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'ouvrages 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>
	111,2		
	111,2		
	112,5		

Tableau des effets et mesures – planche 1 (suite)








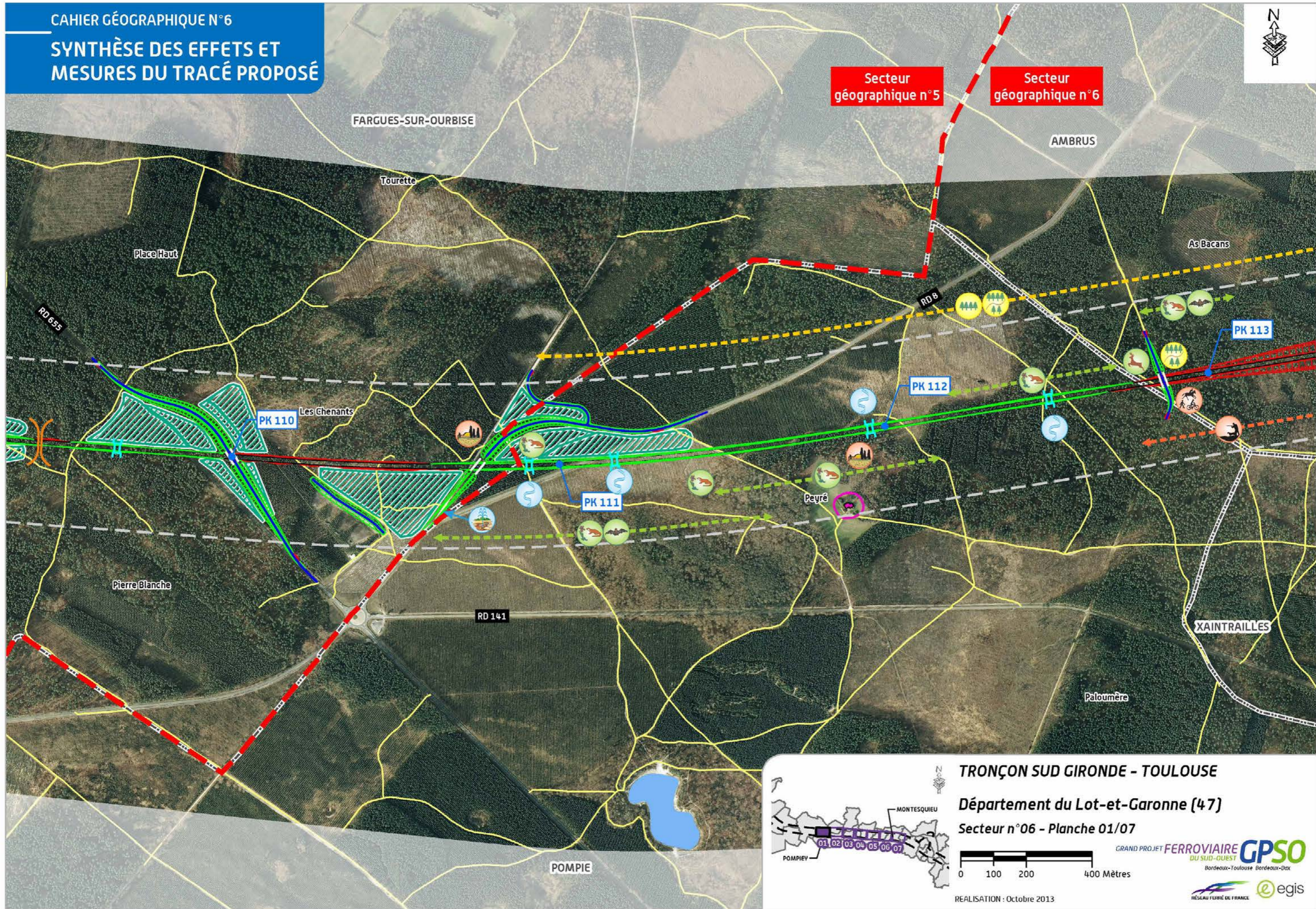
Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Milieu naturel</b>			
	110,9	Emprise sur une espèce végétale protégée (Gaillet boréal) et sur une espèce végétale remarquable (Daphné caméléon)	<p><b>Mesure de réduction :</b> limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire</p> <p><b>Mesure de compensation :</b> sécurisation foncière d'habitats favorables avec rétrocession (organisme compétent) et gestion appropriée</p> <p><b>Mesure d'accompagnement :</b> transplantation expérimentale d'espèces d'intérêt patrimonial présentes dans cet habitat et suivi des populations transplantées</p>
	110,6 à 111,6	Emprise, altération et fragmentation d'habitats d'abeilles rarissimes et emprise sur des individus ; coupure d'axe de déplacement de chauves-souris.	<p><b>Mesure de réduction :</b> limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire</p> <p><b>Mesure de compensation :</b> sécurisation foncière de parcelles de landes sèches au sein du nouvel APPB avec rétrocession (organisme compétent) pour gestion dirigée en faveur des abeilles : lisières étagées ou plantation de haies (corridors chauves-souris)</p> <p><b>Mesure d'accompagnement :</b> Travaux de gestion expérimentaux au sein du périmètre du nouvel APPB et suivi des parcelles ayant bénéficié des travaux de gestion expérimentaux</p>
	111,5	Risque d'emprise sur une espèce végétale protégée (Muguet)	<p><b>Mesure de réduction :</b> limitation de l'emprise chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire</p> <p><b>Mesure d'accompagnement :</b> transplantation des pieds touchés et suivi des populations transplantées</p>
	111,5 à 112,1	Emprise sur un habitat de nidification du Faucon hobereau, sur un boisement à coléoptères saproxyliques, sur une Pelouse calcaire, sur une Prairie ouverte acidiphile atlantique, sur une Lande humide à Molinie dégradée, et sur une espèce végétale remarquable (Sanguisorbe officinale)	<p><b>Mesure de réduction :</b> limitation de l'emprise chantier au strict nécessaire ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus dans des boisements sur sites en gestion ou hors emprise ; déboisement hors période de nidification</p> <p><b>Mesure de compensation :</b> sécurisation foncière de parcelles de pinède dégradée, de landes, de pelouse calcaire, de boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent) et restauration et gestion appropriée (îlots de sénescence...)</p>
	112,2 à 112,7	Emprise sur une espèce végétale protégée (Hélianthème en ombelle) ; emprise sur un habitat de nidification de Faucon hobereau	<p><b>Mesure de réduction :</b> limitation de l'emprise chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; travaux de déboisement hors période de reproduction</p> <p><b>Mesure de compensation :</b> sécurisation foncière de parcelles de pinède dégradée ou de landes avec rétrocession (organisme compétent) et restauration</p> <p><b>Mesure d'accompagnement :</b> transplantation expérimentale des pieds (ou semis) dans des landes acquises au titre de la compensation et suivi des populations transplantées</p>
	112,8	<b>Exploitation :</b> risque de perturbation d'un corridor grande faune (cerf, chevreuil, sanglier) au PK 112,9	<b>Exploitation :</b> mise en place d'un passage grande faune mixte DFCI de type pont-route
	112,8 à 113,1	Emprise sur une espèce végétale protégée (Hélianthème en ombelle) ; coupure d'axe de déplacement de chauves-souris.	<p><b>Mesure de réduction :</b> limitation de l'emprise chantier au strict nécessaire pour balisage et mise en défens des parties des stations situées en limite de l'emprise travaux ; aménagement du PGF pour rétablir le corridor à chauves-souris</p> <p><b>Mesure de compensation :</b> sécurisation foncière de parcelles pinède dégradée ou de landes avec rétrocession (organisme compétent) et restauration ; lisières étagées ou plantation de haies (corridors chauves-souris)</p> <p><b>Mesure d'accompagnement :</b> transplantation expérimentale des pieds (ou semis) dans des landes acquises au titre de la compensation et suivi des populations transplantées</p>



Tableau des effets et mesures – planche 1 (suite)

Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Paysage, Patrimoine, tourisme et loisirs</b>			
	110,8	<b>Travaux</b> : effet de coupure de la RD8 <b>Exploitation</b> : covisibilités directes pour les automobilistes sur la ligne (remblai) depuis la RD8	<b>Travaux</b> : limitation des emprises de déboisement au strict nécessaire <b>Exploitation</b> : mise en place d'un modelé paysager et de boisements de pins dans les zones de délaissés pour masquer la ligne et le rétablissement de la RD8
	112,0	<b>Travaux</b> : coupure en bordure de l'airial, covisibilités lointaines, altération du cadre de vie (circulation des engins, poussières...) <b>Exploitation</b> : coupure de l'airial et covisibilités lointaines, altération du cadre de vie	<b>Travaux</b> : limitation des sources de nuisances (bruit, poussières...) près des habitations, limitation des emprises de déboisement au strict nécessaire. <b>Exploitation</b> : mise en place d'une reconstitution de lisières (plantation de strates arborées et arbustives pour refermer le boisement coupé).
	113,0	<b>Travaux</b> : risque d'interruption temporaire du chemin de randonnée « Boucle Ambrus / Pelane » pendant la réalisation des travaux <b>Exploitation</b> : coupure du chemin de randonnée « Boucle Ambrus / Pelane » 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 par rabattement vers le rétablissement de la voie communale au PK 112,9, mesures d'insertion paysagère



**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
 Département du Lot-et-Garonne (47)  
 Secteur n°06 - Planche 01/07

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 2







Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte urbain</b>			
	116,3	<b>Exploitation</b> : niveau sonore acoustique en façade du bâtiment supérieur au seuil réglementaire	<b>Exploitation</b> : mise en place d'une protection acoustique complémentaire
	116,8	<b>Exploitation</b> : niveau sonore acoustique en façade du bâtiment supérieur au seuil réglementaire	<b>Exploitation</b> : mise en place d'une protection acoustique complémentaire
<b>Contexte agricole et sylvicole</b>			
	Début de planche à 115,1	<b>Travaux</b> : risque de dégradation des parcelles sylvicoles par les manœuvres des engins de chantier, risque d'incendie lié 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
	114,9	<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 un pont-route et sous le viaduc du Moureau, en concertation avec la profession sylvicole et les Services Départementaux d'Incendie et de Secours
	Début à fin de 115,1	<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
	116,3 116,9	<b>Travaux</b> : risque de dégradation des parcelles viticoles par les manœuvres des engins de chantier et les dépôts de poussières <b>Exploitation</b> : emprises sur des parcelles viticoles en AOC au nord de Lestrade	<b>Travaux</b> : sensibilisation du personnel, mise en place d'un arrosage régulier des pistes de chantier <b>Exploitation</b> : une indemnisation sera proposée aux exploitants et propriétaires subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations pouvant remettre en cause leur viabilité, des mesures spécifiques seront mises en oeuvre : un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général ; des surfaces agricoles et viticoles pourront être mises en réserve par la SAFER

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>			
	114,3 114,7	<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
	114,6	<b>Travaux</b> : risque de perturbation du Moureau, 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 place d'ouvrage de franchissement temporaire (si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement) et de précautions vis-à-vis de la pollution, notamment pour préserver la zone humide <b>Exploitation</b> : rétablissement du Moureau par un viaduc
	116,1	<b>Travaux</b> : risque de perturbation de Bénac, 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 place d'ouvrage de franchissement temporaire (si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement) et de précautions vis-à-vis de la pollution, notamment pour préserver la zone humide <b>Exploitation</b> : rétablissement du Bénac par un viaduc
	116,4	<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>
	116,1 à 117,3	<b>Travaux</b> : risque d'atteintes à la ressource en eaux souterraines : rabattement des nappes souterraines [en cas de déblai], remontées de nappes affectant le chantier, pollution des eaux souterraines par infiltration d'effluents de chantier (hydrocarbures, matières en suspension,...), prélèvements pour l'alimentation en eau du chantier <b>Exploitation</b> : risque limité d'atteintes à la qualité des eaux souterraines par ruissellement puis infiltration des eaux de plate-forme ; 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 hors périmètre de captage ou sur zones étanches, limitation des prélèvements, suivi et alerte voire arrêt du captage en cas de pollution accidentelle <b>Exploitation</b> : collecte et traitement quantitatif des eaux par bassins avant restitution vers le milieu naturel ; traitements phytosanitaires raisonnés. Risques limités par l'emploi de la traction électrique du matériel roulant. Mise au point en phase d'études détaillées des dispositions constructives particulières garantissant le ressource en eau
	117,0	<b>Travaux</b> : risque de perturbation du Cousteau, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux <b>Exploitation</b> : modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements et risque d'assèchement de la zone humide associée <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	<b>Travaux</b> : mise en place d'ouvrage de franchissement temporaire (si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement), stockage et entretien des engins à l'écart de la zone humide, mise en place d'un balisage spécifique. <b>Exploitation</b> : rétablissement du Cousteau par un viaduc, traitements phytosanitaires raisonnés, passage en viaduc au niveau de la zone humide

Tableau des effets et mesures – planche 2 (suite)














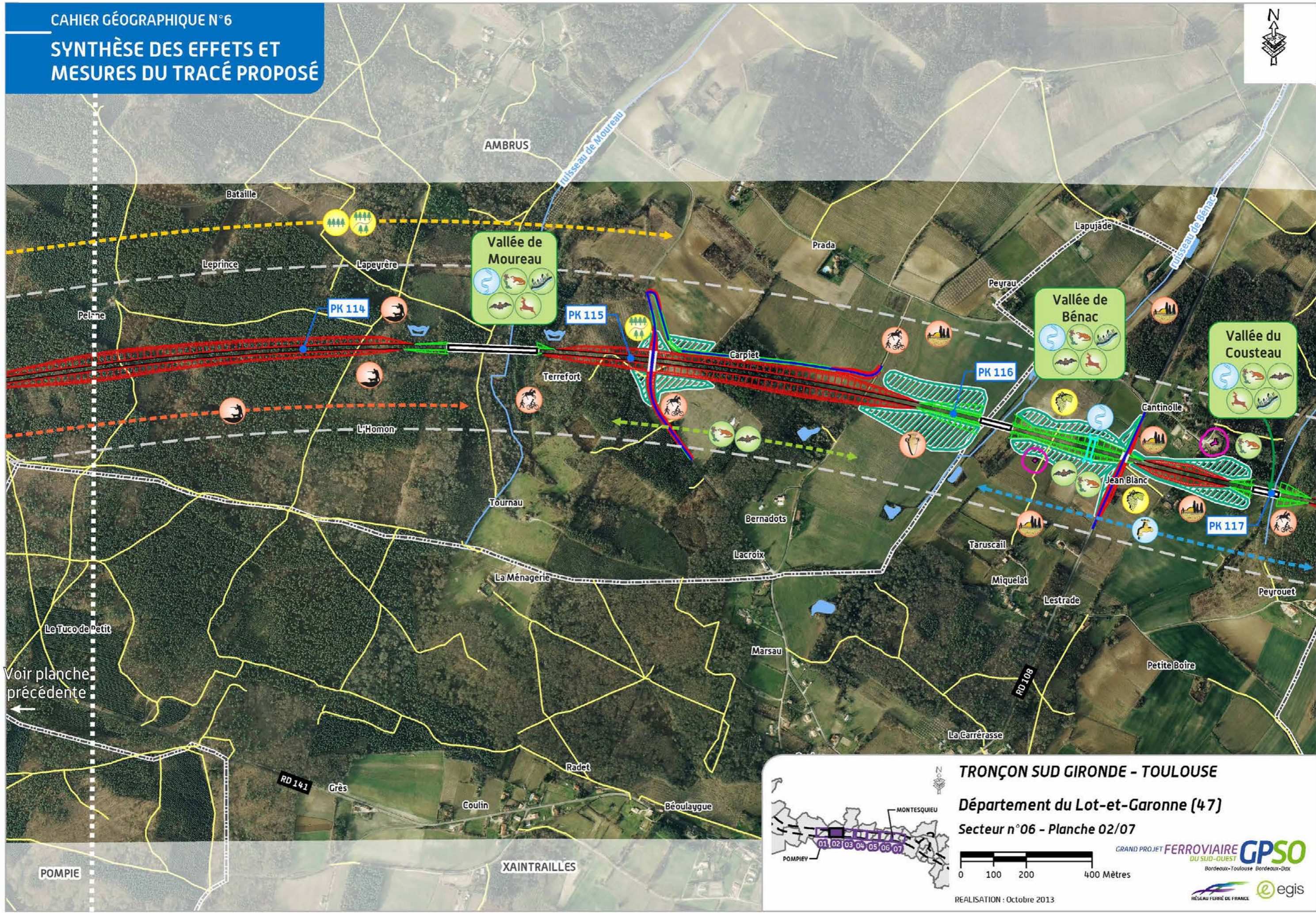
Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Milieu naturel</b>			
	114,6	Risque d'altération d'habitats à Truite fario en phase travaux (au droit et en aval de l'emprise) et d'habitats de reproduction de Grenouille agile ; risque de coupure d'axe de déplacements de chauves-souris et grande faune (cerf)	<b>Mesure de suppression</b> : maintien du corridor (viaduc) <b>Mesure de réduction</b> : mise en défens du cours d'eau (berges + lit) ; limitation de l'emprise chantier ; mise en place de dispositifs de protection des milieux aquatiques et de barrières à amphibiens
	115,0 à 115,7	Emprise sur une Prairie fauchée thermo-atlantique mésohygrophile à mésoxérophile dégradée ; Emprise sur un habitat de nidification de Bondrée apivore ; coupure d'axe de déplacements de chauves-souris	<b>Mesure de réduction</b> : limitation de l'emprise chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; travaux de déboisement hors période de reproduction <b>Mesure de compensation</b> : sécurisation foncière de parcelles de prairies et de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion dirigée (fauche, îlots de sénescence).
	116,1 à 116,3	Emprise sur des Pelouses calcaires, des habitats de reproduction d'Alyte accoucheur et de Criquet tricolore (ruisseau de Benac), et d'habitats de coléoptères saproxyliques (bois) ; risque de coupure d'axe de déplacements de chauves-souris	<b>Mesure de suppression</b> : maintien du corridor (viaduc) ; balisage et mise en défens du ruisseau et de ses berges <b>Mesure de réduction</b> : limitation de l'emprise du chantier ; réhabilitation des espaces remaniés par les travaux (dont ripisylve) ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus dans des boisements hors emprise <b>Mesure de compensation</b> : sécurisation foncière de pelouses calcicoles dégradées et de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent), restauration et gestion dirigée (îlots de sénescence...)
	116,5	Emprise sur une espèce végétale protégée (Glaïeul d'Italie) ; risque de coupure d'axe de déplacements de chauves-souris et de la grande faune (cerf, chevreuil, sanglier)	<b>Mesure de réduction</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; mise en place de lisières étagées ou plantation de haies le long de la RD108, de part et d'autre du pont-rail, afin d'inciter les chauves-souris à utiliser le corridor rétabli ; mise en place d'un passage grande faune mixte hydraulique (viaduc de Bénac) <b>Mesure de compensation</b> : sécurisation foncière de prairies mésoxérophiles avec rétrocession (organisme compétent), restauration et gestion conservatoire <b>Mesure d'accompagnement</b> : transplantation expérimentale des bulbes de Glaïeul d'Italie dans des prairies mésoxérophiles acquises au titre de la compensation, suivi des populations transplantées
	116,7	Risque d'emprise sur des coléoptères saproxyliques remarquables et sur un /des arbre(s) hôte(s)	<b>Mesure de réduction</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire, balisage et mise en défens de(s) arbre(s) hors emprises ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus dans des boisements hors emprise.
	116,8 à 117,2	Emprise sur des Pelouses calcaires, de Prairie fauchée, sur une espèce végétale remarquable (Bonjanie hirsute), sur un habitat de reproduction de Decticelles, Salamandre tachetée et d'odonates ; risque de coupure d'axe de déplacements de chauves-souris et grande faune (cerf)	<b>Mesure de suppression</b> : maintien du corridor (viaduc) ; balisage et mise en défens du ruisseau de Cousteau et de ses berges <b>Mesure de réduction</b> : limitation de l'emprise chantier au strict nécessaire ; réhabilitation des espaces remaniés par les travaux (dont ripisylve) <b>Mesure de compensation</b> : sécurisation foncière de parcelles de prairie et pelouse calcaire avec rétrocession (organisme compétent), gestion dirigée (fauche) et restauration (pelouse)



Tableau des effets et mesures – planche 2 (suite)

Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Paysage, Patrimoine, tourisme et loisirs</b>			
	112,8 à 114,5	<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
	114,2 114,4	<b>Travaux</b> : limitation des activités de chasse 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
	116,3 116,4 116,6	<b>Travaux</b> : covisibilités directes ou proches (Taruscall, Peyrau, Cantinolle, Jean Blanc), modifications des horizons et altération du cadre de vie. Emprise sur le vignoble. Covisibilités avec les monuments historiques du Château de Xaintrailles et son Domaine <b>Exploitation</b> : covisibilités directes ou proches (Taruscaïl, Peyrau, Cantinolle, Jean Blanc), fermeture des horizons, altération du cadre de vie	<b>Travaux</b> : limitation des sources de nuisances (bruit, poussières...) près des habitations <b>Exploitation</b> : mise en place de modelés paysagers et optimisation des zones de dépôts. Plantation ponctuelle de bandes boisées de feuillus pour masquer la ligne. Évitement des vignes (pas de plantation et de modelés)
	114,5 115,8	<b>Travaux</b> : risque d'interruption temporaire du chemin de randonnée « Boucle Ambrus/Padère » pendant la réalisation des travaux <b>Exploitation</b> : coupure du chemin de randonnée « Boucle Ambrus/Padère » 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 en place sous le viaduc du Moureau ou rabattement vers le rétablissement de la voie communale au PK 115,1, mesures d'insertion paysagère
	115,1	<b>Travaux</b> : risque d'interruption temporaire du chemin de randonnée « Boucle du vignoble de Buzet » pendant la réalisation des travaux <b>Exploitation</b> : coupure du chemin de randonnée « Boucle du vignoble de Buzet » 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 en place, mesures d'insertion paysagère
	116,7	<b>Travaux</b> : risque d'interruption temporaire du chemin de randonnée « Boucle Montgaillard Gache » pendant la réalisation des travaux <b>Exploitation</b> : coupure du chemin de randonnée « Boucle Montgaillard Gache » 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> : rabattement vers le rétablissement de la RD108, mesures d'insertion paysagère
	115,9	<b>Travaux</b> : effet d'emprise sur le site archéologique de Taruscaïl	<b>Travaux</b> : détection et sauvegarde du patrimoine archéologique conformément aux dispositions du code du Patrimoine (Archéologie préventive)

CAHIER GÉOGRAPHIQUE N°6  
**SYNTHÈSE DES EFFETS ET  
 MESURES DU TRACÉ PROPOSÉ**



**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
 Département du Lot-et-Garonne (47)  
 Secteur n°06 - Planche 02/07

0 100 200 400 Mètres

REALISATION : Octobre 2013

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

egis



Tableau des effets et mesures – planche 3








Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte urbain</b>			
	119,1	<b>Travaux et exploitation</b> : bâti au lieu-dit Lamolère dans les emprises du tracé	<b>Travaux et exploitation</b> : acquisition de la propriété au lieu-dit Lamolère conformément au code de l'expropriation
	119,6	<b>Exploitation</b> : niveau sonore acoustique en façade du bâti supérieur au seuil réglementaire	<b>Exploitation</b> : mise en place d'une protection acoustique complémentaire
	120,2	<b>Exploitation</b> : niveau sonore acoustique en façade du bâti supérieur au seuil réglementaire	<b>Exploitation</b> : mise en place d'une protection acoustique complémentaire
<b>Contexte agricole et sylvicole</b>			
	117,8	<b>Travaux</b> : risque de dégradation des parcelles sylvicoles par les manœuvres des engins de chantier, risque d'incendie lié 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.
	117,2	<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 dépôts 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 en concertation avec la profession sylvicole et les Services Départementaux d'Incendie et de Secours <i>Pour connaître le type de rétablissement, se référer au chap.3.2.2.2</i>
	118,2		
	119,2		
	119,9		
	120,6		
	119,0	<b>Travaux</b> : risque de perte de jouissance temporaire de parcelles proches du chantier, pertes d'exploitation liées à l'émission de poussières <b>Exploitation</b> : emprise sur des parcelles agricoles	<b>Travaux</b> : sensibilisation du personnel, mise en place d'un arrosage régulier des pistes de chantier <b>Exploitation</b> : une indemnisation sera proposée aux exploitants et propriétaires subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations pouvant remettre en cause leur viabilité, des mesures spécifiques seront mises en place : un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général ; des surfaces agricoles et viticoles compensatoires pourront être mises en réserve par la SAFER
	120	<b>Travaux</b> : risque de dégradation des parcelles viticoles par les manœuvres des engins de chantier et les dépôts de poussières <b>Exploitation</b> : emprises sur des parcelles viticoles en AOC Buzet au niveau du hameau de Cantiran	<b>Travaux</b> : sensibilisation du personnel, mise en place d'un balisage spécifique <b>Exploitation</b> : une indemnisation sera proposée aux exploitants subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations pouvant remettre en cause leur viabilité, des mesures spécifiques seront mises en place : un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général ; des surfaces agricoles et viticoles pourront être mises en réserve par la SAFER

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>			
	118,3	<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'écroulement
	119,4		
	120,0		
	118,4	<b>Travaux</b> : risque de perturbation du Berdoulet, 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'un ouvrage de franchissement temporaire, si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement; mise en place de dérivation temporaire des eaux pour la réalisation d'ouvrage dans le lit du cours d'eau, le cas échéant) <b>Exploitation</b> : rétablissement du Berdoulet par un viaduc
	119,3	<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'atteintes 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
	119,6	<b>Travaux</b> : risque de perturbation et de pollution du cours du Pinot et de modification de la zone humide y compris au-delà des emprises de travaux <b>Exploitation</b> : perturbation des écoulements superficiels et de la zone humide par effet de barrière, modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements	<b>Travaux</b> : stockage et entretien des engins à l'écart de la zone humide, mise en place d'un balisage spécifique <b>Exploitation</b> : rétablissement du Pinot par un viaduc, traitements phytosanitaires raisonnés, passage en viaduc sur la zone humide, compensation des surfaces retirées à la zone humide à hauteur de 150%.
	120,0	<b>Travaux et exploitation</b> : risque de pollution et de perturbation, voire d'obstruction, des écoulements du cours d'eau	<b>Travaux</b> : mise en place d'ouvrage de franchissement temporaire (si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement) et de précautions vis-à-vis de la pollution <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par une buse
	120,3	<b>Travaux</b> : risque de perturbation de l'affluent du Pinot, 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'un ouvrage de franchissement temporaire, si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement ; mise en place de dérivation temporaire des eaux pour la réalisation d'ouvrage dans le lit du cours d'eau, le cas échéant) <b>Exploitation</b> : rétablissement de l'affluent du Pinot par un viaduc



Tableau des effets et mesures – planche 3 (suite)












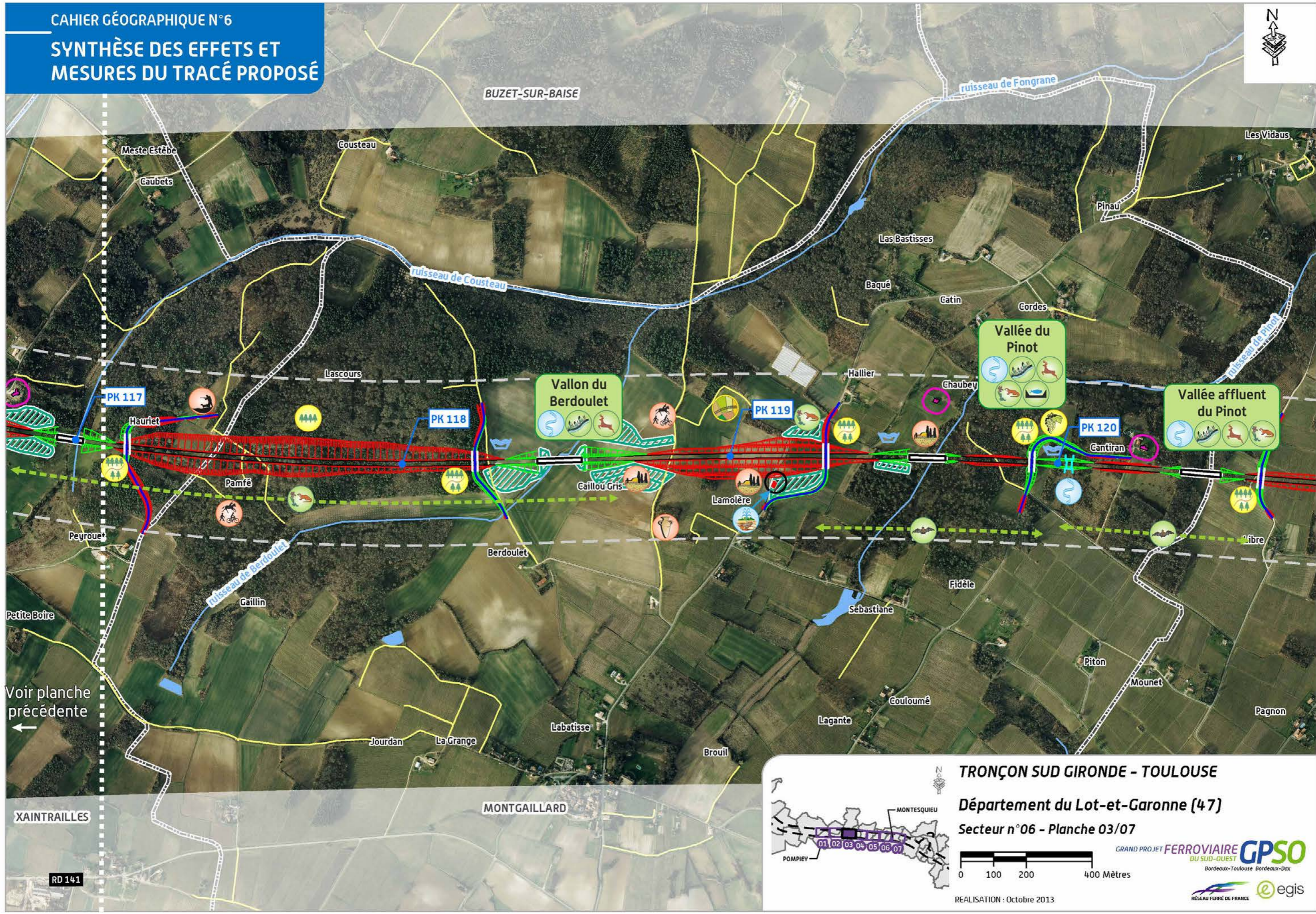
Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Milieu naturel</b>			
	116,8 à 118,5	Emprise sur un habitat de coléoptères saproxyliques, sur des habitats de reproduction (Mésange nonnette, Pic noir), sur un habitat du Damier de la succise et sur une espèce végétale protégée (Lotier velu) ; risque d'altération du ruisseau du Berdoulet (Salamandre tachetée) ; risque de coupure d'axes de déplacement grande faune (cerf)	<b>Mesure de suppression</b> : maintien du corridor (viaduc Cousteau) <b>Mesure de réduction</b> : limitation de l'emprise chantier au strict nécessaire ; déboisement hors période de reproduction ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus dans des boisements hors emprise <b>Mesure de compensation</b> : sécurisation foncière de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent) et gestion appropriée (îlots de sénescence...)
	118,5	Risque d'emprise du remblai au sein du ruisseau du Berdoulet Coupure de corridors de déplacement de la grande faune	<b>Mesure de réduction</b> : réalisation d'une dérivation définitive afin de préserver le ruisseau du Berdoulet et réhabilitation des espaces remaniés lors des travaux, notamment les berges et la ripisylve ; Canalisation des déplacements grande faune vers le viaduc du Berdoulet
	119,2	Emprise sur une Prairie fauchée thermo-atlantique mésohygrophile à mésoxérophile et sur un / des arbre(s) hôte(s) du Grand Capricorne	<b>Mesure de réduction</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus dans des boisements hors emprise
	119,6	Risque d'altération d'habitats potentiels à Anguille en phase travaux ; emprise, altération et fragmentation au niveau d'un habitat de coléoptères saproxyliques ; risque de coupure d'axes de déplacements de grande faune (cerf)	<b>Mesure de suppression</b> : maintien du corridor (sous le viaduc du Pinot) <b>Mesure de réduction</b> : mise en défens du cours d'eau ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus hors emprise ; plantation de haies pour la grande faune vers le viaduc (PK 119,6) <b>Mesure de compensation</b> : sécurisation foncière de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent) et gestion appropriée (îlots de sénescence...)
	119,3 à 119,9	Risque de coupure d'axes de déplacements de chauves-souris.	<b>Mesure de suppression</b> : maintien du corridor (sous le viaduc du Pinot) <b>Mesure de réduction</b> : plantation de haies pour guider les chauves-souris
	120,4	Emprise sur une espèce végétale protégée (Lotier velu), un habitat d'Ascalaphe ambré, de Damier de la succise, de Grand Capricorne et d'habitat de nidification de Fauvette grisette ; risque de coupure d'axes de déplacements de chauves-souris et grande faune (cerf)	<b>Mesure de suppression</b> : maintien du corridor (viaduc de l'affluent Pinot) <b>Mesure de réduction</b> : limitation de l'emprise chantier ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus dans des boisements hors emprise ; plantation (taille) étagée pour guider la grande faune vers le viaduc <b>Mesure de compensation</b> : sécurisation foncière de vieux boisements de feuillus et pelouses calcaires avec rétrocession (organisme compétent) et gestion appropriée (îlots de sénescence, restauration...)
	120,0 à 120,6	Risque de coupure d'axes de déplacements de chauves-souris et grande faune (cerf)	<b>Mesure de suppression</b> : maintien du corridor (sous le viaduc de l'affluent Pinot) <b>Mesure de réduction</b> : plantation (taille) étagée pour guider les chauves-souris vers le viaduc



Tableau des effets et mesures – planche 3 (suite)

Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Paysage, Patrimoine, tourisme et loisirs</b>			
	117,3	<b>Travaux</b> : effet d'emprise sur 3 palombières et limitation des activités de chasse pendant les travaux (perte d'attractivité pour la faune, sécurité des personnels) <b>Exploitation</b> : effet d'emprise sur 3 palombières	<b>Travaux</b> : réglementation de l'activité de chasse aux abords du chantier <b>Exploitation</b> : indemnisation des installations de chasse qui se trouvent sous les emprises du projet. Un travail complémentaire avec les fédérations de chasseurs consistera à définir les installations aux abords du projet qui pourraient être perturbées
	117,5	<b>Travaux</b> : risque d'interruption temporaire du chemin de randonnée « Boucle Montgaillard Gache » pendant la réalisation des travaux	<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> : rabattement vers le rétablissement d'une voie communale (PK 117,2 et 119,3), mesures d'insertion paysagère
	118,8	<b>Exploitation</b> : coupure du chemin de randonnée « Boucle Montgaillard Gache » et modification de l'ambiance paysagère du site	
	118,5	<b>Travaux</b> : covisibilités directes sur les grands déblais et remblais (Berdoulet, Lamolère, Hallier et Chaubey) <b>Exploitation</b> : covisibilités directes sur les grands déblais et remblais (Berdoulet, Lamolère, Hallier et Chaubey)	<b>Travaux</b> : limitation des sources de nuisances (bruit, poussières...) près des habitations <b>Exploitation</b> : mise en place de modèles paysagers, bandes boisées et plantations arborescentes pour masquer la ligne et intégrer les grands déblais / remblais
	119,1		
	119,3		
	118,8	<b>Travaux</b> : effet d'emprise sur le site archéologique de Caillou gris	<b>Travaux</b> : détection et sauvegarde du patrimoine archéologique conformément aux dispositions du code du Patrimoine (Archéologie préventive)

CAHIER GÉOGRAPHIQUE N°6  
**SYNTHÈSE DES EFFETS ET  
 MESURES DU TRACÉ PROPOSÉ**



**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
 Département du Lot-et-Garonne (47)  
 Secteur n°06 - Planche 03/07

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

0 100 200 400 Mètres

REALISATION : Octobre 2013

egis

RESEAU FERRE DE FRANCE



Tableau des effets et mesures – planche 4

Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte urbain</b>			
	121,0	<b>Travaux et exploitation</b> : bâti dans les emprises au lieu-dit Palisse	<b>Travaux et exploitation</b> : acquisition de la propriété au lieu-dit Palisse conformément au code de l'expropriation
	122,4	<b>Travaux et exploitation</b> : 3 bâtis dans les emprises au lieu-dit Billières	<b>Travaux et exploitation</b> : acquisition des propriétés au lieu-dit Billières conformément au code de l'expropriation
	123,0	<b>Travaux et exploitation</b> : bâti dans les emprises au lieu-dit Gassou	<b>Travaux et exploitation</b> : acquisition de la propriété au lieu-dit Gassou conformément au code de l'expropriation
	123,5	<b>Travaux et exploitation</b> : 1 propriété dans les emprises au lieu-dit Péreuil	<b>Travaux et exploitation</b> : acquisition de la propriété au lieu-dit Péreuil conformément au code de l'expropriation
	123,4	<b>Exploitation</b> : niveau sonore acoustique en façade du bâtiment supérieur au seuil réglementaire	<b>Exploitation</b> : mise en place d'une protection acoustique complémentaire
	121,5	<b>Travaux</b> : risque d'interruption de service en cas de coupure du gazoduc 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
	121,7	<b>Travaux</b> : risque d'interruption de service en cas de coupure de la voie ferrée 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>			
	123,1	<b>Travaux</b> : risque de dégradation des parcelles viticoles par les manœuvres des engins de chantier et les dépôts de poussières <b>Exploitation</b> : emprises sur des parcelles viticoles en AOC Buzet	<b>Travaux</b> : sensibilisation du personnel, mise en place d'un arrosage régulier des pistes de chantier <b>Exploitation</b> : une indemnisation sera proposée aux exploitants et propriétaires subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations pouvant remettre en cause leur viabilité, des mesures spécifiques seront mises en place : un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général ; des surfaces agricoles et viticoles pourront être mises en réserve par la SAFER
	123,0	<b>Travaux</b> : risque d'accessibilité réduite aux parcelles situées de part et d'autre du chantier, pour des raisons de sécurité <b>Exploitation</b> : coupure des cheminements agricoles entre parcelles de part et d'autre de la ligne nouvelle	<b>Travaux</b> : maintien des cheminements existants ou mise en place de cheminements alternatifs dès lors que la sécurité peut être assurée <b>Exploitation</b> : rétablissement de la continuité des cheminements agricoles en concertation avec la profession agricole
	123,9	<b>Travaux</b> : risque de perte de jouissance temporaire de parcelles proches du chantier, pertes d'exploitation liées à l'émission de poussières <b>Exploitation</b> : emprise sur des parcelles agricoles	<b>Travaux</b> : sensibilisation du personnel, mise en place d'un arrosage régulier des pistes de chantier <b>Exploitation</b> : une indemnisation sera proposée aux exploitants et propriétaires subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations pouvant remettre en cause leur viabilité, des mesures spécifiques seront mises en place : un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général ; des surfaces agricoles et viticoles compensatoires pourront être mises en réserve par la SAFER

Tableau des effets et mesures – planche 4 (suite)













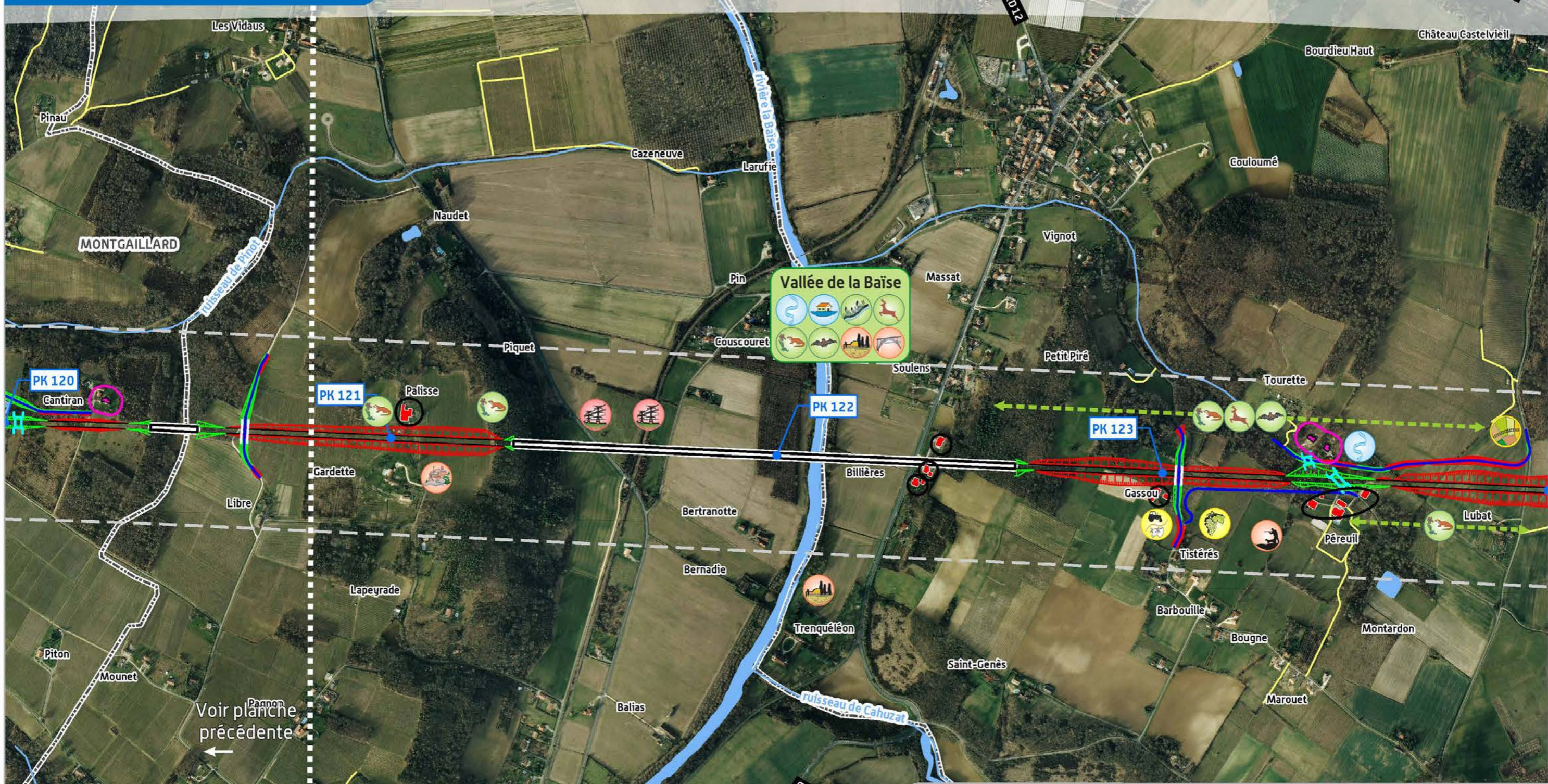
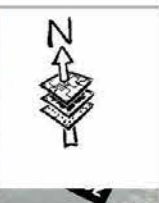
Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte hydrogéologique et hydrologique</b>			
	121,5 à 122,3	<b>Exploitation</b> : modification du champ d'expansion des crues du fait de l'implantation de piles de viaduc en lit majeur, avec un risque d'exhaussement des eaux aggravant le risque d'inondation	<b>Exploitation</b> : le viaduc de franchissement de la Baïse permet d'assurer la transparence hydraulique
	122,1	<b>Travaux</b> : risque de perturbation de la Baïse, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux <b>Exploitation</b> : modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements et risque d'assèchement de la zone humide associée <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	<b>Travaux</b> : mise en place d'ouvrage de franchissement temporaire (si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement), stockage et entretien des engins à l'écart de la zone humide, mise en place d'un balisage spécifique <b>Exploitation</b> : rétablissement de la Baïse par un viaduc, traitements phytosanitaires raisonnés, passage en viaduc au niveau de la zone humide
	123,5	<b>Travaux et exploitation</b> : risque de pollution et de perturbation, voire d'obstruction, des écoulements du cours d'eau	<b>Travaux</b> : mise en place d'ouvrage de franchissement temporaire (si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement) et de précautions vis-à-vis de la pollution <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par une buse
<b>Milieu naturel</b>			
	120,9	Emprise, altération et fragmentation d'habitat de coléoptères saproxyliques (dont Grand Capricorne) et emprise sur des individus	<b>Mesure de réduction</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus dans des boisements hors emprise <b>Mesure de compensation</b> : sécurisation foncière de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent), gestion appropriée (îlots de sénescence...)
	121,2	Emprise, altération et fragmentation d'un habitat de coléoptères saproxyliques ; emprise sur un habitat de nidification d'Alouette lulu	<b>Mesure de suppression</b> : maintien du corridor (sous le viaduc de la Baïse) <b>Mesure de réduction</b> : limitation de l'emprise chantier au strict nécessaire ; travaux de déboisement hors période de reproduction ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus dans des boisements hors emprise <b>Mesure de compensation</b> : sécurisation foncière de parcelles de prairies et de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent), gestion dirigée (fauche, îlots de sénescence) et restauration
	121,8 à 122,3	Emprise ou altération sur une Forêt alluviale, habitat des coléoptères saproxyliques ; risque d'altération d'habitats à Anguille, Martin-pêcheur, Gomphe de Graslin, Cordulie à corps fin ; risque de coupure d'axe de déplacements de chauves-souris et de grande faune	<b>Mesure de suppression</b> : maintien du corridor (viaduc de la Baïse) <b>Mesure de réduction</b> : mise en défens de la Baïse (berges + lit) ; limitation de l'emprise chantier ; mise en place de dispositifs de protection des milieux aquatiques <b>Mesure de compensation</b> : sécurisation foncière de boisements (ripisylves) avec rétrocession (organisme compétent), gestion conservatoire
	122,5 à 123,7	Emprise sur une Prairie fauchée ; emprise, altération et fragmentation au niveau d'un habitat de coléoptères saproxyliques, d'un habitat de nidification de Bondrée apivore ; risque de coupure d'axe de déplacements de chauve-souris et de grande faune	<b>Mesure de réduction</b> : stockage des vieux arbres abattus à coléoptères dans des boisements hors emprise ; plantation de haies le long des rétablissements ; canalisation de la grande faune vers le viaduc de la Baïse (aménagements paysagers) <b>Mesure de compensation</b> : sécurisation foncière de parcelles de prairies, de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent), gestion dirigée (fauche, îlots de sénescence) et restauration
	123,5 à 123,9	Emprise sur un habitat de nidification d'Alouette lulu	<b>Mesure de réduction</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire <b>Mesure de compensation</b> : sécurisation foncière de friches et vieilles vignes avec rétrocession (organisme compétent), restauration et gestion appropriée

Tableau des effets et mesures – planche 4 (suite)

Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Paysage, Patrimoine, tourisme et loisirs</b>			
	121,0	<p><b>Travaux</b> : perturbation de l'activité touristique de l'hébergement de la Gardette, néanmoins en partie compensée par les besoins d'hébergement des personnels de chantier</p> <p><b>Exploitation</b> : Passage à proximité immédiate de la Gardette, susceptible d'en diminuer l'attractivité du fait des nuisances induites</p>	<p><b>Travaux</b> : mesures de réduction des nuisances (visuelles, sonores) aux abords des activités concernées.</p> <p><b>Exploitation</b> : protections paysagères permettant d'assurer le maintien des activités.</p>
	121,2 à 122,5	<p><b>Travaux</b> : risque de coupure et de modification temporaire de la qualité paysagère du site pendant les travaux</p> <p><b>Exploitation</b> : coupure et modification de la configuration paysagère de la vallée, covisibilités directes et nombreuses</p>	<p><b>Travaux</b> : limitation des emprises de déboisement au strict nécessaire</p> <p><b>Exploitation</b> : franchissement en viaduc avec traitement architectural de l'ouvrage d'art (préservation de la transparence visuelle), intégration paysagère des culées de l'ouvrage</p>
	121,2 à 122,5	<p><b>Travaux</b> : risque de coupure et de modification temporaire de la qualité paysagère du site pendant les travaux</p> <p><b>Exploitation</b> : coupure et modification de la configuration paysagère de la vallée, covisibilités depuis le Château de Trenquéléon (monument historique)</p>	<p><b>Travaux</b> : limitation des emprises de déboisement au strict nécessaire</p> <p><b>Exploitation</b> : franchissement en viaduc (préservation de la configuration paysagère : ripisylve, conservation des ouvertures visuelles), mise en place d'arbres d'alignements le long du viaduc. Confortement et densification des haies existantes hors emprise.</p>
	123,3	<p><b>Travaux</b> : effet d'emprise sur la réserve de chasse (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, 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> : indemnisation des surfaces situées sous les emprises du projet. Les modalités seront définies ultérieurement en concertation avec les propriétaires concernés</p>



Voir planche précédente  
 ←

**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
 Département du Lot-et-Garonne (47)  
 Secteur n°06 - Planche 04/07

0 100 200 400 Mètres

REALISATION : Octobre 2013





Tableau des effets et mesures – planche 5






Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte urbain</b>			
	124,2	<b>Travaux et exploitation</b> : 1 propriété bâtie dans les emprises à l'Est au lieu-dit Lubat	<b>Travaux et exploitation</b> : acquisition de la propriété à l'Est du lieu-dit Lubat conformément au code de l'expropriation
	127,3	<b>Travaux et exploitation</b> : 1 activité industrielle/artisanales et 4 propriétés bâties dont une avec des serres au lieu-dit Mounet	<b>Travaux et exploitation</b> : acquisition de l'activité industrielle/artisanales et des 2 propriétés bâties au lieu-dit Mounet conformément au code de l'expropriation
	124,8 126,4	<b>Exploitation</b> : niveau sonore acoustique en façade des bâtiments supérieur au seuil réglementaire	<b>Exploitation</b> : Mise en place d'une protection acoustique complémentaire
	126,3	<b>Travaux</b> : risque d'interruption de l'itinéraire Golfech par le chantier <b>Exploitation</b> : risque d'interférences avec le tracé	<b>Travaux</b> : mise en place d'une déviation provisoire <b>Exploitation</b> : respect des prescriptions édictées pour ce type d'itinéraire dans le cadre de la conception de la ligne nouvelle
	127,6	<b>Travaux</b> : risque d'interruption de service en cas de coupure de la ligne haute tension 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>			
	124,5	<b>Travaux</b> : risque de dégradation des parcelles sylvicoles par les manœuvres des engins de chantier, risque d'incendie lié aux activités de chantier	<b>Travaux</b> : sensibilisation du personnel, mise en place d'un balisage spécifique, mesures propres à la prévention des incendies durant la réalisation des travaux
	125,5	<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>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.
	125,2	<b>Travaux</b> : risque de perte de jouissance temporaire de parcelles proches du chantier, pertes d'exploitation liées à l'émission de poussières	<b>Travaux</b> : sensibilisation du personnel, mise en place d'un arrosage régulier des pistes de chantier
	126,5 – fin planche	<b>Exploitation</b> : emprise sur des parcelles agricoles	<b>Exploitation</b> : une indemnisation sera proposée aux exploitants et propriétaires subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations pouvant remettre en cause leur viabilité, des mesures spécifiques seront mises en place : un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général ; des surfaces agricoles et viticoles compensatoires pourront être mises en réserve par la SAFER



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>			
	124,1	<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'atteintes 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 vers le milieu naturel, traitements phytosanitaires raisonnés ; indemnisation en cas d'atteinte résiduelle au puits/source privé, restitution de la ressource par un puits de substitution
	124,4	<b>Travaux</b> : risque de perturbation du Peyroutet, 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 place d'ouvrage de franchissement temporaire (si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement) et de précautions vis-à-vis de la pollution <b>Exploitation</b> : rétablissement du Peyroutet par un viaduc
	124,7	<b>Travaux</b> : risque de pollution et de perturbation, voire d'obstruction, des écoulements du cours d'eau <b>Exploitation</b> : modification des débits du cours d'eau du fait de la concentration des écoulements	<b>Travaux</b> : mise en place d'ouvrage de franchissement temporaire (si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement) et de précautions vis-à-vis de la pollution <b>Exploitation</b> : rétablissement des écoulements superficiels par des buses
	125,1		
	127,1		
	125,9	<b>Travaux</b> : risque de perturbation du ruisseau Saint-Martin, 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 place d'ouvrage de franchissement temporaire (si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement) et de précautions vis-à-vis de la pollution <b>Exploitation</b> : rétablissement du ruisseau Saint-Martin par un viaduc
	126,4	<b>Travaux</b> : risque de perturbation de l'affluent de l'Auvignon, 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 place d'ouvrage de franchissement temporaire (si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement) et de précautions vis-à-vis de la pollution <b>Exploitation</b> : rétablissement de l'affluent de l'Auvignon par un viaduc
	126,9	<b>Travaux</b> : risque de perturbation du ruisseau de l'Auvignon, 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 place d'ouvrage de franchissement temporaire (si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement) et de précautions vis-à-vis de la pollution <b>Exploitation</b> : rétablissement de l'Auvignon par un cadre (6 m x 5 m) avec reconstitution du lit mineur
	125,0	<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'écoulement
	125,8		
	126,2		

Tableau des effets et mesures – planche 5 (suite)













Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte géologique et géotechnique</b>			
	125,2	<b>Travaux</b> : risque de découverte de cavités, traversée de terrains compressibles <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, aménagement de risbermes (banquettes) sur les talus de grande hauteur
	126,2		
<b>Milieu naturel</b>			
	124,1 à 125,2	Risque d'altération d'habitats à Anguille et Salamandre en phase travaux ; emprise, altération et fragmentation au niveau d'un habitat de Pique-prune et autres coléoptères saproxyliques, d'habitats de nidification de Mésange nonnette, Pic noir, Bondrée apivore	<b>Mesure de suppression</b> : balisage et mise en défens des arbres ; mise en place de la piste de chantier au nord du viaduc et suivi du balisage et de la mise en défens des arbres à Pique-Prune <b>Mesure de réduction</b> : mise en défens du cours d'eau ; limitation de l'emprise chantier ; dispositifs de protection des milieux aquatiques ; déboisement hors période de reproduction, suivi de déboisement par un écologue spécialiste des coléoptères et stockage spécifique des vieux arbres à coléoptères dans des boisements hors emprise <b>Mesure de compensation</b> : sécurisation foncière de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent), gestion appropriée (îlots de sénescence...)
	124,2 à 124,7	<b>Travaux et exploitation</b> : coupure de corridors de déplacement de la grande faune	Rétablissement du corridor grande faune par le viaduc du Peyroutet
	125,5 à 126,3	Emprise sur de la végétation flottante et un plan d'eau, sur une prairie fauchée (habitats de Decticelle des pelouses, d'Azuré du serpolet, d'Alouette lulu), un habitat de coléoptères saproxyliques et de reproduction (Pic noir) ; altération d'un ruisseau à Salamandre	<b>Mesure de réduction</b> : localisation de la piste de chantier au nord du viaduc (RD119, PK126,3) ; déboisement hors période de reproduction et stockage des vieux arbres à coléoptères dans des boisements hors emprise <b>Mesure de compensation</b> : sécurisation foncière d'habitats (prairies, boisements de feuillus) avec rétrocession (organisme compétent), gestion dirigée (prairie de fauche) et création de mares de substitution <b>Mesure d'accompagnement</b> : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation et suivi des populations transplantées
	125,9	<b>Travaux et exploitation</b> : coupure de corridors de déplacements de la grande faune	Rétablissement du corridor grande faune par le viaduc du ruisseau Saint-Martin
	125,9	Emprise sur une Pelouse calcaire mésophile à mésoxérophile dégradée et sur une espèce végétale remarquable (Bonjanie hirsute)	<b>Mesure de suppression</b> : optimisation de la configuration du bassin hydraulique pour limiter l'emprise sur de l'habitat et des stations de Bonjanie
	125,9	Interruption des déplacements de la faune piscicole	<b>Mesure travaux</b> : en période de reproduction, ouvrages provisoires assurant les déplacements de la faune piscicole <b>Mesure Exploitation</b> : ouvrage de rétablissement de type viaduc et cadre (6 m x 5 m)
	127,0		



Tableau des effets et mesures – planche 5 (suite)

Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Paysage, Patrimoine, tourisme et loisirs</b>			
	124,5	<b>Travaux</b> : risque d'interruption temporaire du GR 654 (chemin de Saint-Jacques-de Compostelle) et de la boucle vignoble de Buzet pendant la réalisation des travaux <b>Exploitation</b> : coupure du GR 654 et de la boucle vignoble de Buzet, 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 en place sous le viaduc de Peyroutet, mesures d'insertion paysagère
	124,2 à 124,6	<b>Travaux</b> : risque de coupure et de modification temporaire de la qualité paysagère du site pendant les travaux <b>Exploitation</b> : coupure et modification de la configuration paysagère de la vallée	<b>Travaux</b> : limitation des emprises de déboisement au strict nécessaire <b>Exploitation</b> : franchissement en viaduc avec traitement architectural de l'ouvrage d'art du Peyroutet (préservation de la transparence visuelle), intégration paysagère des culées de l'ouvrage
	125,2	<b>Travaux</b> : risque d'interruption temporaire de la boucle Limon Feugarolles <b>Exploitation</b> : coupure de la boucle Limon Feugarolles 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> : rabattement sur la boucle du vignoble de Buzet et sur les chemins agricoles, mesures d'insertion paysagère
	125,9	<b>Travaux</b> : risque de coupure et de modification temporaire de la qualité paysagère du site pendant les travaux <b>Exploitation</b> : coupure et modification de la configuration paysagère de la vallée	<b>Travaux</b> : limitation des emprises de déboisement au strict nécessaire <b>Exploitation</b> : franchissement en viaduc avec traitement architectural de l'ouvrage d'art du Peyroutet (préservation de la transparence visuelle), reconstitution de la trame boisée et humide
	124,9	<b>Travaux</b> : covisibilités sur le grand déblai (Pruhaut) <b>Exploitation</b> : covisibilités sur le grand déblai (Pruhaut)	<b>Travaux</b> : limitation des sources de nuisances (bruit, poussières...) près des habitations <b>Exploitation</b> : reconstitution de lisières et plantation de haie hautes en secteur ouvert (Pruhaut). Plantation d'un massif arbustif en partie haute du talus de déblai (protection contre l'érosion, et vues lointaines depuis le coteau opposé)
	126,2	<b>Travaux</b> : risque de coupure et de modifications des horizons, covisibilités directes ou lointaines (Touton, Baubens, Sarrabère...) <b>Exploitation</b> : coupure de la vallée et fermeture des horizons (grand remblai), covisibilités directes ou lointaines (Touton, Baubens, Sarrabère...)	<b>Travaux</b> : limitation des sources de nuisances (bruit, poussières...) près des habitations <b>Exploitation</b> : mise en place de haies hautes en pieds de talus (grand remblai de Baubens). Renforcement et densification des trames de haies existantes hors emprise.
	126,8		
	126,9		

CAHIER GÉOGRAPHIQUE N°6  
**SYNTHÈSE DES EFFETS ET  
 MESURES DU TRACÉ PROPOSÉ**



Voir planche précédente  
 ←

**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
 Département du Lot-et-Garonne (47)  
 Secteur n°06 - Planche 05/07

0 100 200 400 Mètres

REALISATION : Octobre 2013

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






RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE



Tableau des effets et mesures – planche 6

Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte urbain</b>			
	127,2 à 128,0	<b>Exploitation</b> : nuisance sonore sur les habitations au Sud de la ligne	<b>Exploitation</b> : mise en place d'une protection acoustique à la source
	128,3 à 128,6	<b>Exploitation</b> : nuisance sonore sur les habitations au Sud de la ligne	<b>Exploitation</b> : mise en place d'une protection acoustique à la source
	128,9	<b>Travaux et exploitation</b> : 1 propriété bâtie au lieu-dit Pinaud dans les emprises du tracé.	<b>Travaux et exploitation</b> : acquisition de la propriété bâtie au lieu-dit Pinaud conformément au code de l'expropriation
	129,5	<b>Travaux et exploitation</b> : 3 propriétés bâties au lieu-dit Caminots dans les emprises du tracé.	<b>Travaux et exploitation</b> : acquisition des 3 propriétés au lieu-dit Caminots conformément au code de l'expropriation
	130,3	<b>Travaux et exploitation</b> : bâti au lieu-dit Giron dans les emprises du tracé.	<b>Travaux et exploitation</b> : acquisition de la propriété au lieu-dit Giron conformément au code de l'expropriation
	129,7	<b>Travaux</b> : risque d'interruption de service en cas de coupure de la ligne haute tension par le chantier	<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
	131,2	<b>Exploitation</b> : risque d'interférences avec le tracé	
	130,3 à fin de planche	<b>Travaux</b> : risque d'interruption de l'itinéraire Golfech par le chantier	<b>Travaux</b> : mise en place d'une déviation provisoire <b>Exploitation</b> : rabattement sur une nouvelle voirie respectant les prescriptions édictées pour ce type d'itinéraire
		<b>Exploitation</b> : risque d'interférences avec le tracé	
	130,7	<b>Exploitation</b> : niveau sonore acoustique en façade du bâtiment supérieur au seuil réglementaire au lieu dit Lasserre	<b>Exploitation</b> : mise en place d'une protection acoustique complémentaire
<b>Contexte agricole et sylvicole</b>			
	127,8	<b>Travaux</b> : risque d'accessibilité réduite aux parcelles situées de part et d'autre du chantier, pour des raisons de sécurité <b>Exploitation</b> : coupure des cheminements agricoles entre parcelles de part et d'autre de la ligne nouvelle	<b>Travaux</b> : maintien des cheminements existants ou mise en place de cheminements alternatifs dès lors que la sécurité peut être assurée <b>Exploitation</b> : rétablissement de la continuité des cheminements agricoles en concertation avec la profession agricole
	129,0		
	130,3		
	Début planche - 128,3	<b>Travaux</b> : risque de perte de jouissance temporaire de parcelles proches du chantier, pertes d'exploitation liées à l'émission de poussières <b>Exploitation</b> : emprise sur des parcelles agricoles	<b>Travaux</b> : sensibilisation du personnel, mise en place d'un arrosage régulier des pistes de chantier <b>Exploitation</b> : une indemnisation sera proposée aux exploitants et propriétaires subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations pouvant remettre en cause leur viabilité, des mesures spécifiques seront mises en place : un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général ; des surfaces agricoles et viticoles compensatoires pourront être mises en réserve par la SAFER.
	130,6		







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>			
	127,6	<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>
	127,8 (2)		
	128,4 <sup>1</sup>		
	129,2		
	127,8	<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'atteintes 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 vers un milieu naturel, traitements phytosanitaires raisonnés ; indemnisation en cas d'atteinte résiduelle vers un puits/source privé, restitution de la ressource par un puits de substitution
	128,8		
	129,4		
	130,2		
	131,1		
	127,9	<b>Travaux</b> : risque de perturbation et de pollution du cours d'eau de l'Auvignon et de modification de la zone humide y compris au-delà des emprises de travaux <b>Exploitation</b> : perturbation des écoulements superficiels et de la zone humide par effet de barrière.	<b>Travaux</b> : mise en place d'ouvrage de franchissement temporaire (si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement) et de précautions vis-à-vis de la pollution, notamment pour préserver la zone humide <b>Exploitation</b> : rétablissement de l'Auvignon par un portique
	129,8	<b>Travaux</b> : risque de perturbation du ruisseau de Mallet, 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 place d'ouvrage de franchissement temporaire (si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement) et de précautions vis-à-vis de la pollution <b>Exploitation</b> : rétablissement du ruisseau de Mallet par un ouvrage cadre (6 m x 3,5 m) avec banquettes et reconstitution du lit
	130,4	<b>Travaux</b> : risque de perturbation de l'écoulement superficiel, 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 place d'ouvrage de franchissement temporaire (si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement) et de précautions vis-à-vis de la pollution <b>Exploitation</b> : rétablissement de l'écoulement superficiel par un ouvrage cadre (6 m x 3,5 m) avec banquettes et reconstitution du lit

1 ) Cet ouvrage de type buse sera remplacé au stade d'études ultérieures par un ouvrage de type 2 de dimensions 3 m x 4 m.

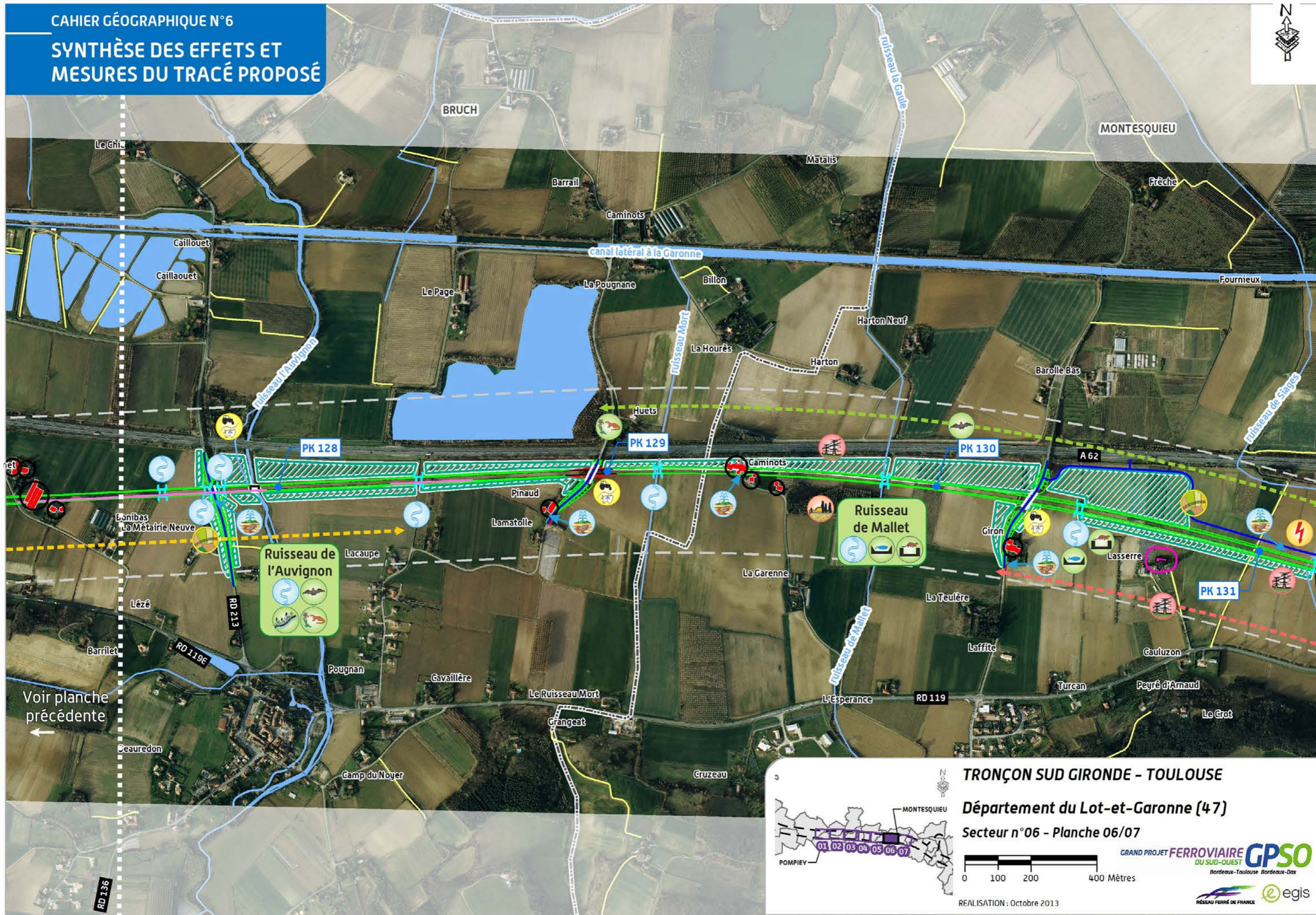


Tableau des effets et mesures - Planche 6 (suite)

Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Milieu naturel</b>			
	127,9	Risque d'altération d'habitats à Anguille et Cordulie métallique en phase travaux avec risque de coupure d'axe de déplacements de chauves-souris et chevreuil-sanglier ; emprise sur un habitat de coléoptères saproxyliques et sur un habitat de Decticelle des pelouses ;	<p><b>Mesure de réduction :</b> balisage et mise en défens du cours d'eau ; mise en place de dispositifs de protection des milieux aquatiques ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus dans des boisements hors emprise ; mise en place d'un ouvrage hydraulique adapté</p> <p><b>Mesure de compensation :</b> sécurisation foncière de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent) et gestion appropriée (îlots de sénescence...)</p>
	129,1	Risque d'emprise sur un habitat de reproduction du Pélodyte ponctué (ruisseau Mort)	<p><b>Mesure de suppression :</b> balisage et mise en défens des habitats situés en bordure de l'emprise travaux</p> <p><b>Mesure de réduction :</b> limitation de l'emprise du chantier au strict nécessaire ; pose de barrières à amphibiens et pêche de sauvegarde ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux</p> <p><b>Mesure de compensation :</b> sécurisation foncière avec rétrocession (organisme compétent) ; création de mares</p> <p><b>Mesure d'accompagnement :</b> déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation et suivi des populations d'amphibiens déplacées</p>
	129,0 à fin planche	Risque de collision de chauves-souris au niveau d'un secteur en remblai	<p><b>Mesure de réduction :</b> plantation de haies arbustives pour guider les chauves-souris vers les points de franchissement de l'ouvrage</p>
	129,8	Interruption des déplacements de la faune piscicole et des mammifères semi-aquatiques	<p><b>Mesure travaux :</b> en période de reproduction, ouvrages provisoires assurant les déplacements de la faune piscicole, ouvrages provisoires ou échelonnement des travaux au sein d'un même bassin versant, assurant les déplacements des mammifères semi-aquatiques</p> <p><b>Mesure exploitation :</b> ouvrage de rétablissement de type-cadre avec banquettes et reconstitution du lit</p>
	130,4	Interruption des déplacements de la faune piscicole et des mammifères semi-aquatiques	<p><b>Mesure Travaux :</b> en période de reproduction, ouvrages provisoires assurant les déplacements de la faune piscicole, ouvrages provisoires ou échelonnement des travaux au sein d'un même bassin versant, assurant les déplacements des mammifères semi-aquatiques</p> <p><b>Mesure exploitation :</b> ouvrage de rétablissement de type-cadre avec banquettes et reconstitution du lit</p>
<b>Paysage, Patrimoine, tourisme et loisirs</b>			
	128,0 à 129,8	Covisibilités avec le centre bourg de Bruch et ces Tours.	<p><b>Exploitation :</b> adoucissement des pentes des merlons paysagers. Préservation des ouvertures visuelles. Plantation ponctuelle de haies hautes le long de la ligne nouvelle.</p>



CAHIER GÉOGRAPHIQUE N°6  
**SYNTHÈSE DES EFFETS ET  
 MESURES DU TRACÉ PROPOSÉ**



**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
 Département du Lot-et-Garonne (47)  
 Secteur n°06 - Planche 06/07

0 100 200 400 Mètres

REALISATION : Octobre 2013

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

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE **egis**



Tableau des effets et mesures – planche 7








Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte urbain</b>			
	Début de planche à 131,9	<b>Travaux</b> : risque d'interruption de l'itinéraire Golfech par le chantier <b>Exploitation</b> : risque d'interférences avec le tracé	<b>Travaux</b> : mise en place d'une déviation provisoire <b>Exploitation</b> : rabattement sur une nouvelle voirie respectant les prescriptions édictées pour ce type d'itinéraire
	131,3	<b>Travaux</b> : risque d'interruption de service en cas de coupure de la ligne haute tension 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
	131,4 à 132,0	<b>Exploitation</b> : nuisances sonores sur les habitations à Las Fosses Hautes	<b>Exploitation</b> : mise en place d'une protection acoustique à la source
	131,8	<b>Travaux et exploitation</b> : bâti à l'Ouest au lieu-dit Vaqué dans les emprises	<b>Travaux et exploitation</b> : acquisition de la propriété à l'Ouest au lieu-dit Vaqué conformément au code de l'expropriation
	133,0	<b>Travaux et exploitation</b> : 2 propriétés bâties aux lieux-dits Carriqué et Pichoy dans les emprises	<b>Travaux et exploitation</b> : acquisition des 2 propriétés bâties de Pichoy et de Carriqué conformément au code de l'expropriation
<b>Contexte agricole et sylvicole</b>			
	131,2	<b>Travaux</b> : risque de perte de jouissance temporaire de parcelles proches du chantier, pertes d'exploitation liées à l'émission de poussières <b>Exploitation</b> : emprise sur des parcelles agricoles	<b>Travaux</b> : sensibilisation du personnel, mise en place d'un arrosage régulier des pistes de chantier <b>Exploitation</b> : une indemnisation sera proposée aux exploitants et propriétaires subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations pouvant remettre en cause leur viabilité, des mesures spécifiques seront mises en place : un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général ; des surfaces agricoles et viticoles compensatoires pourront être mises en réserve par la SAFER.
	131,3	<b>Travaux</b> : risque d'accessibilité réduite aux parcelles situées de part et d'autre du chantier, pour des raisons de sécurité	<b>Travaux</b> : maintien des cheminements existants ou mise en place de cheminements alternatifs dès lors que la sécurité peut être assurée
	133,1	<b>Exploitation</b> : coupure des cheminements agricoles entre parcelles de part et d'autre de la ligne nouvelle	<b>Exploitation</b> : rétablissement de la continuité des cheminements agricoles en concertation avec la profession agricole
	132,0	<b>Travaux</b> : risque de dégradation des parcelles viticoles par les manœuvres des engins de chantier et les dépôts de poussières <b>Exploitation</b> : emprise sur des parcelles viticoles AOC Buzet	<b>Travaux</b> : sensibilisation du personnel, mise en place d'un arrosage régulier des pistes de chantier <b>Exploitation</b> : une indemnisation sera proposée aux exploitants et propriétaires subissant un effet d'emprise. Dans le cadre d'une déstructuration des exploitations pouvant remettre en cause leur viabilité, des mesures spécifiques seront mises en place : un aménagement foncier agricole et forestier pourra être mis en place par une commission locale sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général ; des surfaces agricoles et viticoles pourront être mises en réserve par la SAFER.

Tableau des effets et mesures – planche 7 (suite)






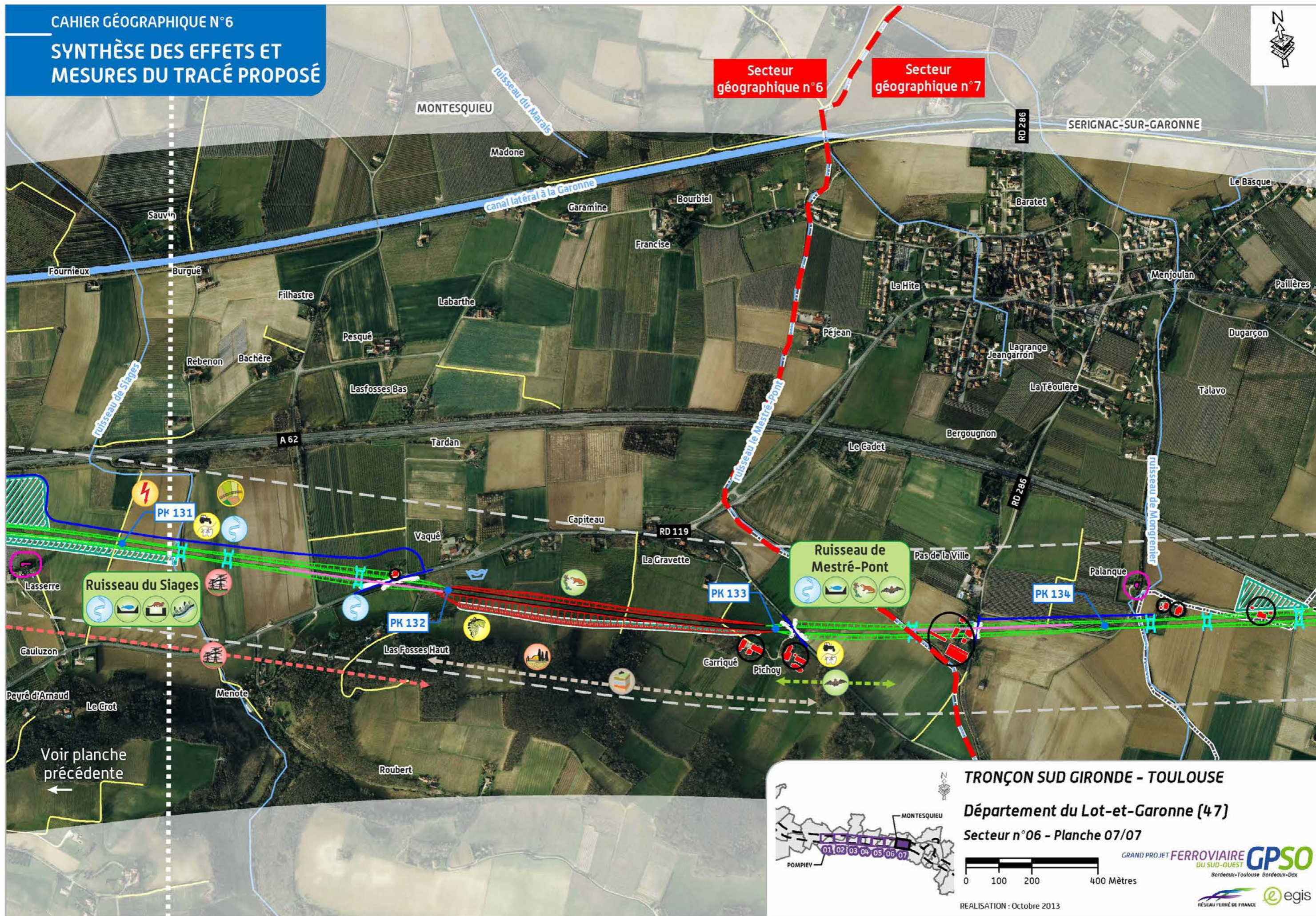
Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Contexte hydrogéologique et hydrologique</b>			
	131,2	<b>Travaux</b> : risque de perturbation du ruisseau de Siages et de son affluent, d'obstruction ou de modification du lit du cours d'eau, y compris au-delà des emprises de travaux	<b>Travaux</b> : mise en place d'ouvrage de franchissement temporaire (si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement) et de précautions vis-à-vis de la pollution
	131,3	<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>Exploitation</b> : rétablissement du ruisseau de Siages et de son affluent par deux ouvrages cadre (4 m x 2,5 m) avec reconstitution du lit mineur (et banquettes au PK 131,2)
	131,7	<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>
	132,0	<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
	133,4	<b>Travaux</b> : risque de perturbation du ruisseau du Mestré Pont et de son affluent, 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 place d'ouvrage de franchissement temporaire (si l'ouvrage définitif ne peut être réalisé immédiatement) et de précautions vis-à-vis de la pollution <b>Exploitation</b> : rétablissement du ruisseau du Mestré Pont par un ouvrage cadre (4,5 m x 3,3 m) avec banquette et reconstitution du lit mineur
<b>Contexte géologique et géotechnique</b>			
	132,0 à 133,0	<b>Travaux</b> : traversée d'une zone de glissement de terrain au Nord de Capiteau <b>Exploitation</b> : risque d'instabilité des talus	<b>Travaux</b> : réalisation de sondages géotechniques complémentaires, drainage et consolidation des sols <b>Exploitation</b> : confortement des talus par aménagement de risbermes (banquettes)



Tableau des effets et mesures – planche 7 (suite)

Pictogramme	PK	Description de l'effet	Description de la mesure associée
<b>Milieu naturel</b>			
	131,0 et 131,6	Coupure d'axes de déplacements de chauves-souris et de corridor grande faune	<b>Mesure de réduction</b> : limitation de l'emprise pour éviter la berge du ruisseau de Siages ; réhabilitation écologique des berges
	131,2	Interruption des déplacements de la faune piscicole et des mammifères semi-aquatiques	<b>Travaux</b> : en période de reproduction, ouvrages provisoires assurant les déplacements de la faune piscicole, ouvrages provisoires ou échelonnement des travaux au sein d'un même bassin versant, assurant les déplacements des mammifères semi-aquatiques <b>Exploitation</b> : ouvrage de rétablissement de type-cadre (4 m x 2,5 m) avec banquettes et reconstitution du lit
	132,5	Emprise sur un habitat d'espèces d'oiseaux nicheurs (Engoulevent d'Europe, Bondrée apivore, Milan noir, Mésange nonnette, Épervier d'Europe)	<b>Mesure de réduction</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire <b>Mesure de réduction</b> : déboisement hors période de reproduction
	133,0 à 133,4	Risque de collision de chauves-souris au niveau d'un secteur en remblai	<b>Mesure de réduction</b> : plantation de haies arbustives pour guider les chauves-souris vers les points de franchissement (ponts-rails et ouvrage hydraulique)
	133,3	Coupure d'axes de déplacements de chauves-souris ; emprise/altération d'habitats d'Agrion de Mercure avec risque d'emprise sur des individus au stade larvaire	<b>Mesure de réduction</b> : maintien de la transparence écologique : dimensionnement de l'ouvrage adapté au franchissement des chauves-souris et de l'Agrion de Mercure ; plantation de haies arbustives au nord de l'ouvrage (optimisation du corridor)
	133,4	Interruption des déplacements de la faune piscicole et des mammifères semi-aquatiques	<b>Mesure travaux</b> : en période de reproduction, ouvrages provisoires assurant les déplacements de la faune piscicole, ouvrages provisoires ou échelonnement des travaux au sein d'un même bassin versant, assurant les déplacements des mammifères semi-aquatiques <b>Mesure exploitation</b> : ouvrage de rétablissement de type-cadre (4,5 m x 3,3 m) avec banquettes et reconstitution du lit
<b>Paysage, Patrimoine, tourisme et loisirs</b>			
	131,8 à 133,5	<b>Travaux</b> : risque de modification des horizons, covisibilités directes ou lointaines (Vaqué, Les Fosses Hauts, Capiteau, la Gravette...) <b>Exploitation</b> : fermeture des horizons (grand remblai), covisibilités directes ou lointaines (Vaqué, Les Fosses Hauts, Capiteau, la Gravette...)	<b>Travaux</b> : limitation des sources de nuisances (bruit, poussières...) près des habitations <b>Exploitation</b> : mise en place de haies, bandes boisées d'arbres et boisements ponctuels pour masquer le déblai en aval

CAHIER GÉOGRAPHIQUE N°6  
**SYNTHÈSE DES EFFETS ET  
 MESURES DU TRACÉ PROPOSÉ**



Voir planche précédente  
 ←

**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
 Département du Lot-et-Garonne (47)  
 Secteur n°06 - Planche 07/07

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

0 100 200 400 Mètres

REALISATION : Octobre 2013

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 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 (habitation, bureau)
-  Bâti non concerné par la réglementation acoustique (industrie, hangar, ...)

### COURBES ISOPHONIQUES

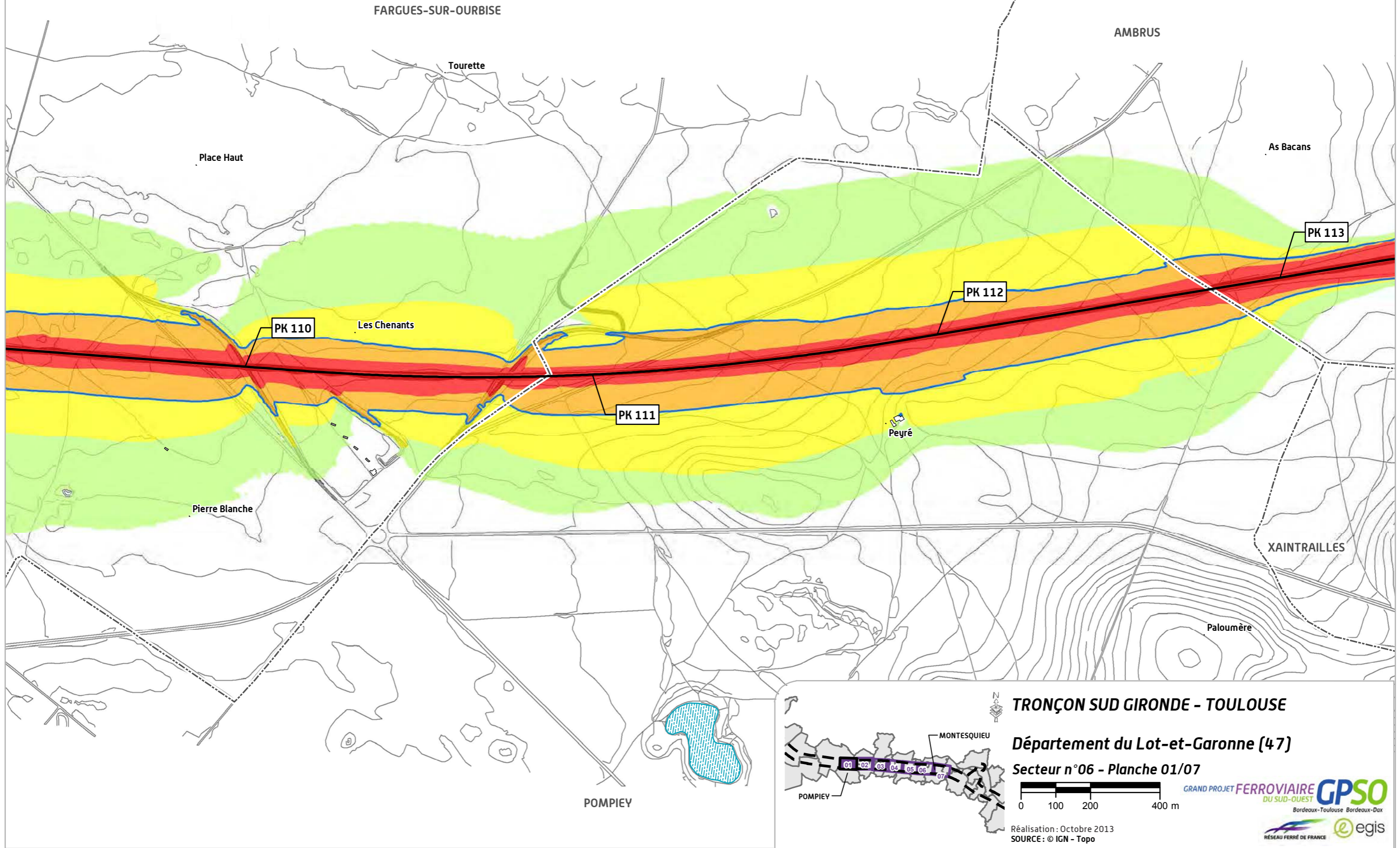
-  Inférieur à 50dB(A)
-  Compris entre 50dB(A) et 55dB(A)
-  Compris entre 55dB(A) et 60dB(A)
-  Compris entre 60dB(A) et 65dB(A)
-  Supérieur à 65dB(A)
-  Seuil réglementaire

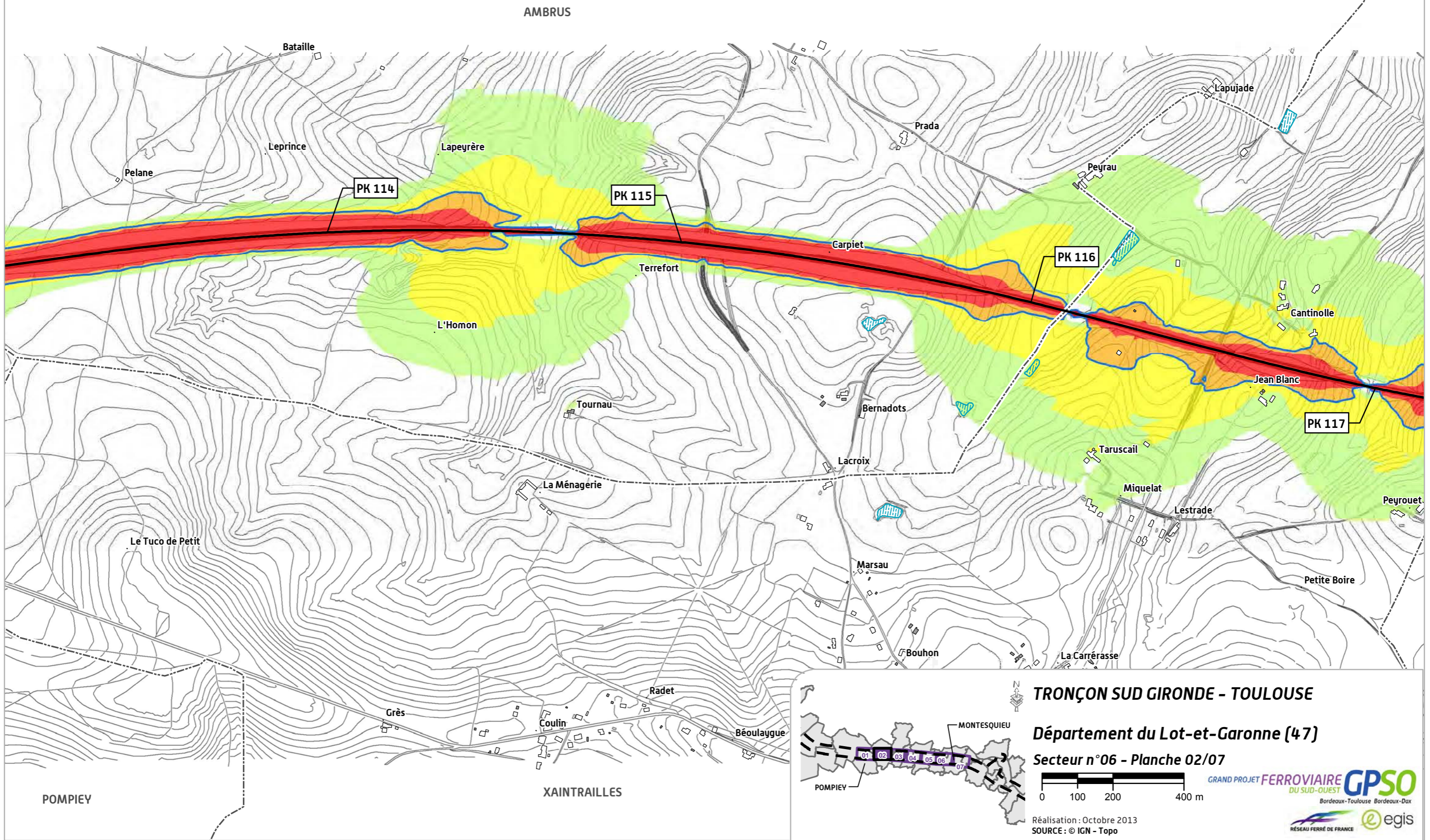
**PROJET DE LIGNES NOUVELLES  
BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX**

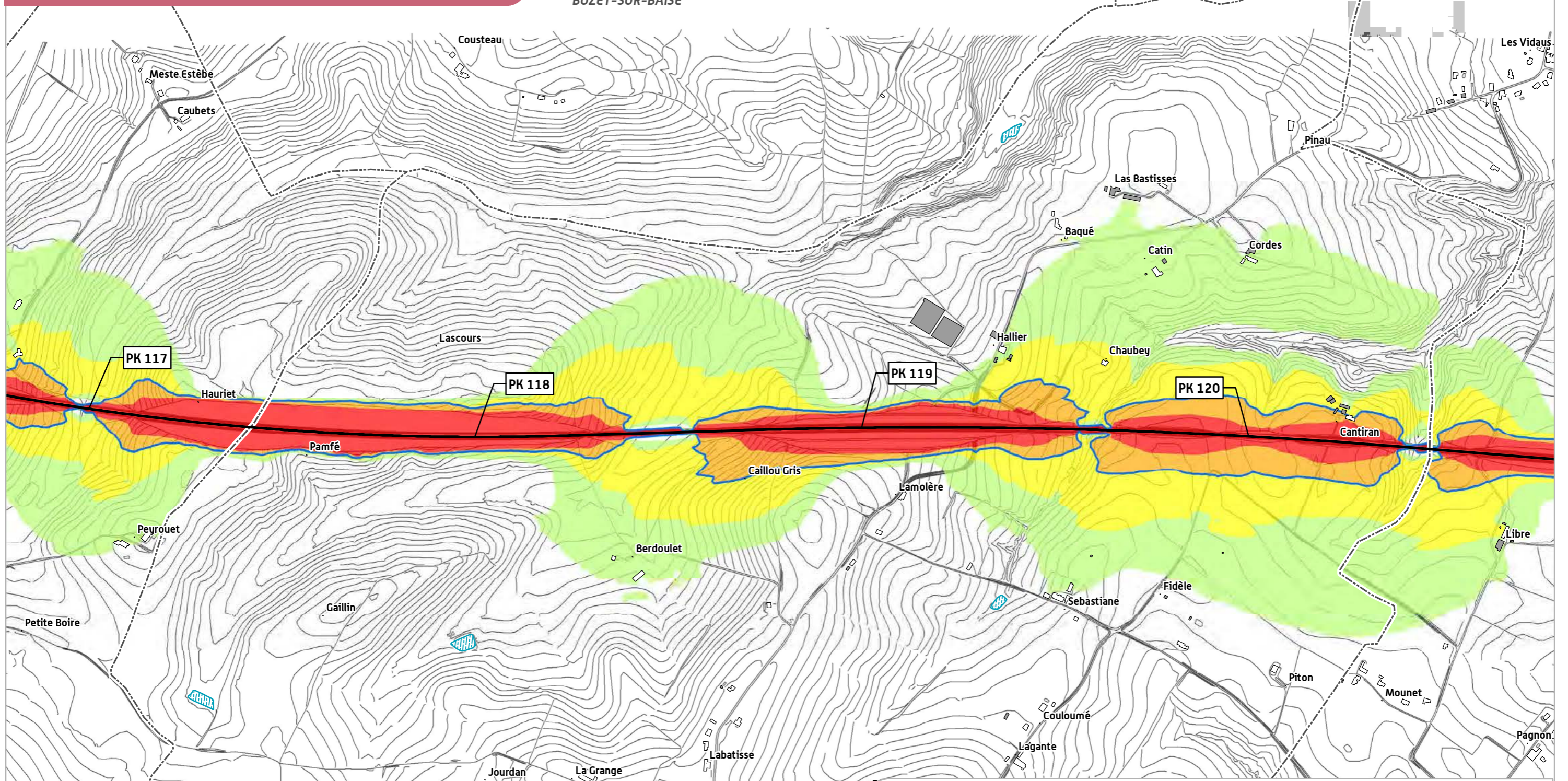
GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST **GPSO**  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

Réalisation : Octobre 2013

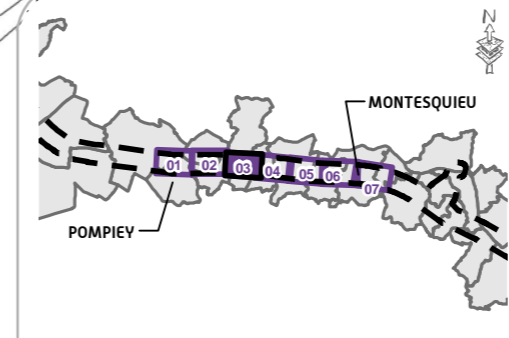






XAINTRAILLES

MONTGAILLARD



TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE

Département du Lot-et-Garonne (47)

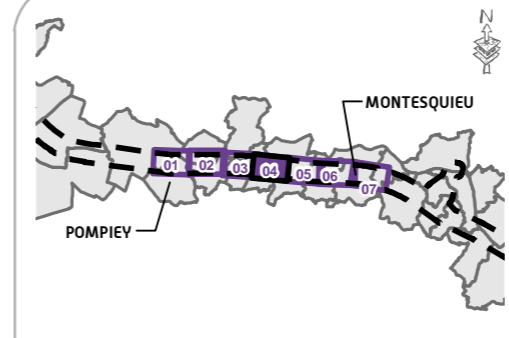
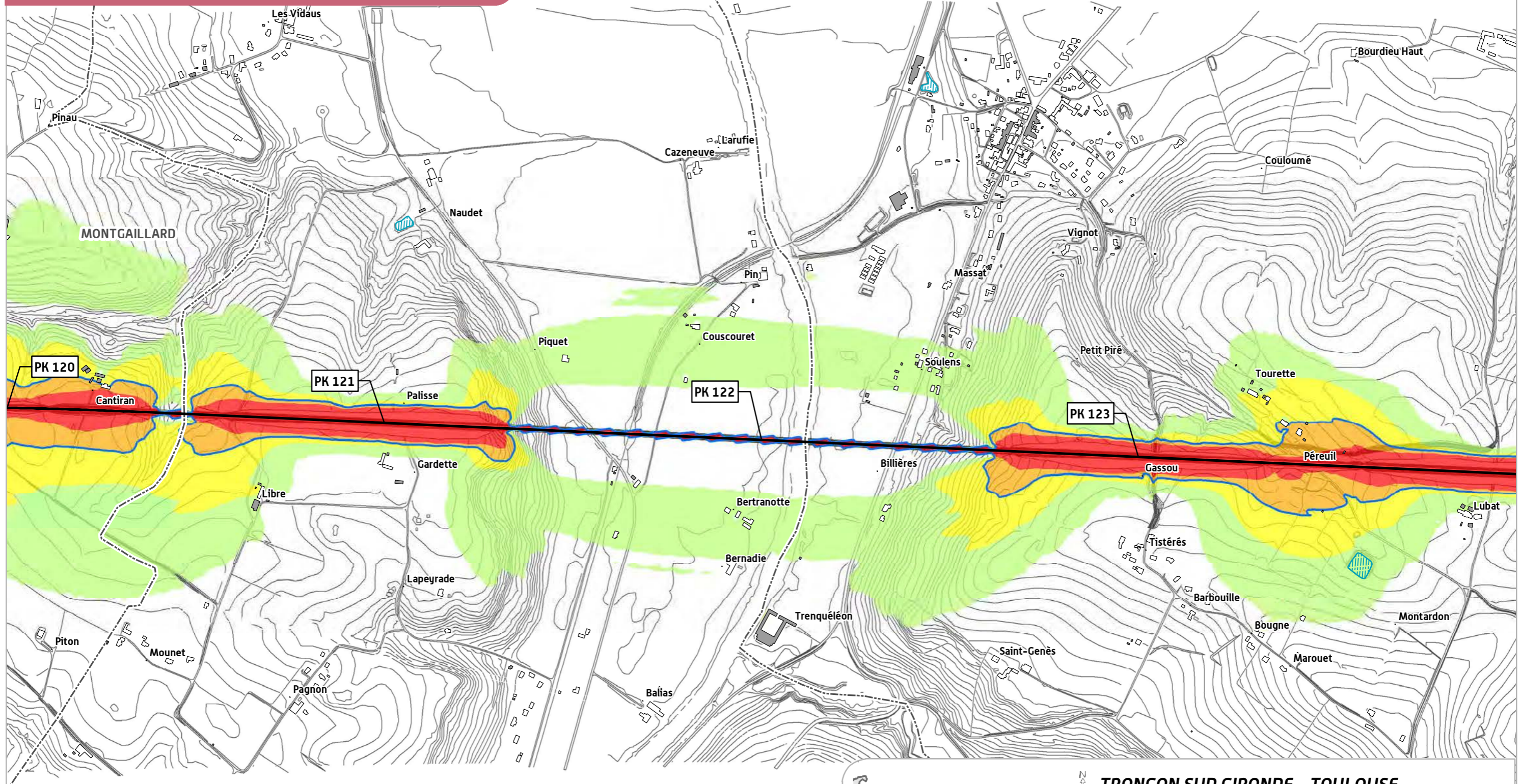
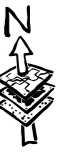
Secteur n°06 - Planche 03/07



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Topo



# ISOPHONES À 4 M DE HAUT SANS PROTECTION



**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**

**Département du Lot-et-Garonne (47)**

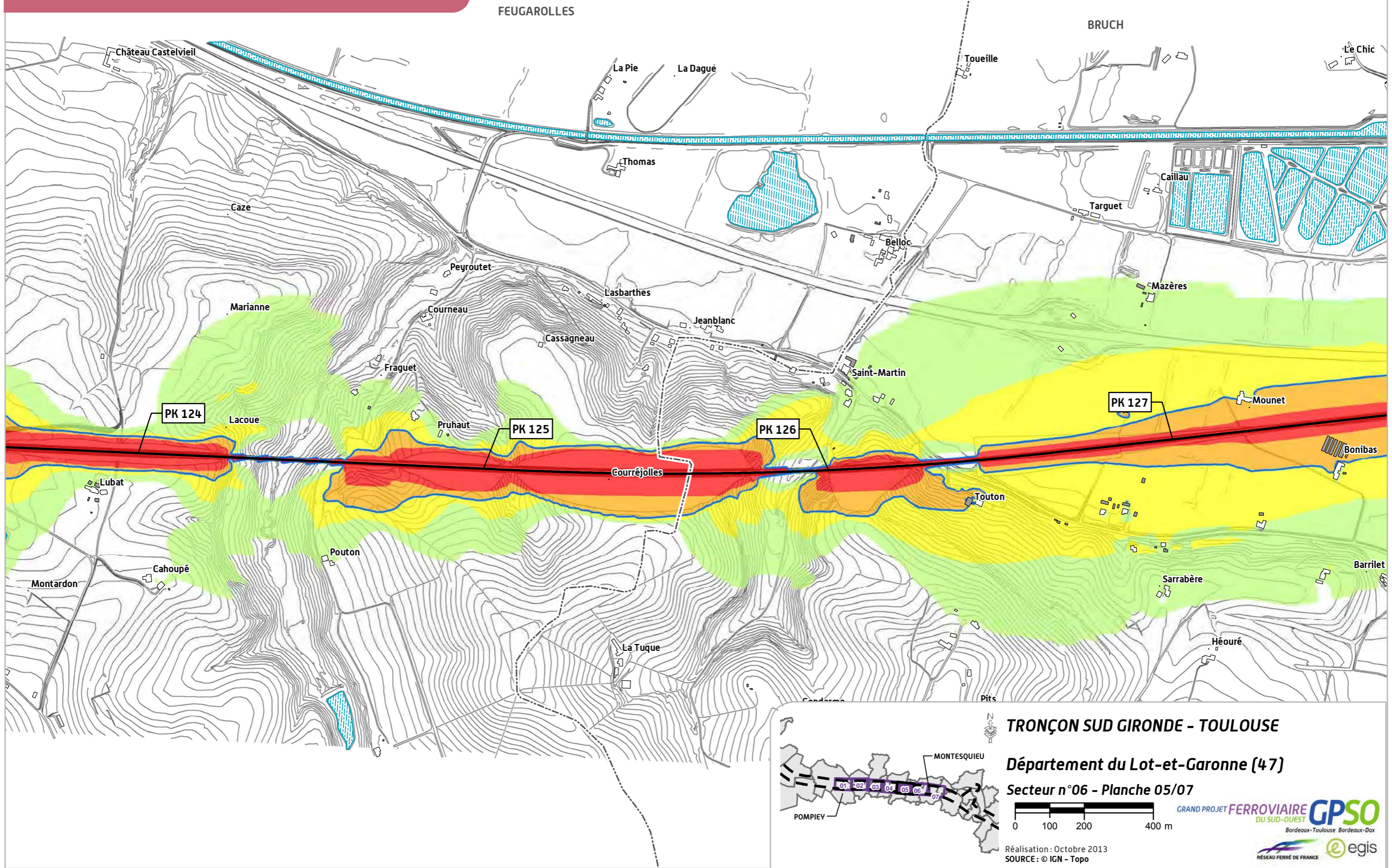
**Secteur n°06 - Planche 04/07**



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Topo



CAHIER GÉOGRAPHIQUE N°6  
ISOPHONES À 4 M DE HAUT  
SANS PROTECTION



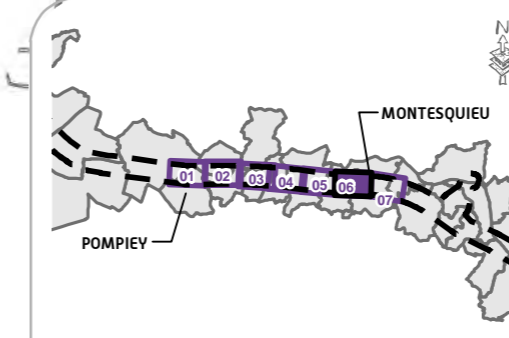
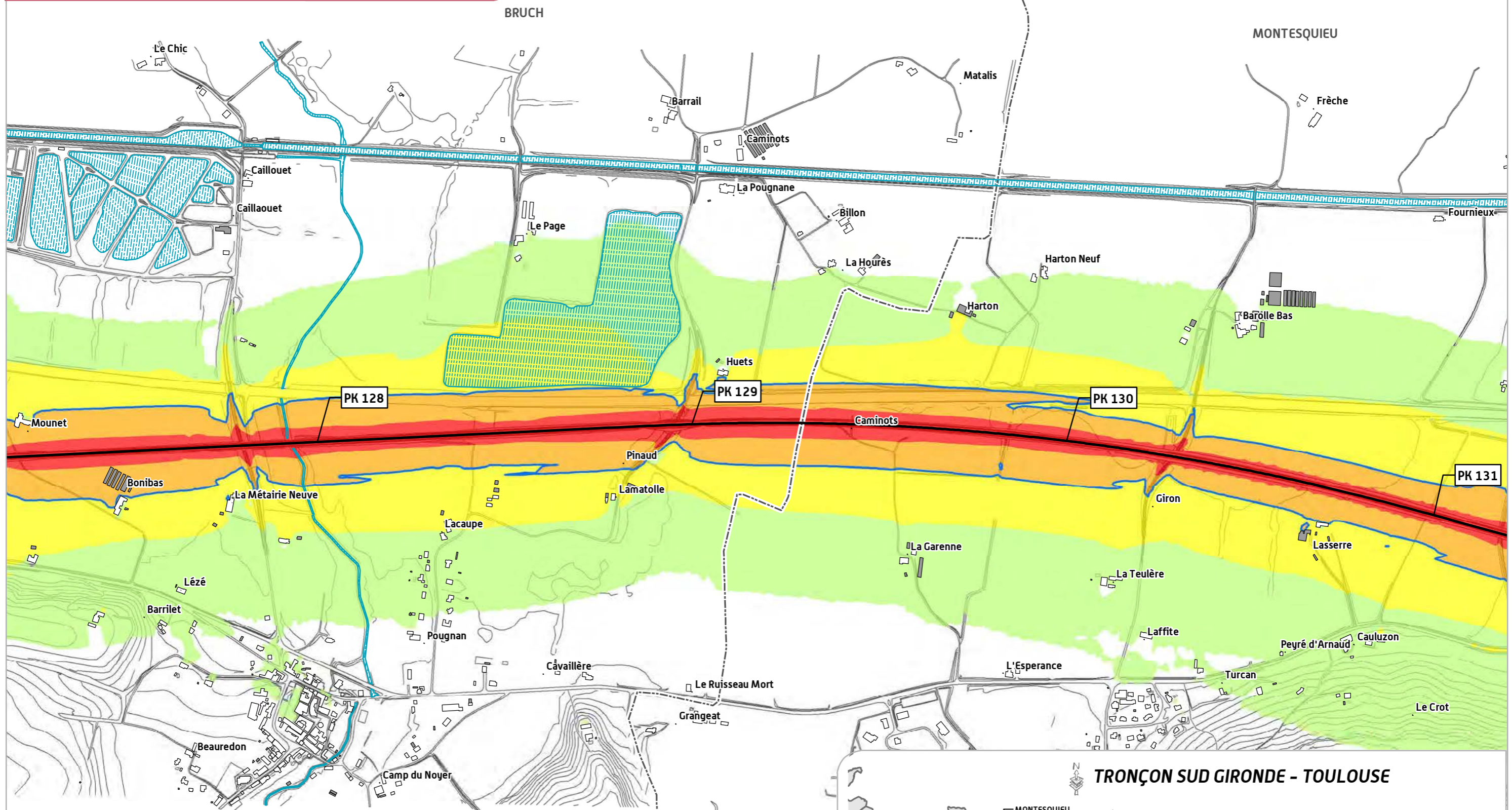
**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
**Département du Lot-et-Garonne (47)**  
**Secteur n°06 - Planche 05/07**

0 100 200 400 m

Réalisation : Octobre 2013  
 SOURCE : © IGN - Topo

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

RESEAU FERRÉ DE FRANCE **egis**



**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**

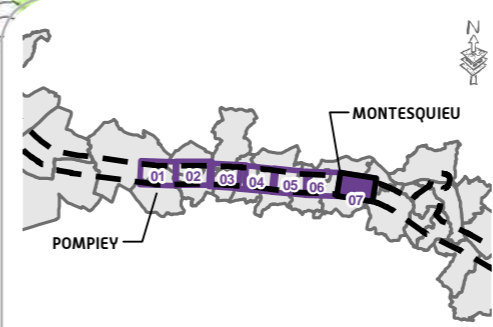
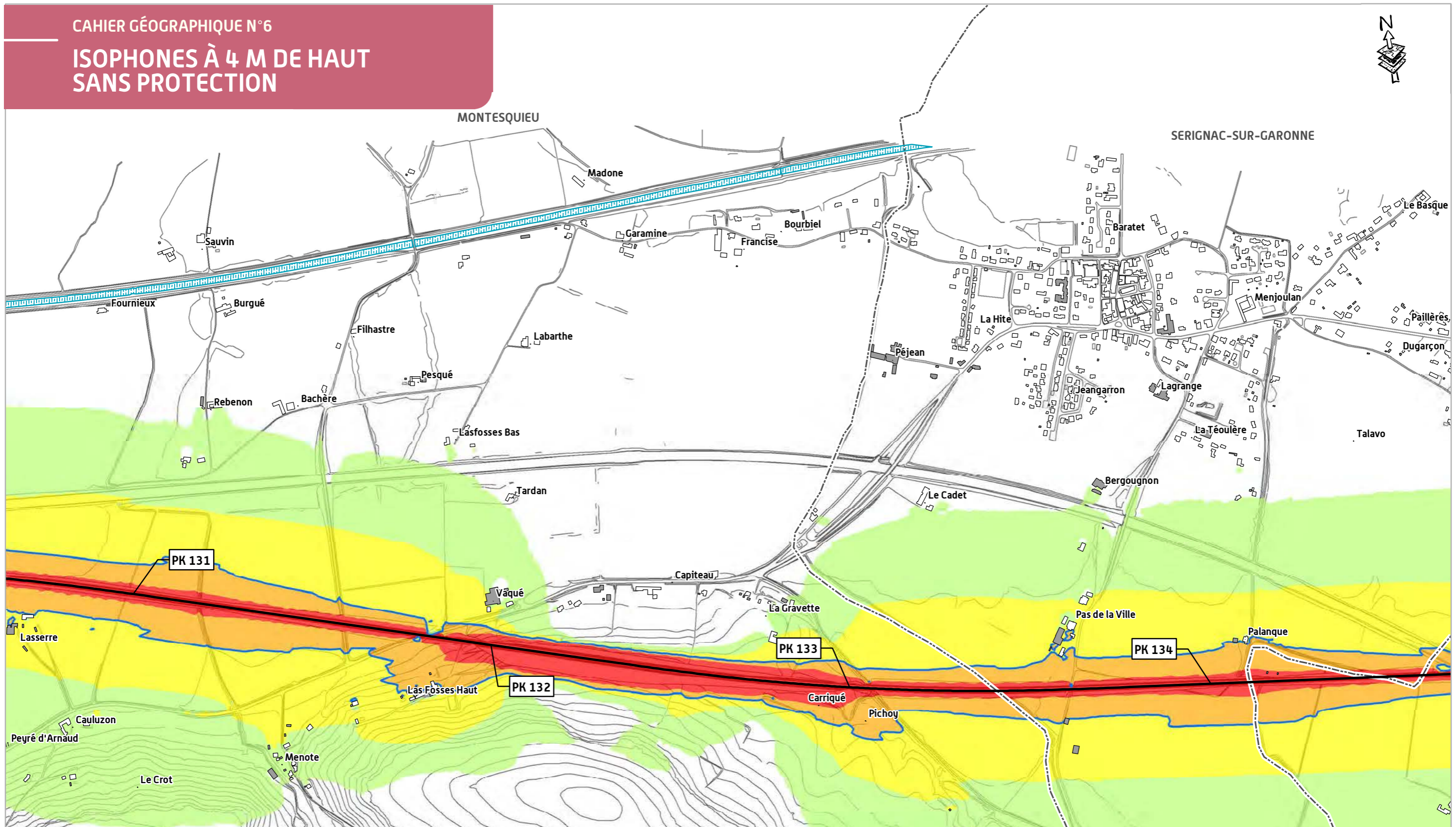
**Département du Lot-et-Garonne (47)**

**Secteur n°06 - Planche 06/07**

0 100 200 400 m

Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Topo





TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE

Département du Lot-et-Garonne (47)

Secteur n°06 - Planche 07/07



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Topo




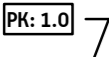









# ISOPHONES À 4M DE HAUT AVEC PROTECTION

## 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

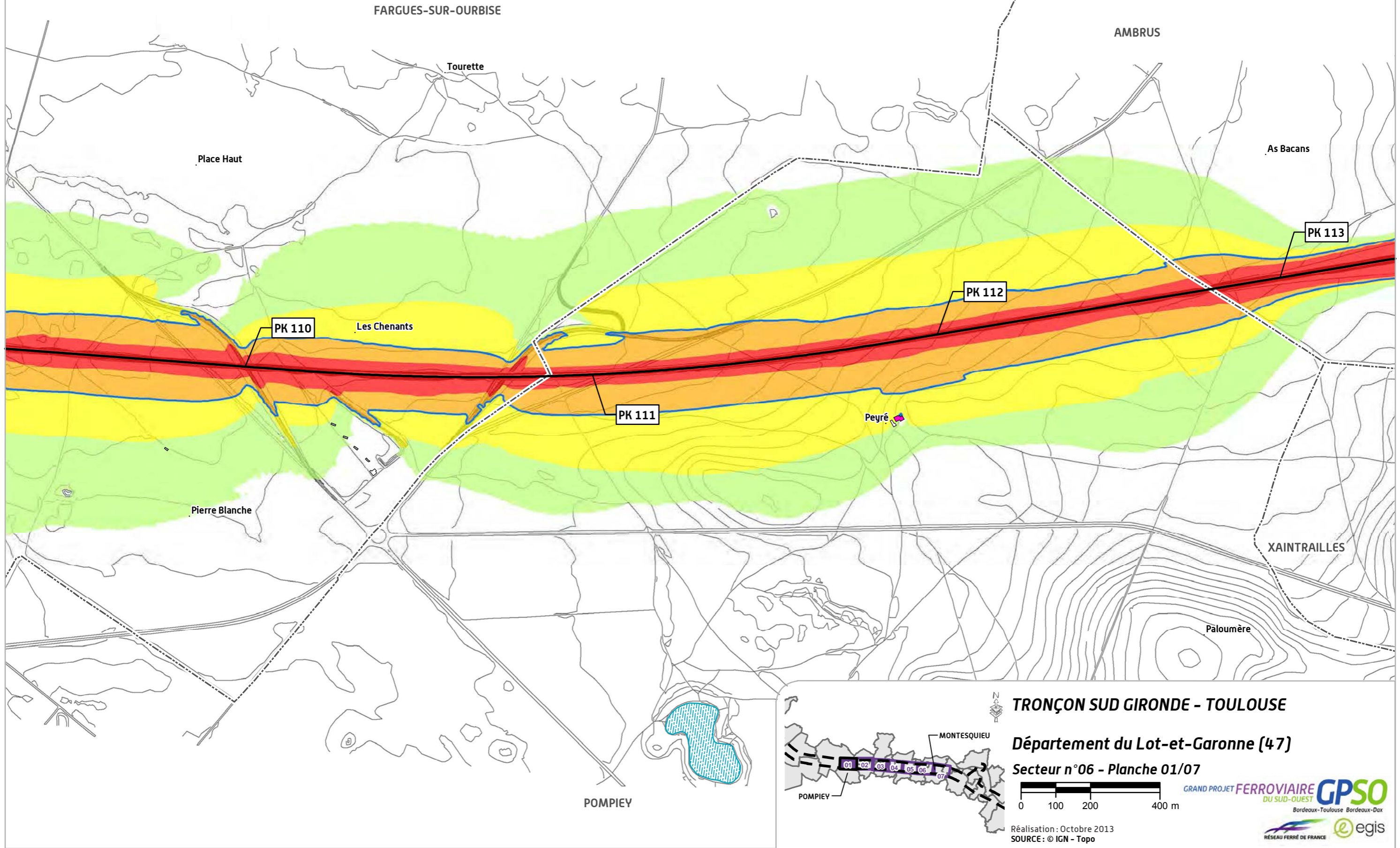
-  Inférieur à 50dB(A)
-  Compris entre 50dB(A) et 55dB(A)
-  Compris entre 55dB(A) et 60dB(A)
-  Compris entre 60dB(A) et 65dB(A)
-  Supérieur à 65dB(A)
-  Seuil réglementaire

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

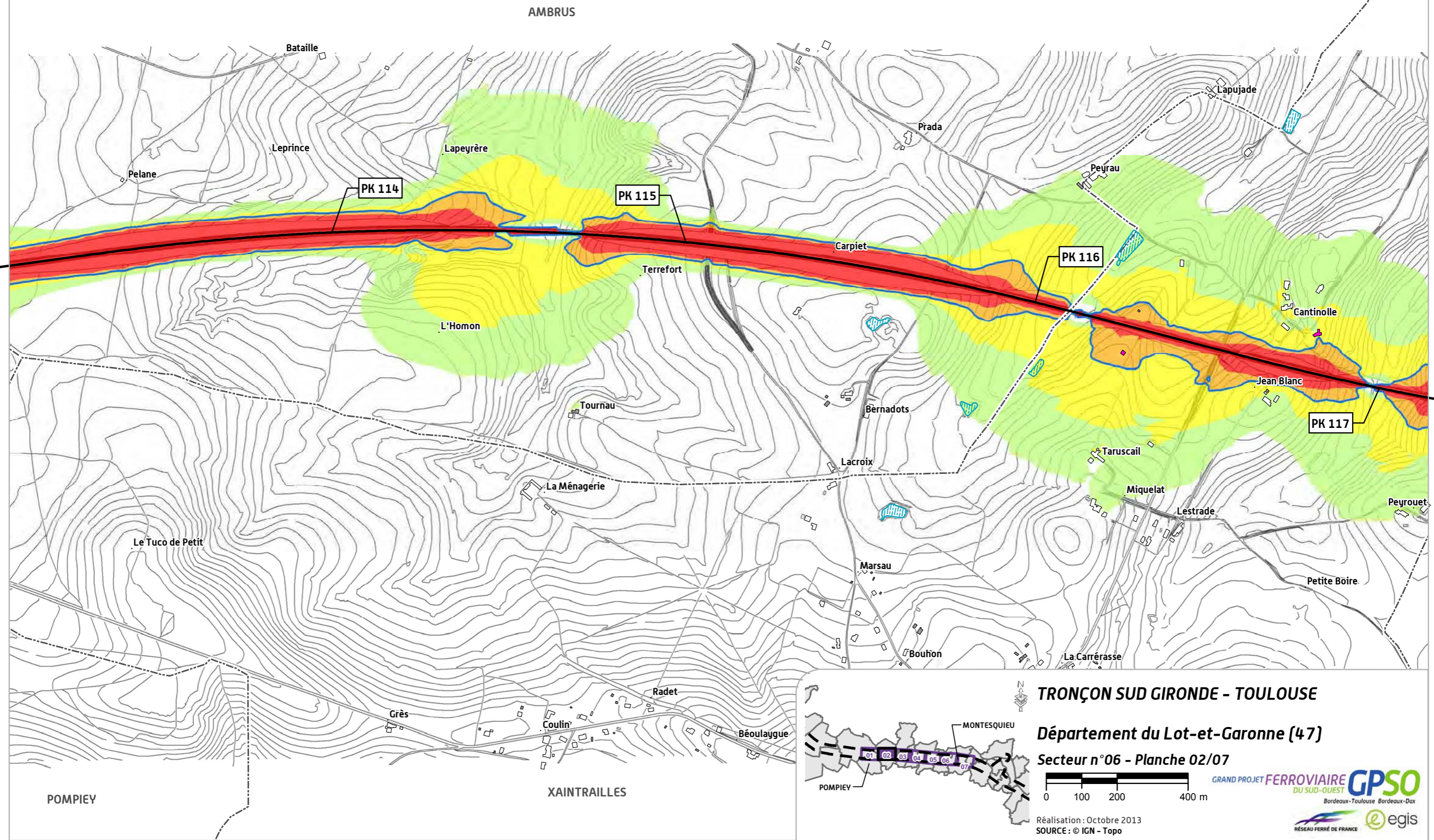
GRAND PROJET FERROVIAIRE DU SUD-OUEST **GPSO**  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

Réalisation : Octobre 2013



CAHIER GÉOGRAPHIQUE N°6  
**ISOPHONES À 4 M DE HAUT  
 AVEC PROTECTION**



**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**

**Département du Lot-et-Garonne (47)**

**Secteur n°06 - Planche 02/07**

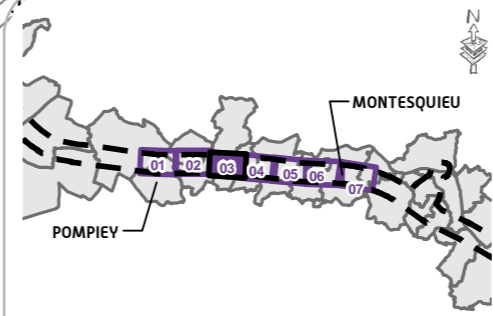
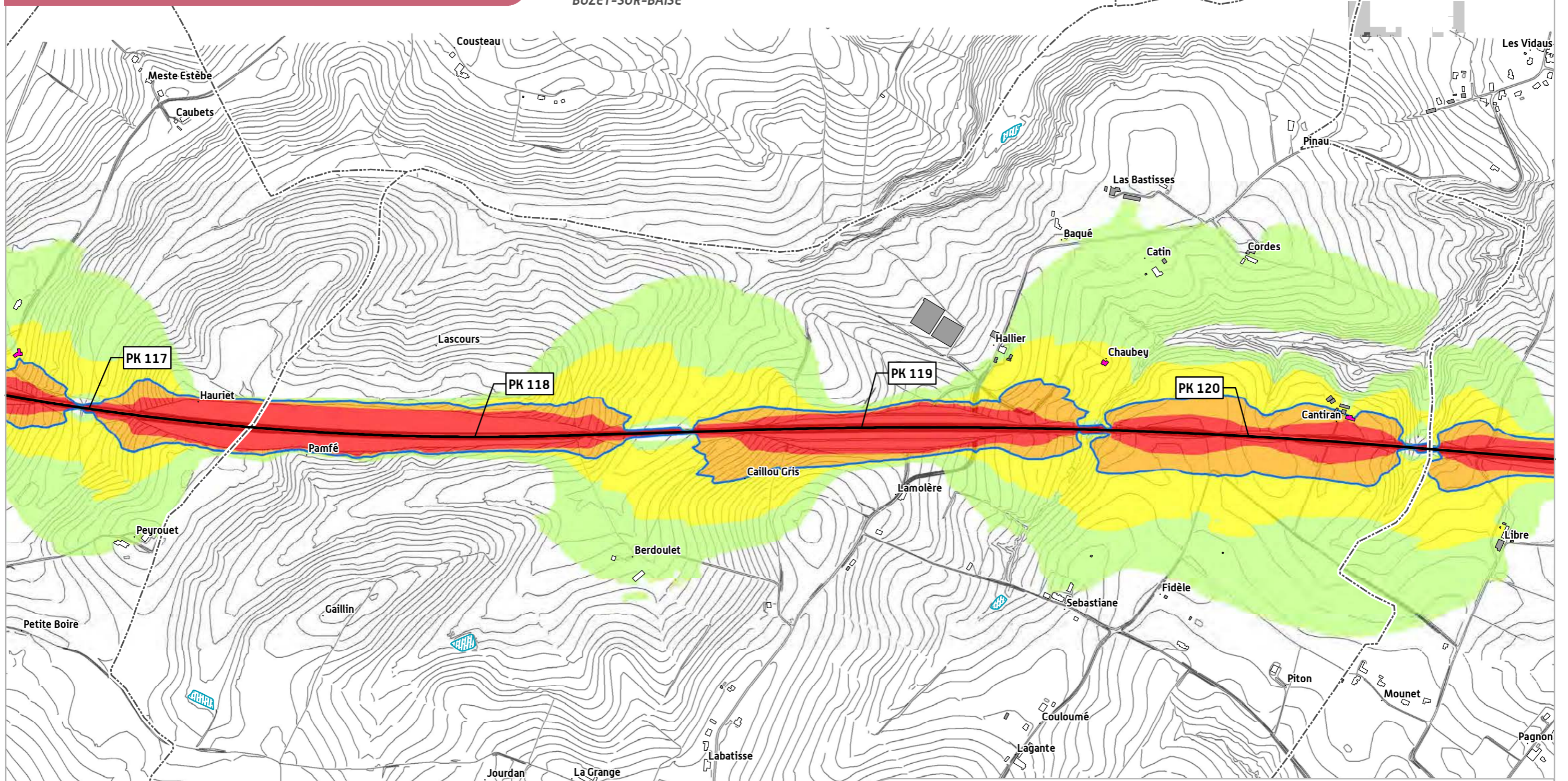
0 100 200 400 m

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

Réalisation : Octobre 2013  
 SOURCE : © IGN - Topo

RESEAU FERRE DE FRANCE **egis**

CAHIER GÉOGRAPHIQUE N°6  
ISOPHONES À 4 M DE HAUT  
AVEC PROTECTION



TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE

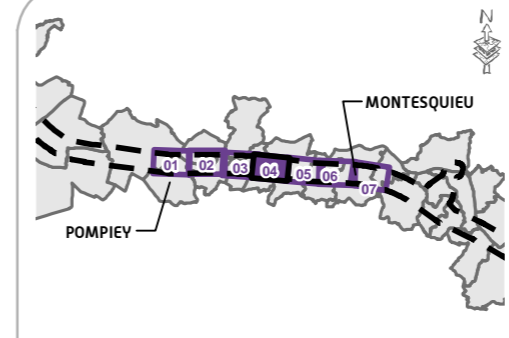
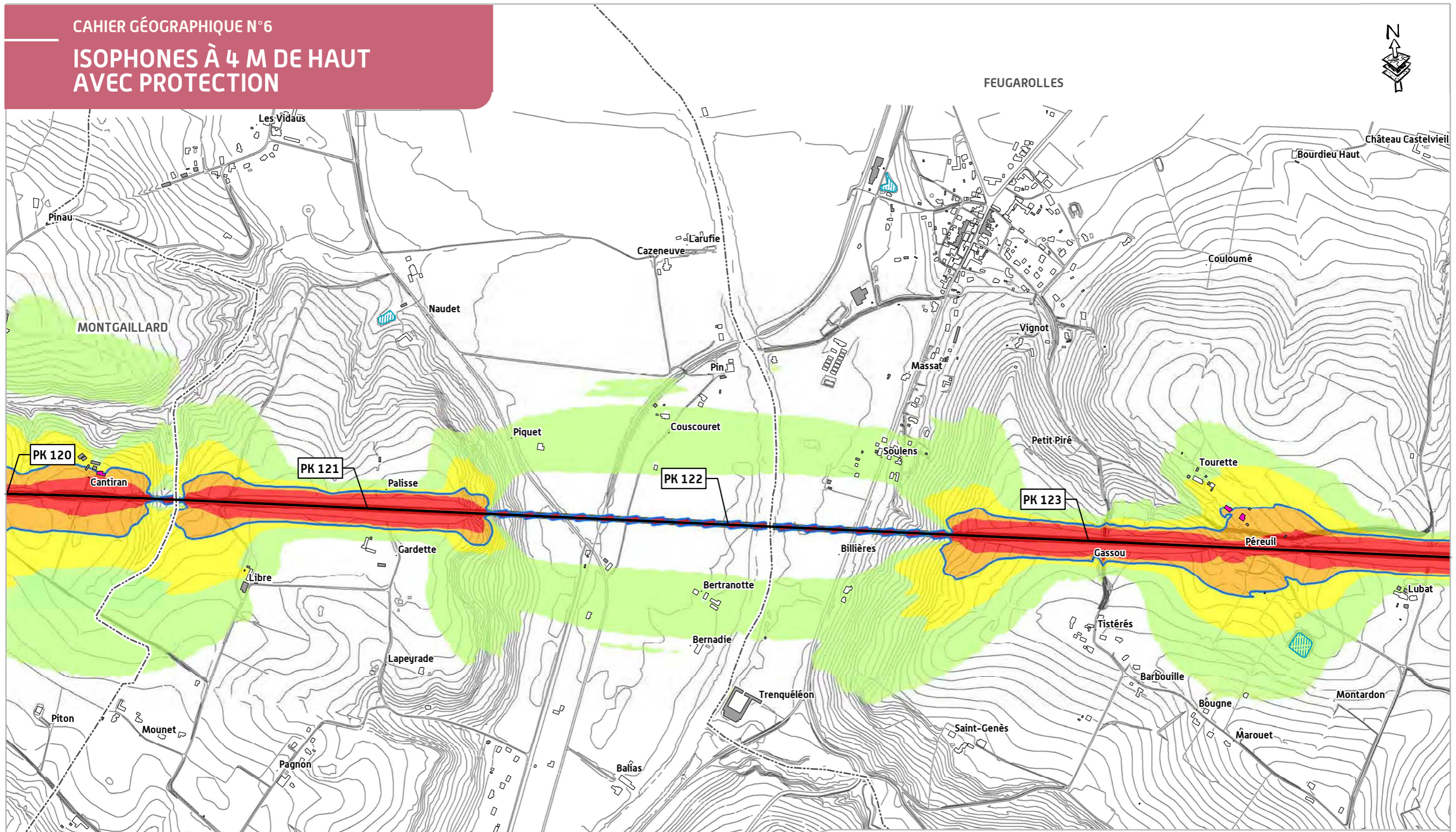
Département du Lot-et-Garonne (47)

Secteur n°06 - Planche 03/07



Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Topo





**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**

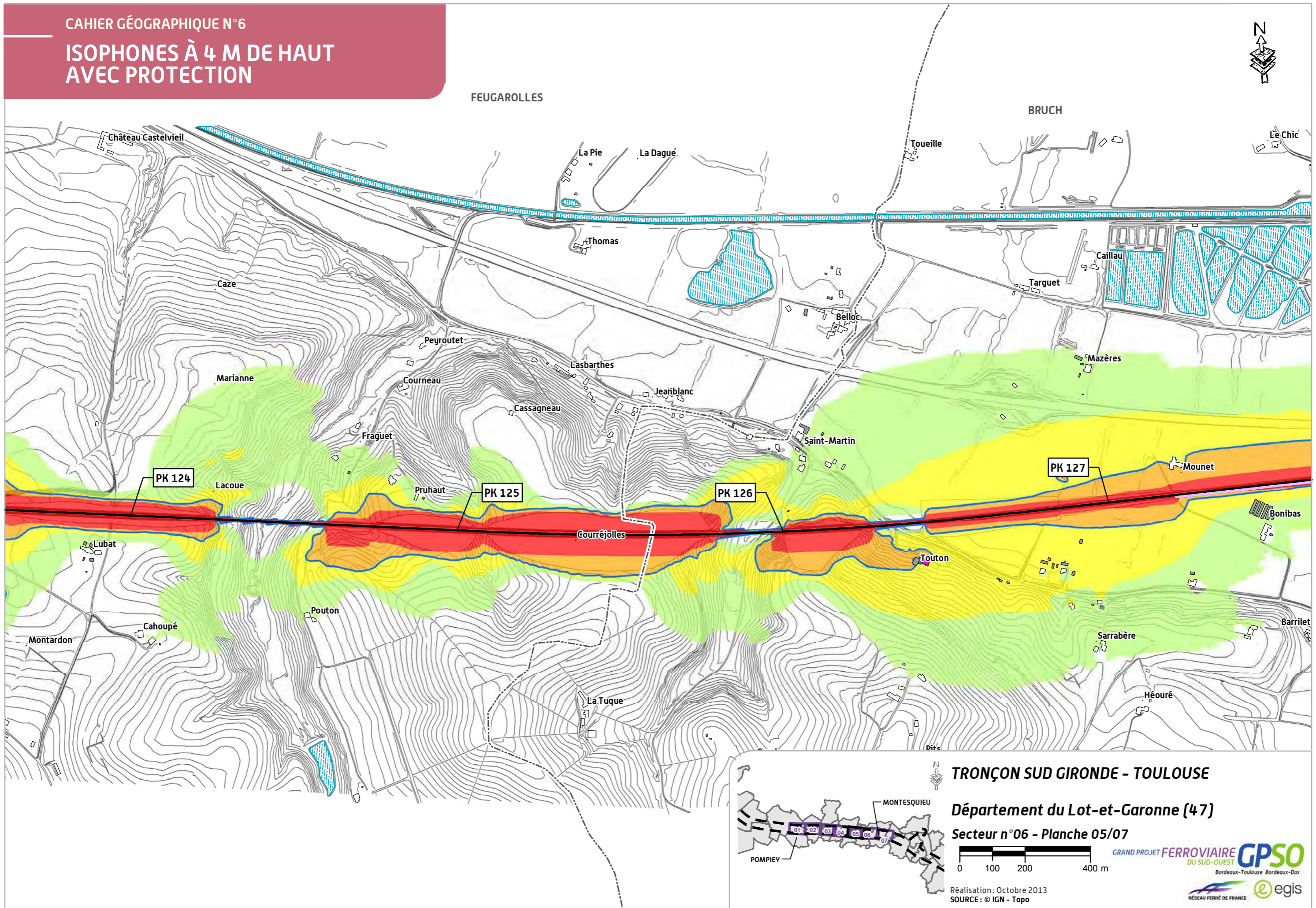
**Département du Lot-et-Garonne (47)**

**Secteur n°06 - Planche 04/07**

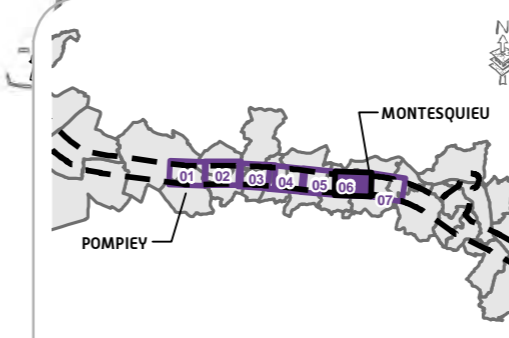
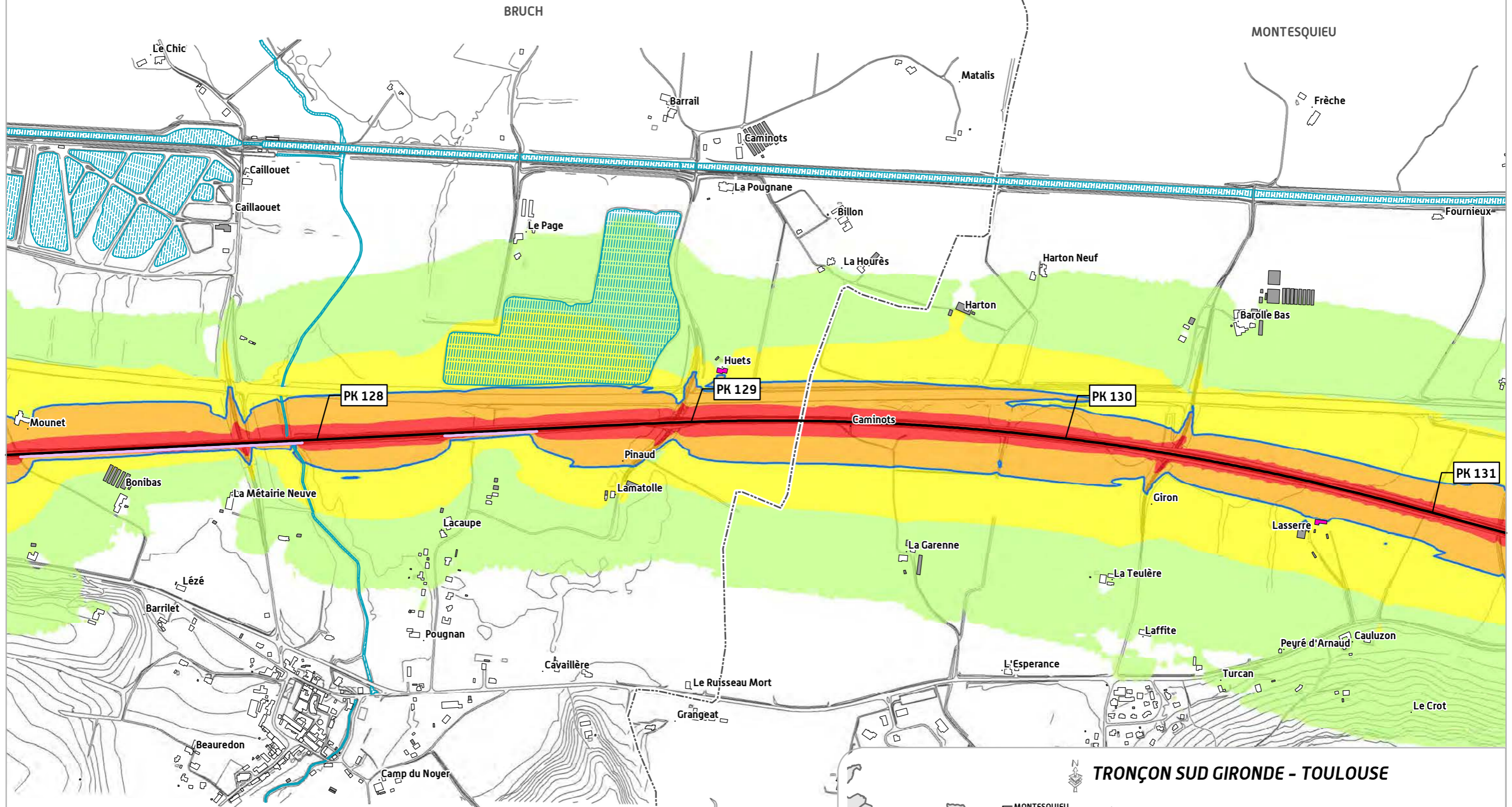


Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Topo





CAHIER GÉOGRAPHIQUE N°6  
ISOPHONES À 4 M DE HAUT  
AVEC PROTECTION



**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**

**Département du Lot-et-Garonne (47)**

**Secteur n°06 - Planche 06/07**

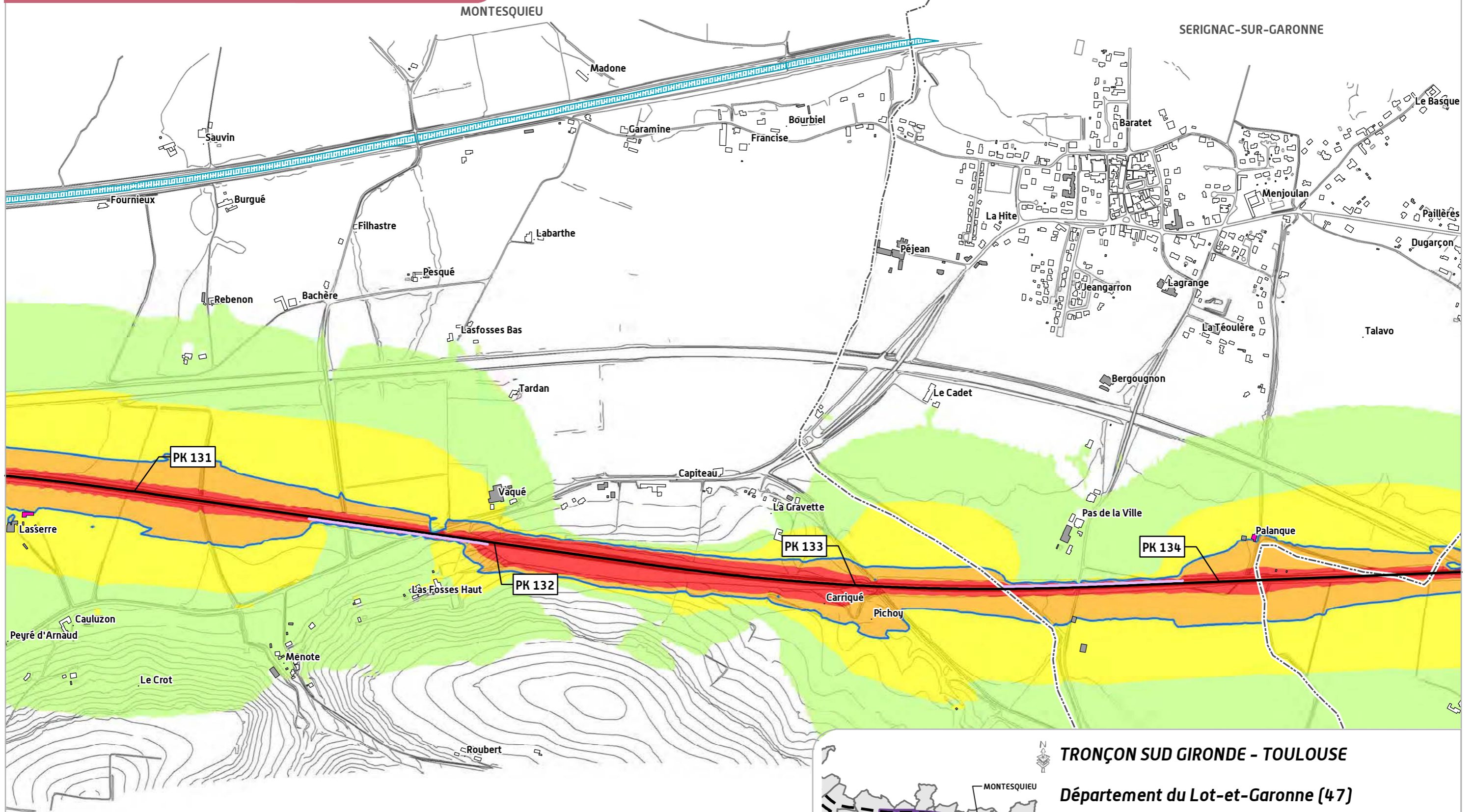
0 100 200 400 m

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

Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Topo



CAHIER GÉOGRAPHIQUE N°6  
**ISOPHONES À 4 M DE HAUT  
 AVEC PROTECTION**



**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
**Département du Lot-et-Garonne (47)**  
**Secteur n°06 - Planche 07/07**

Réalisation : Octobre 2013  
 SOURCE : © IGN - Topo

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



RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE **e** egis



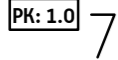






# IMPACTS ACOUSTIQUES DU PROJET ET MESURES PROPOSÉES

## 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

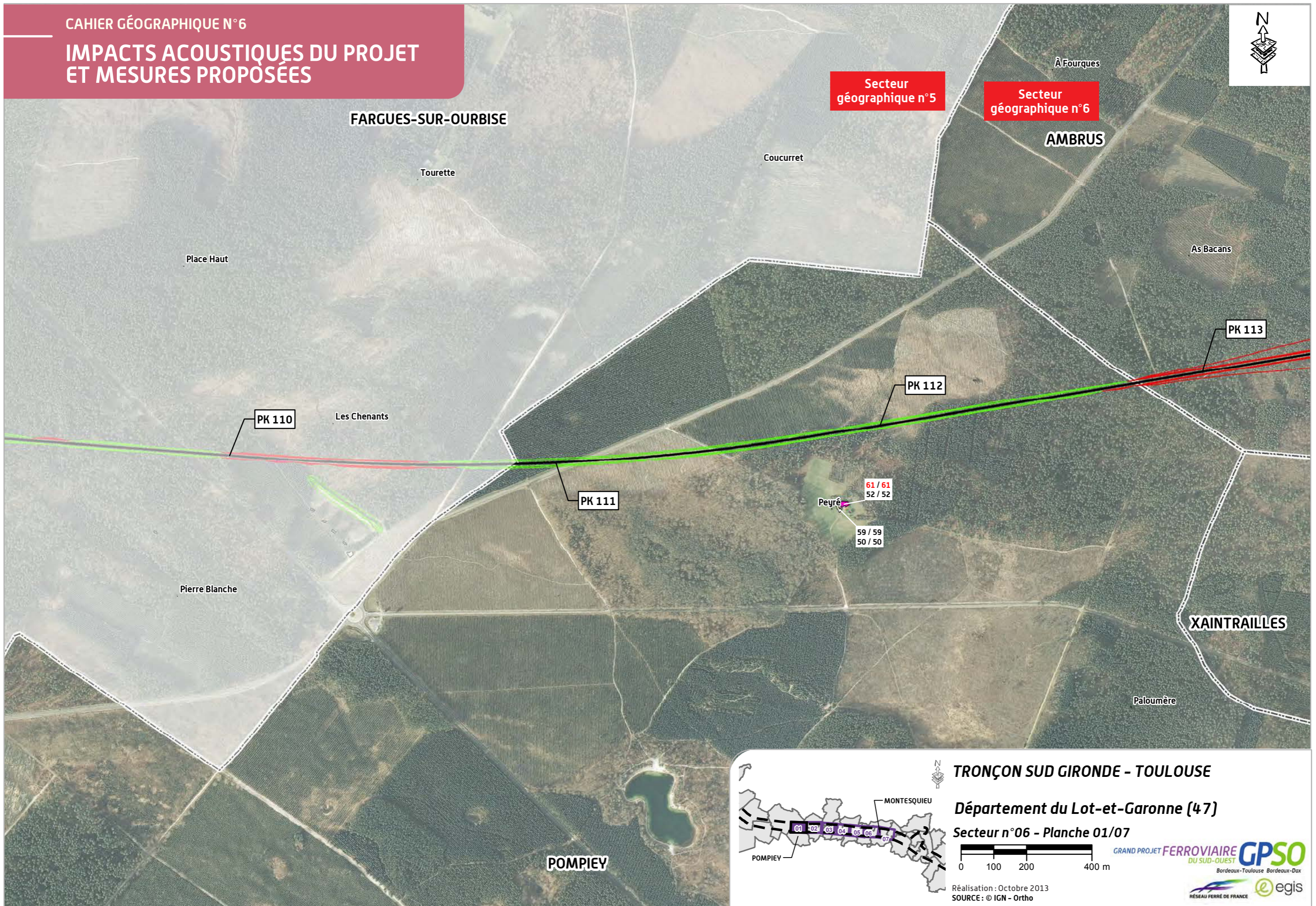
-  Acquisition du bâti

PROJET DE LIGNES NOUVELLES  
BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX

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

Réalisation : Octobre 2013

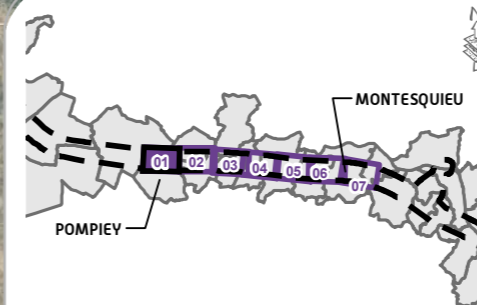
 



TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE

Département du Lot-et-Garonne (47)

Secteur n°06 - Planche 01/07

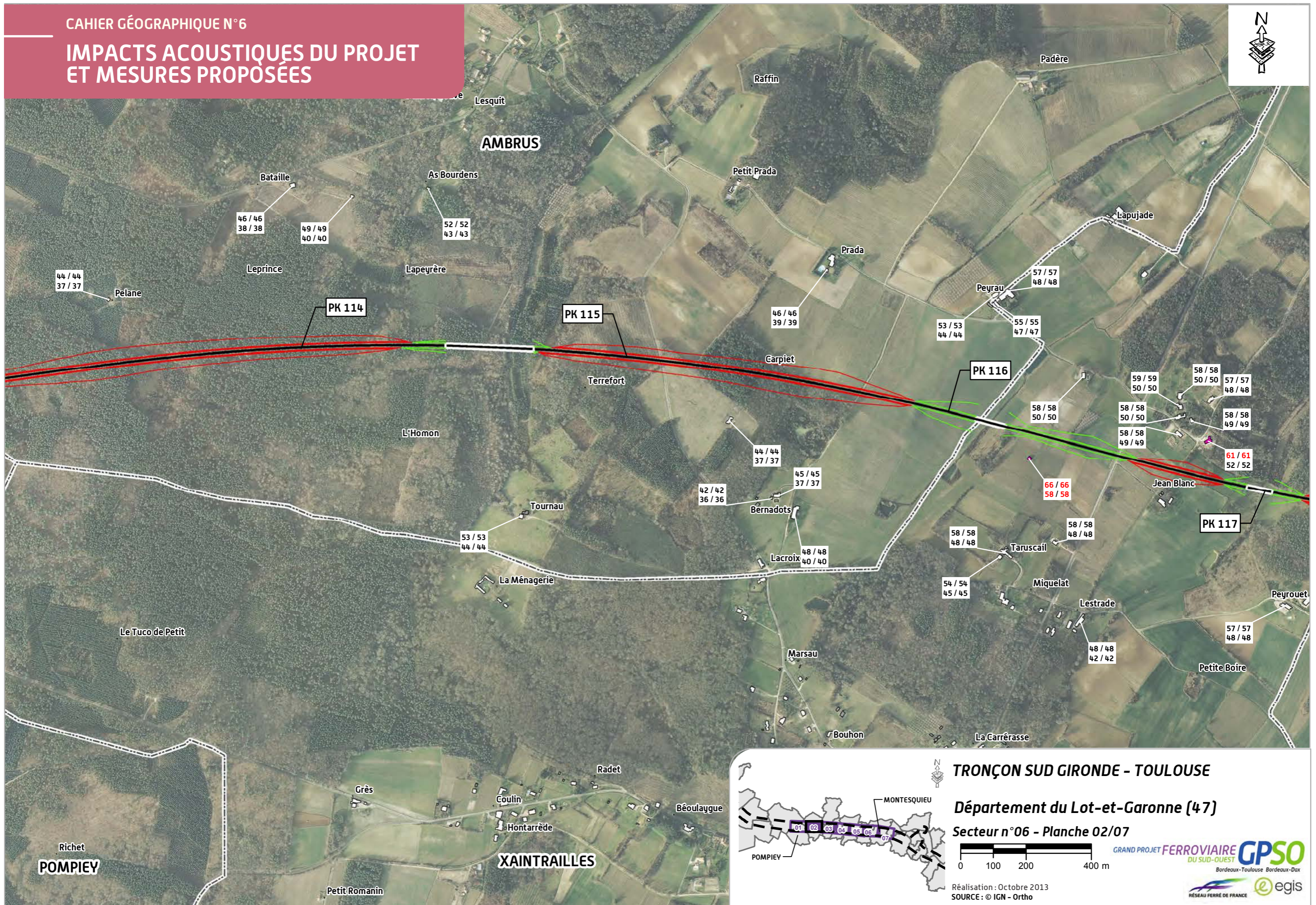


0 100 200 400 m

Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho

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





TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE

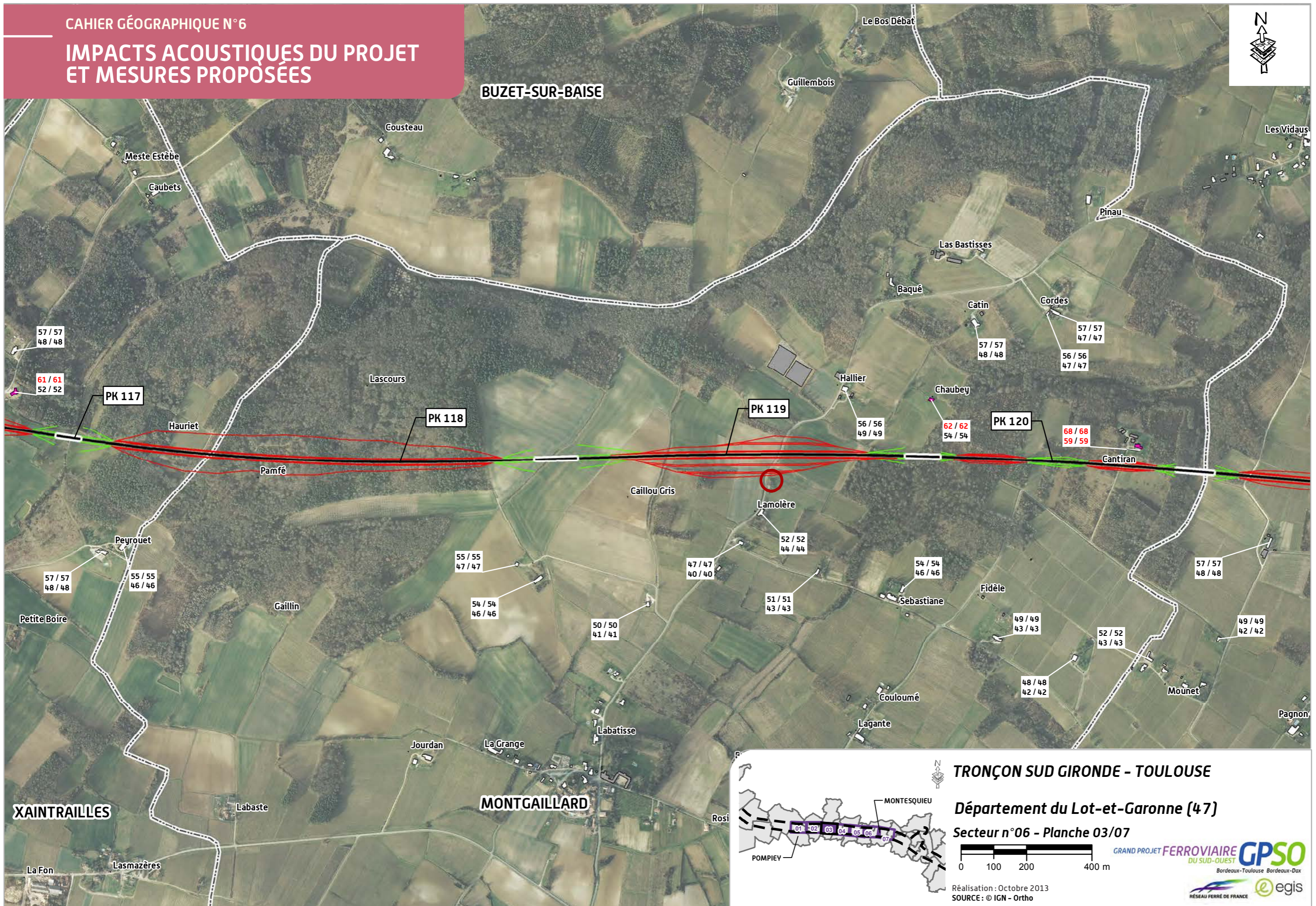
Département du Lot-et-Garonne (47)

Secteur n°06 - Planche 02/07

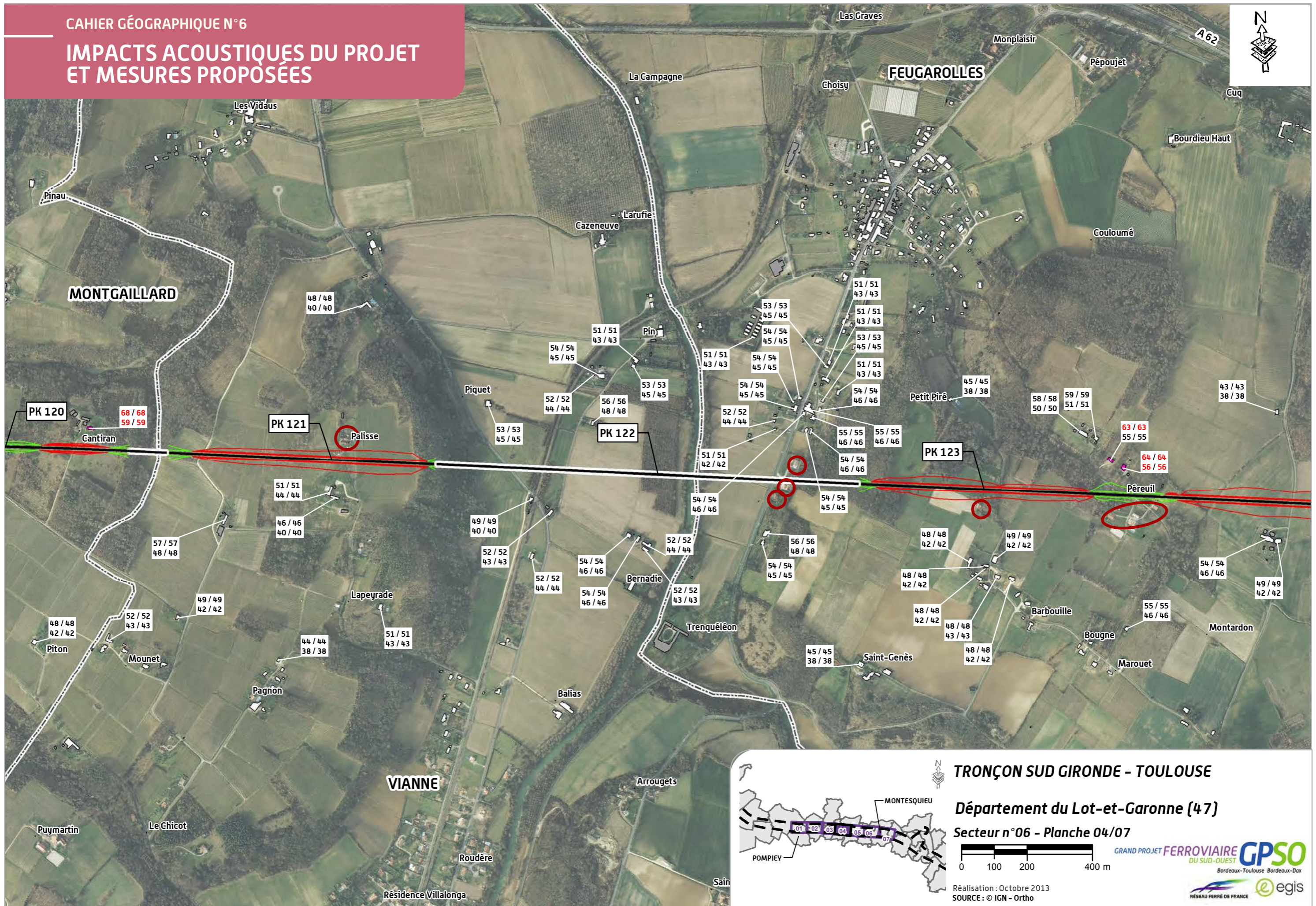
0 100 200 400 m

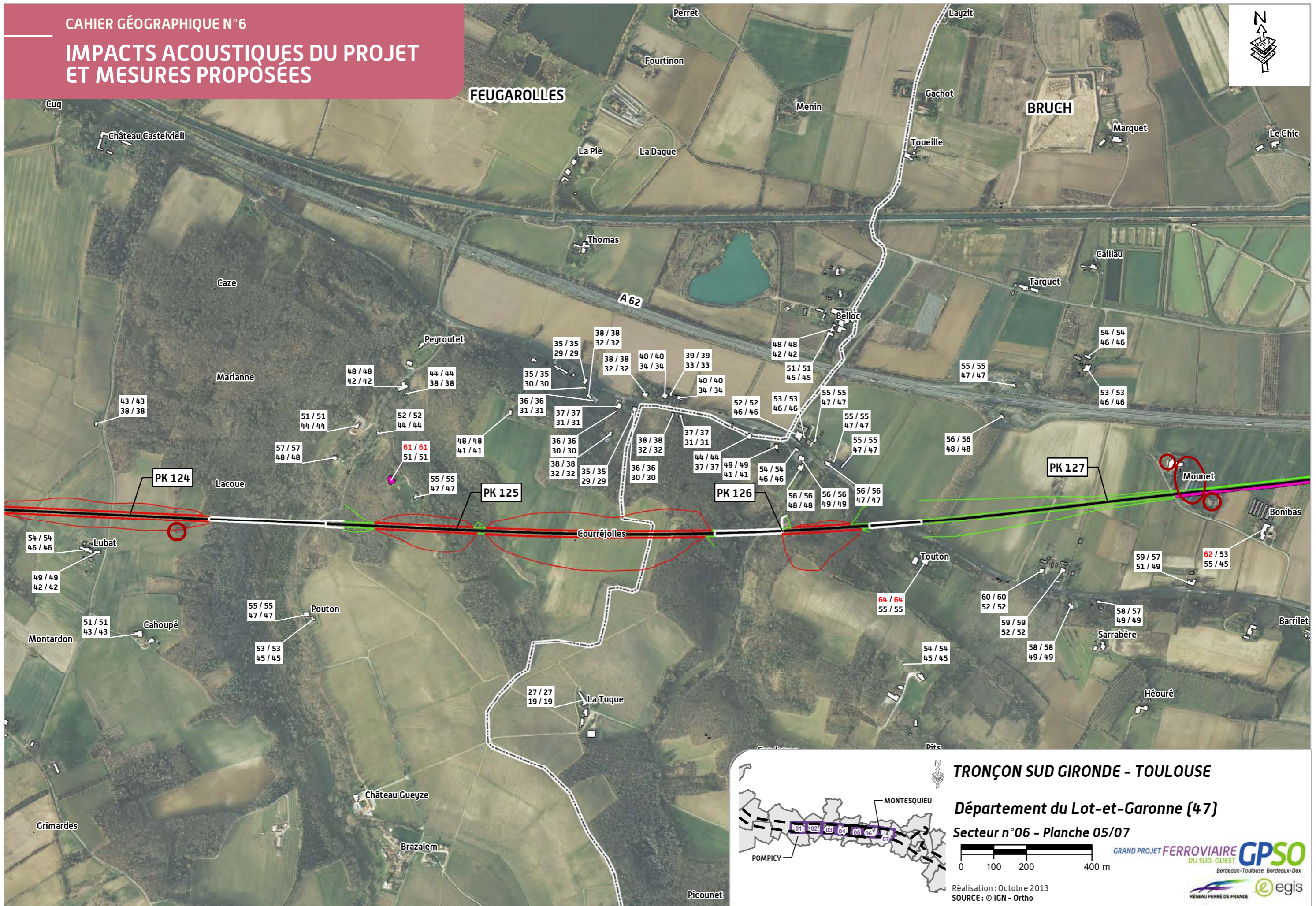
GRAND PROJET FERROVIAIRE GTSO  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax

Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho



# IMPACTS ACOUSTIQUES DU PROJET ET MESURES PROPOSÉES





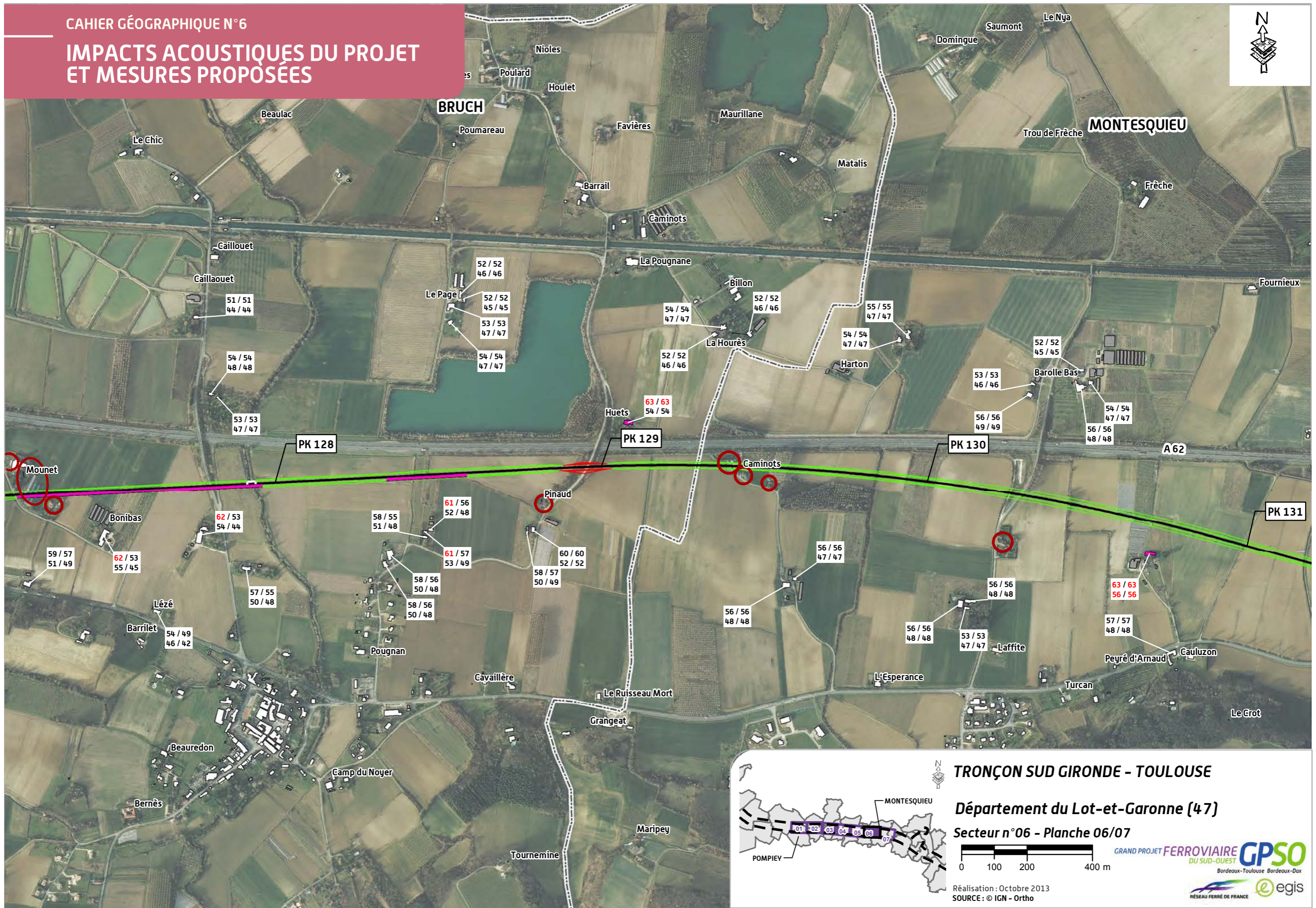
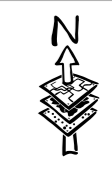
**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
**Département du Lot-et-Garonne (47)**  
**Secteur n°06 - Planche 05/07**

0 100 200 400 m

Réalisation : Octobre 2013  
 SOURCE : © IGN - Ortho

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

RESEAU FERRE DE FRANCE **egis**



TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE

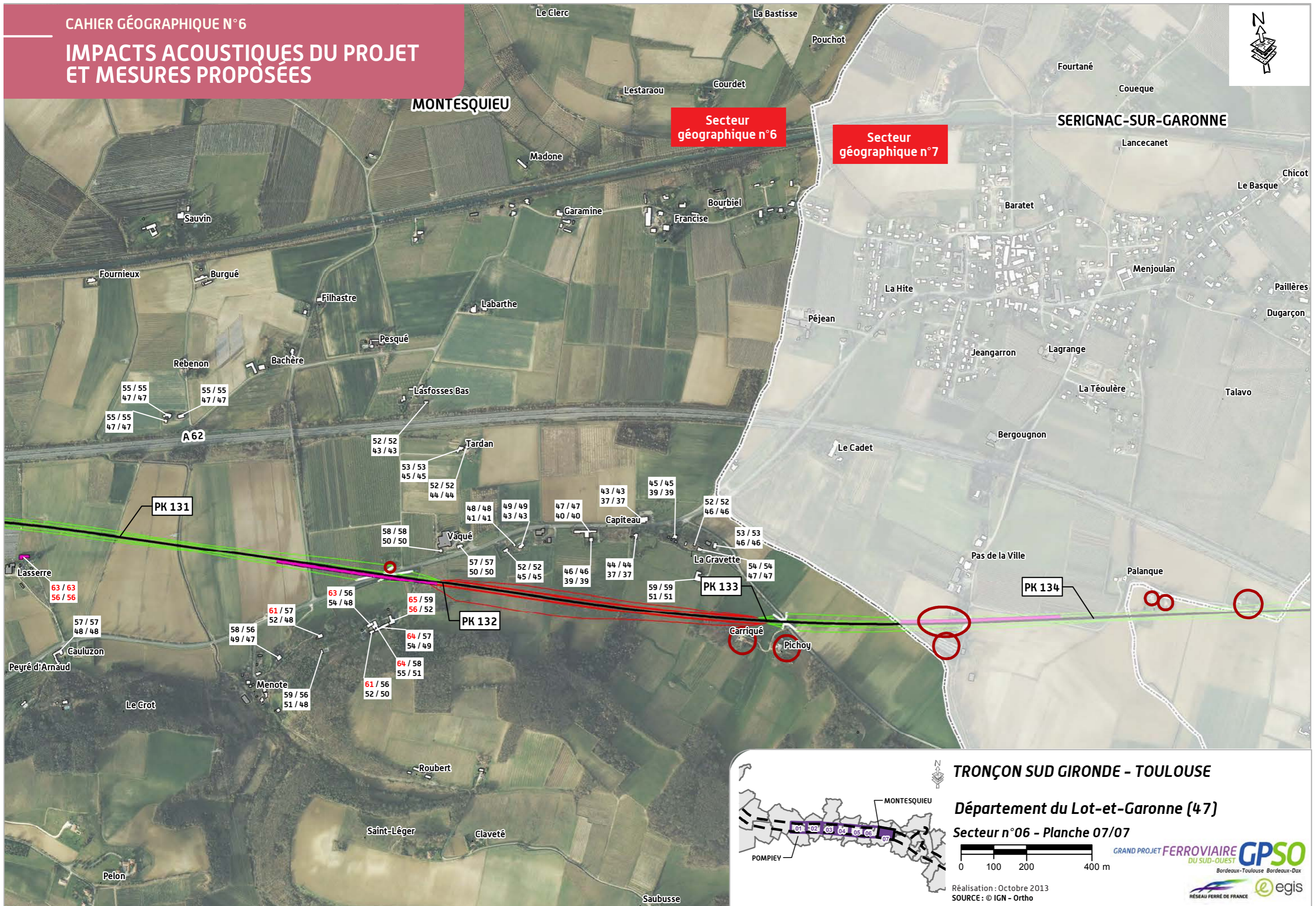
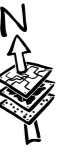
Département du Lot-et-Garonne (47)

Secteur n°06 - Planche 06/07

0 100 200 400 m

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

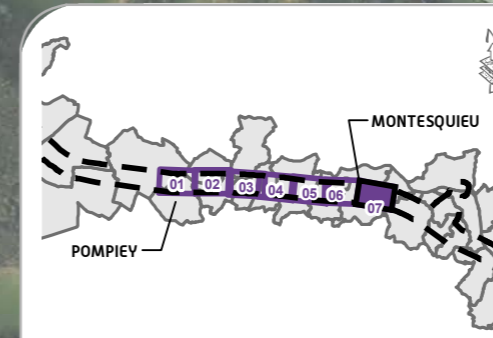
Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho



TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE

Département du Lot-et-Garonne (47)

Secteur n°06 - Planche 07/07



Réalisation : Octobre 2013  
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 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

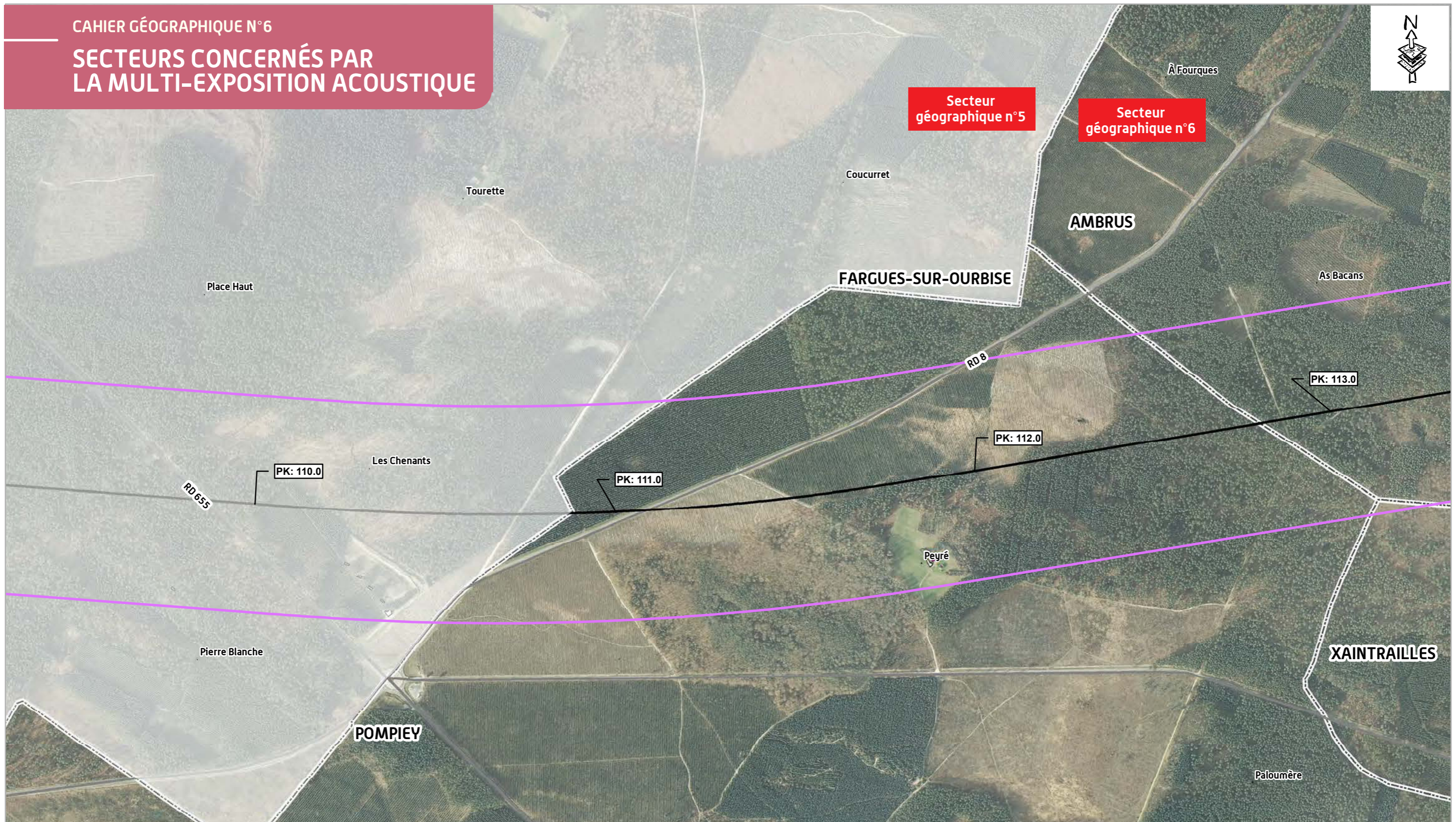
**PROJET DE LIGNES NOUVELLES  
BORDEAUX - TOULOUSE / BORDEAUX - DAX**

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

Réalisation : Octobre 2013

# SECTEURS CONCERNÉS PAR LA MULTI-EXPOSITION ACOUSTIQUE



**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
**Département du Lot-et-Garonne (47)**

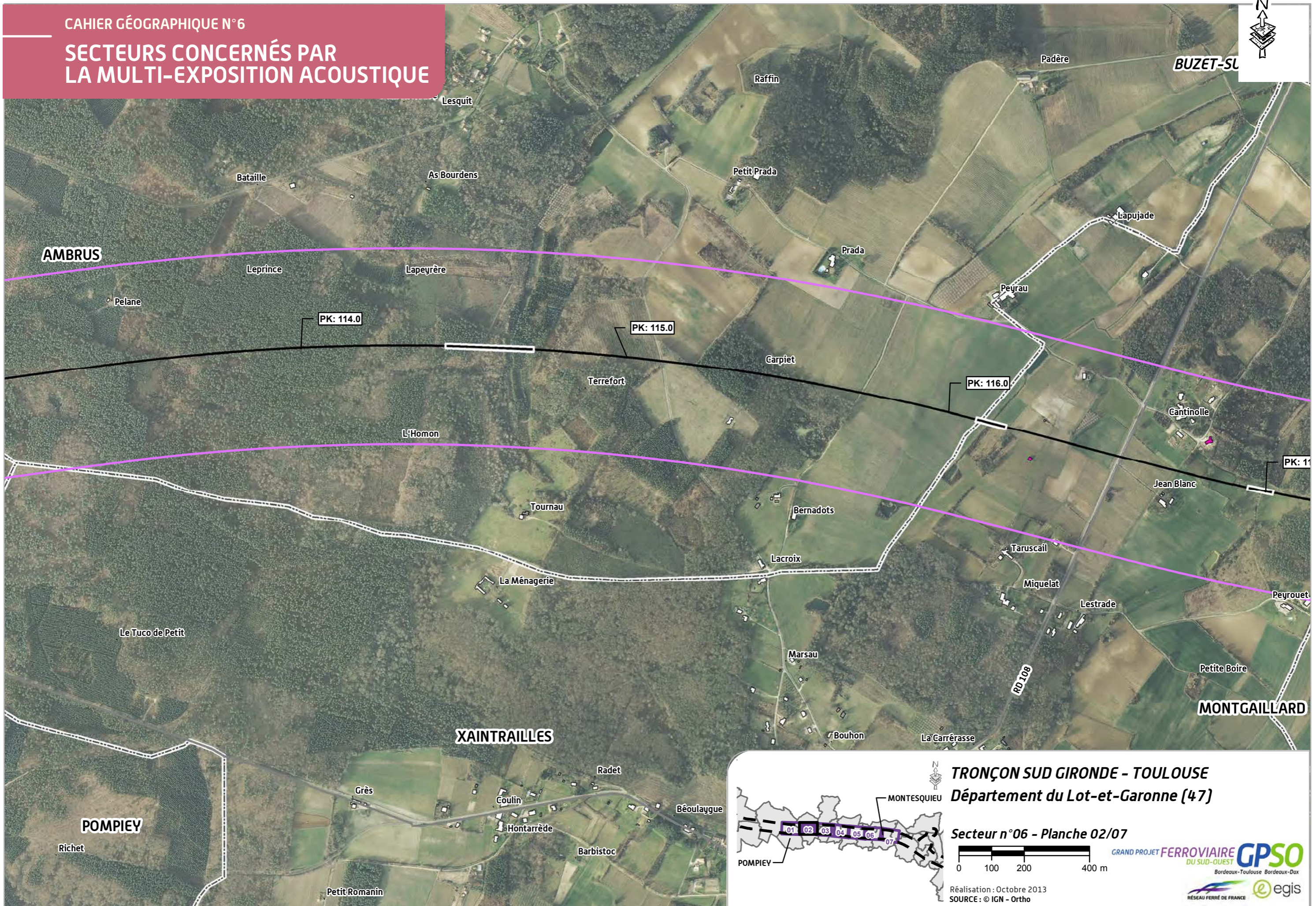
**Secteur n°06 - Planche 01/07**

0 100 200 400 m

Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho

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

# SECTEURS CONCERNÉS PAR LA MULTI-EXPOSITION ACOUSTIQUE



**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
**Département du Lot-et-Garonne (47)**

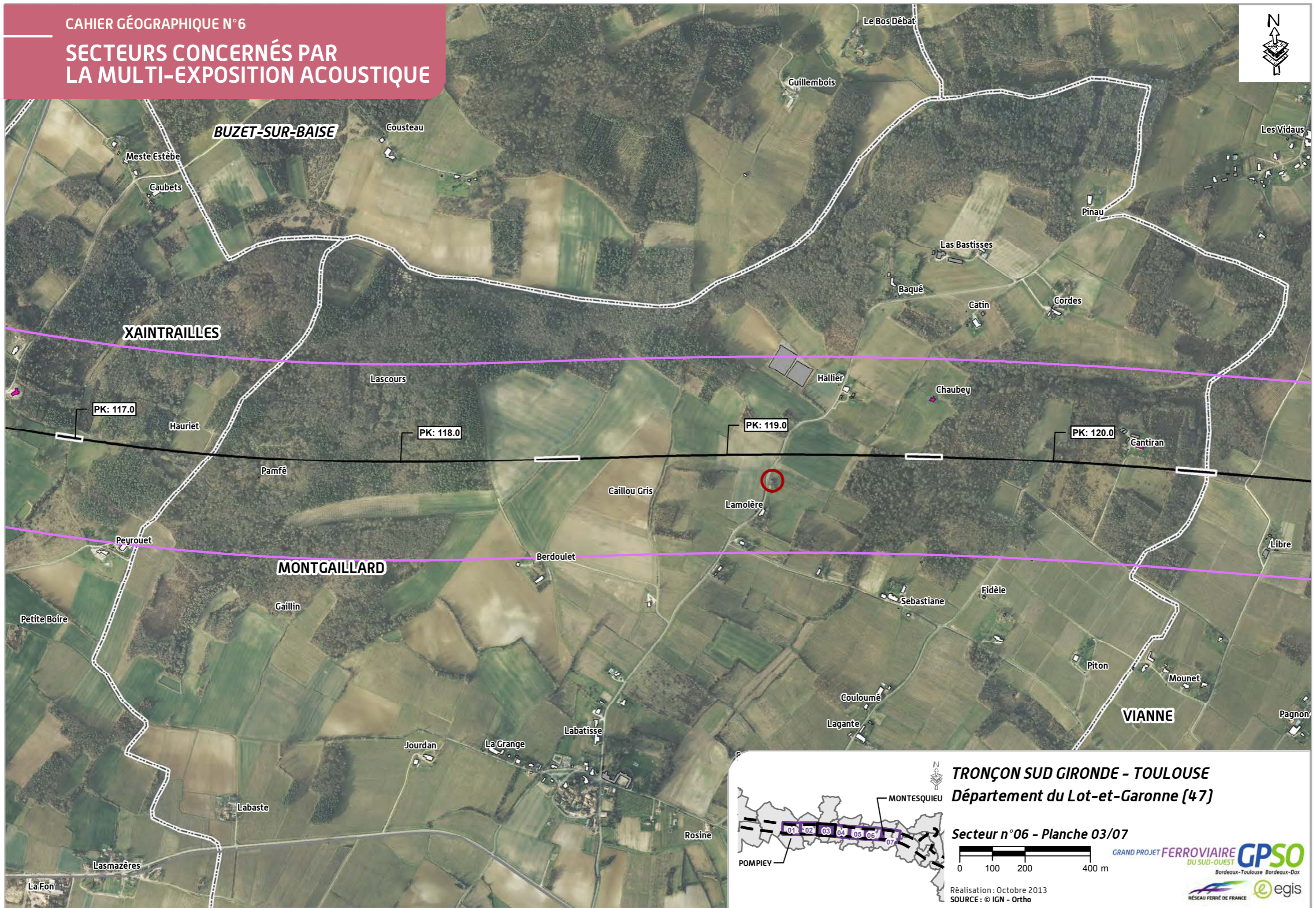
**Secteur n°06 - Planche 02/07**

0 100 200 400 m

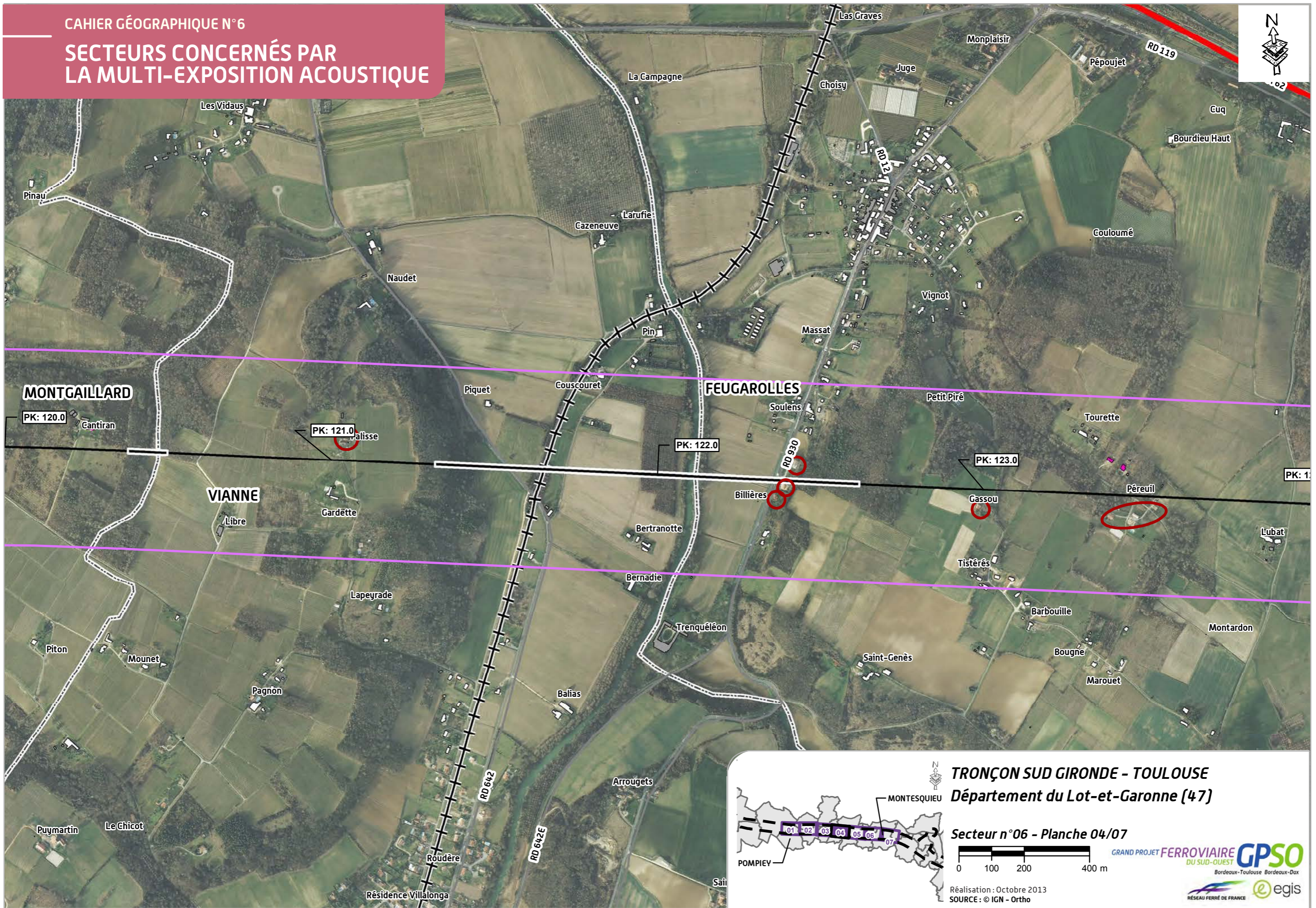
Réalisation : Octobre 2013  
SOURCE : © IGN - Ortho

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

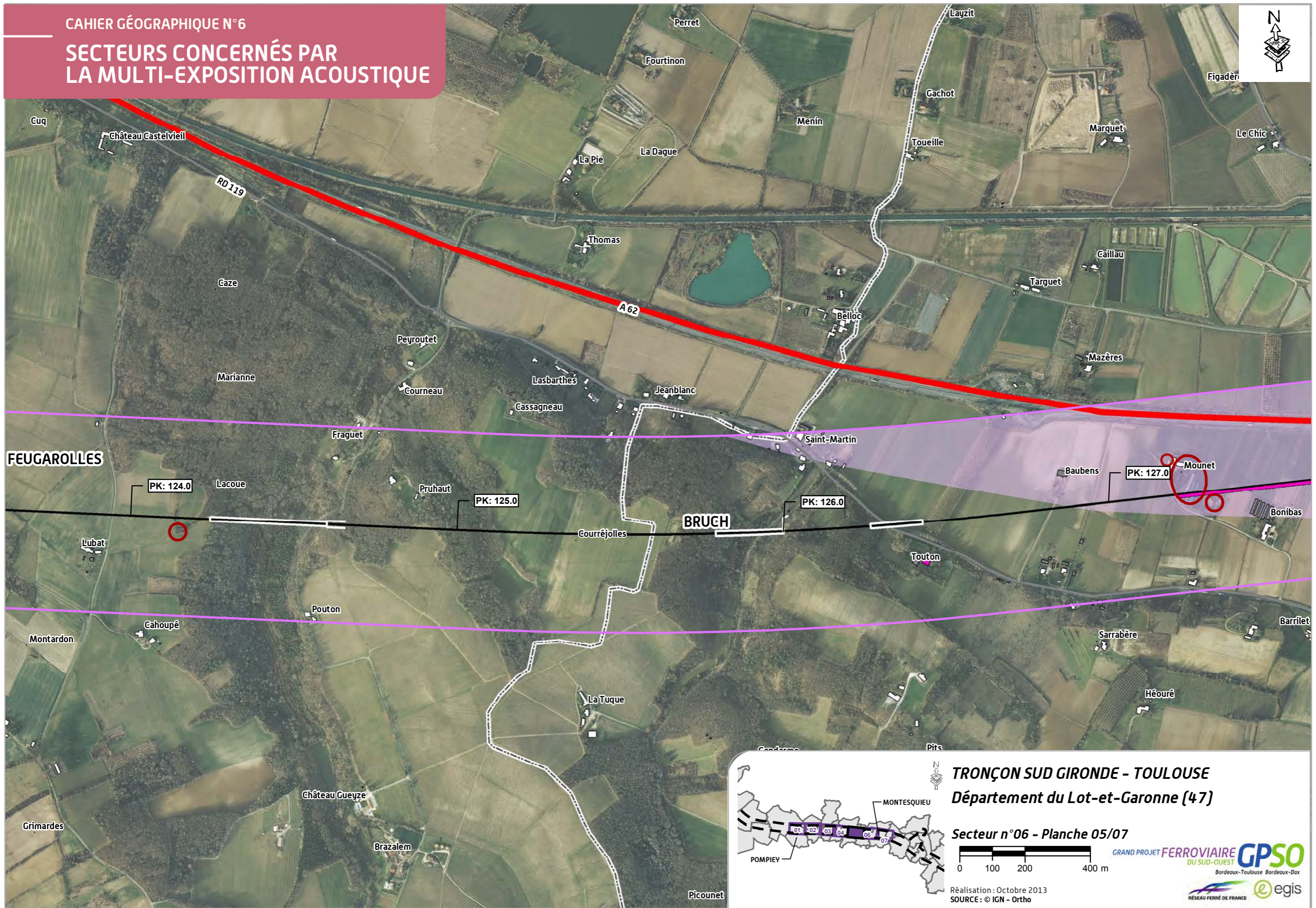
# SECTEURS CONCERNÉS PAR LA MULTI-EXPOSITION ACOUSTIQUE



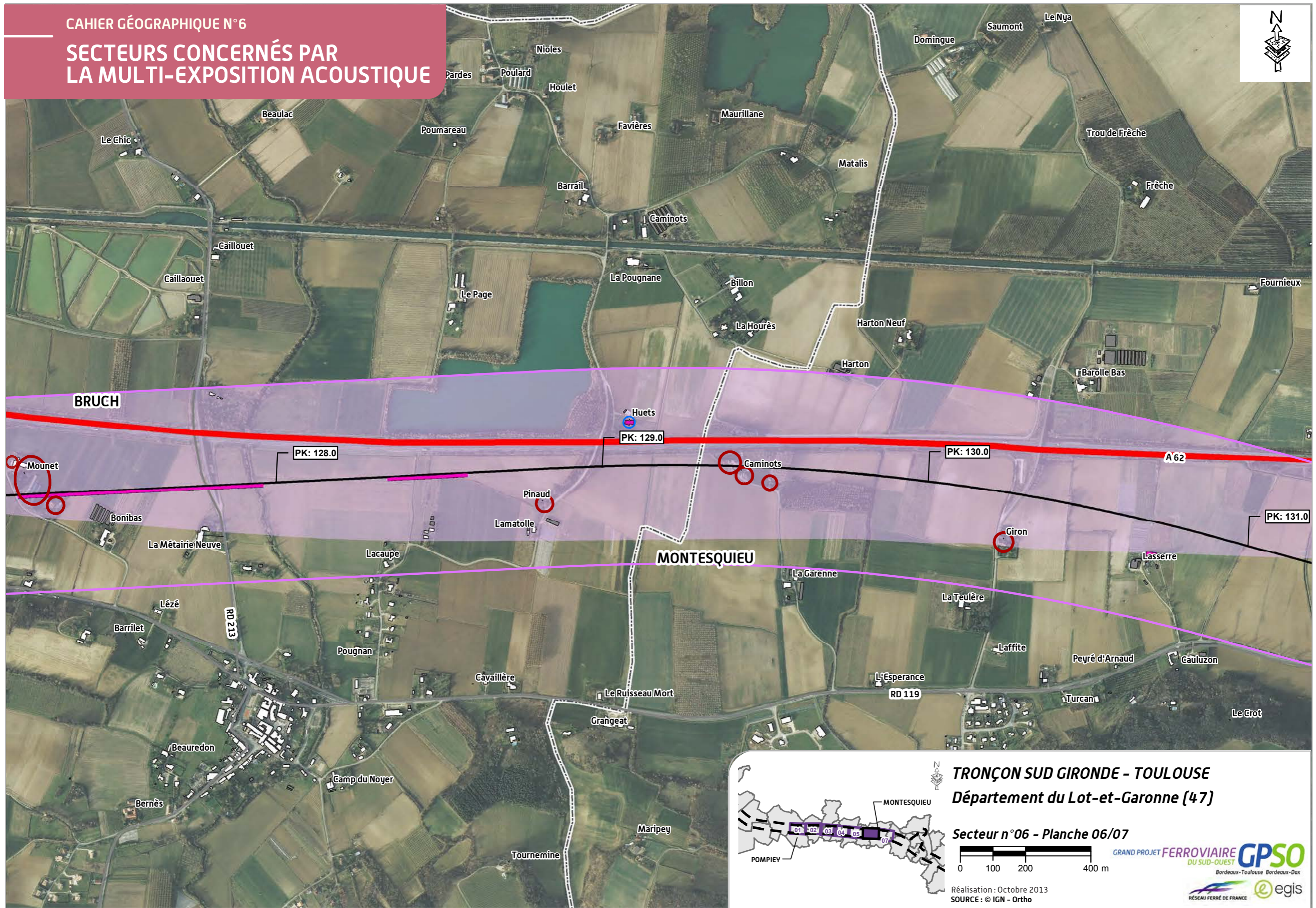
# SECTEURS CONCERNÉS PAR LA MULTI-EXPOSITION ACOUSTIQUE



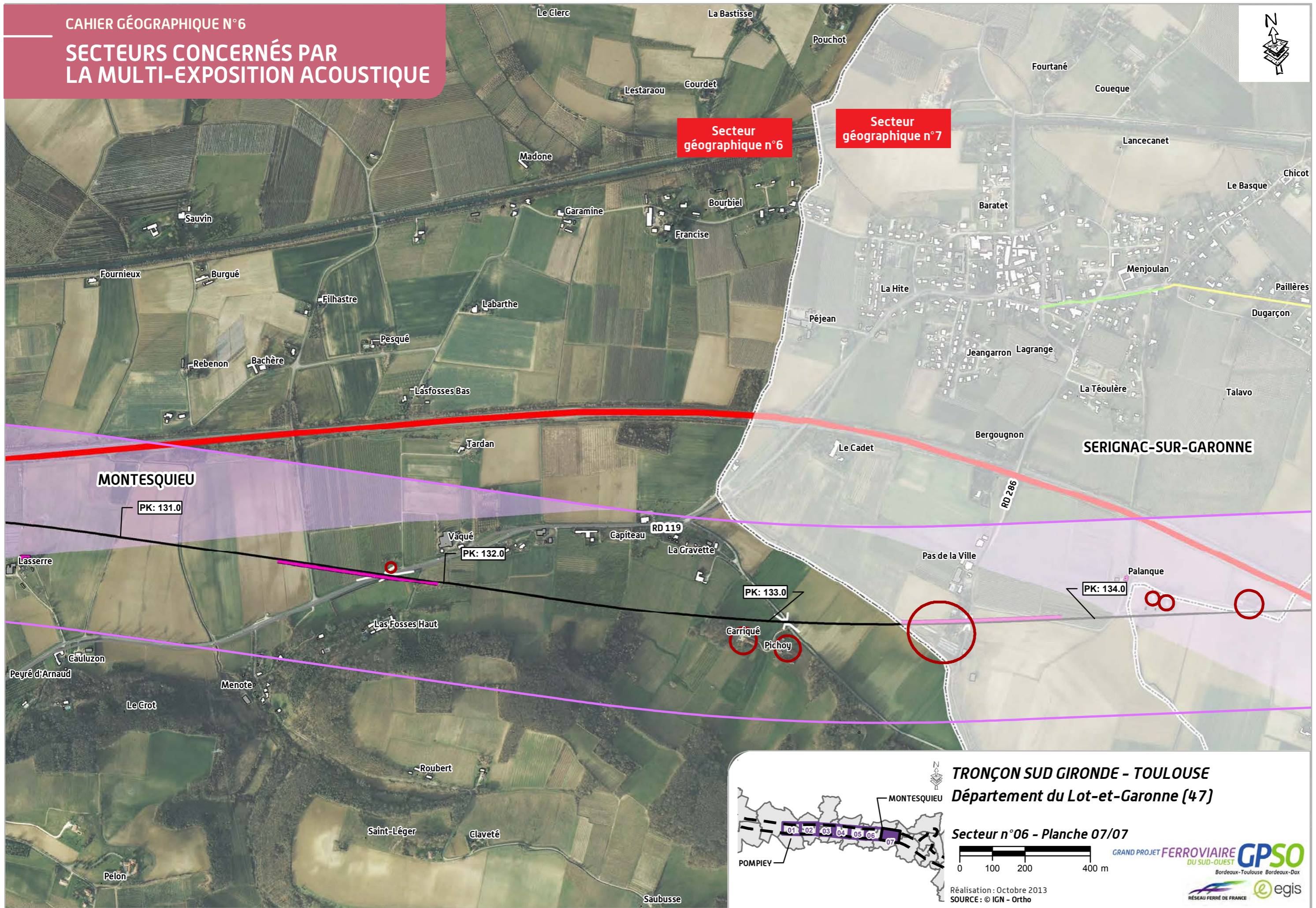
# SECTEURS CONCERNÉS PAR LA MULTI-EXPOSITION ACOUSTIQUE



# SECTEURS CONCERNÉS PAR LA MULTI-EXPOSITION ACOUSTIQUE



# SECTEURS CONCERNÉS PAR LA MULTI-EXPOSITION ACOUSTIQUE





## 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 impacté	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus impacté	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
<b>Les effets permanents et mesures</b>										
Risque de coupure d'axe de déplacement de chiroptères	Massif landais au sud-est de Fargues-sur-Ourbise	BT 110,56	100	56 ml	3	4	<b>MR</b> : mise en place de haies à proximité du rétablissement routier de la RD8 (rétablissement de corridor)	4	<b>MC</b> : mise en place de lisières étagées ou plantation de haies favorables aux chiroptères afin d'assurer de nouveaux corridors	/
Perte d'une espèce végétale protégée (Gaillet boréal) et d'une espèce végétale remarquable (Daphné camélie)	Carrefour du Placiot et site biologique de Concurrêt	BT 110,9	100	345 pieds	1	2	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire	2	<b>MC</b> : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) d'habitats favorables avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion appropriée	<b>MA</b> : transplantation expérimentale d'espèces d'intérêt patrimonial présentes dans cet habitat
Perte, altération et fragmentation d'habitat d'abeilles rarissimes et perte d'individus ; coupure d'axe de déplacement de chiroptères	Massif landais au sud-est de Fargues-sur-Ourbise ; Carrefour du Placiot et site biologique de Concurrêt	BT 110,6-111,2	1 000	5 ha, 550 ml	1	1	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire	1	<b>MC</b> : sécurisation foncière (acquisition) de parcelles de landes sèches au sein du nouvel APPB avec rétrocession (organisme compétent) pour gestion dirigée en faveur des abeilles ; lisières étagées ou plantation de haies (corridors chiroptères)	<b>MA</b> : financement de travaux de gestion expérimentaux au sein du périmètre du nouvel APPB
Coupure de corridor de déplacement de la grande faune	Massif landais entre Pompiéy et Xaintrailles	BT 111,450	10	110 ml	1	3	<b>MR</b> : canalisation des déplacements vers le PGF mixte piste DFCI du PK 112,9 par des aménagements paysagers (haies)	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 impacté	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus impacté	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Risque de perte d'une espèce végétale protégée (Muguet)	Massif landais entre Pompiéy et Xaintrailles	BT 111,5	10	environ 250 pieds	2	4	<b>MS</b> : balisage et mise en défens de la station linéaire de 250 pieds en limite d'emprise travaux <b>MR</b> : limitation de l'emprise chantier au strict nécessaire	5	/	/
Perte d'une espèce végétale protégée (Muguet)	Massif landais entre Pompiéy et Xaintrailles	BT 111,5	10	196 pieds en 3 stations	2	4	<b>MR</b> : limitation de l'emprise chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire	5	/	<b>MA</b> : transplantation des pieds impactés
Perte de boisement à coléoptères saproxyliques (habitat de nidification du faucon hobereau), de Pelouse calcaire, de Prairie ouverte acidiphile atlantique, de Lande humide à Molinie dégradée, d'une espèce végétale remarquable (Sanguisorbe officinale)	Massif landais entre Pompiéy et Xaintrailles	BT 111,5-112,1	1 000	4,1 ha, 0,25 ha, 20 ml, 1,1 ha, plusieurs dizaines de pieds	1	1	<b>MR</b> : limitation de l'emprise chantier au strict nécessaire ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus dans des boisements sur sites en gestion ou hors emprise ; déboisement hors période de nidification	1	<b>MC</b> : sécurisation foncière de parcelles de pinède dégradée, de landes, de pelouse calcaire, de boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour restauration et gestion appropriée (îlots de sénescence...)	/
Perte d'une espèce végétale protégée (Hélianthème en ombelle) ; perte d'habitat de nidification de Faucon hobereau	Massif landais entre Pompiéy et Xaintrailles	BT 112,2-112,7	10	environ 20 pieds, 4,4 ha	2	4	<b>MR</b> : limitation de l'emprise chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; travaux de déboisement hors période de reproduction	4	<b>MC</b> : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de parcelles de pinède dégradée ou de landes avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour restauration	<b>MA</b> : transplantation expérimentale des pieds (ou semis) dans des landes acquises au titre de la compensation
Perte d'une espèce végétale protégée (Hélianthème en ombelle) ; coupure d'axe de déplacement de chiroptères	Massif landais entre Pompiéy et Xaintrailles	BT 112,8-113,1	10	80 m et 1 180 pieds en 4 stations, 180 ml	1	3	<b>MR</b> : limitation de l'emprise chantier au strict nécessaire pour balisage et mise en défens des parties des stations situées en limite de l'emprise travaux ; aménagement du PGF pour rétablir le corridor à chiroptères	4	<b>MC</b> : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de parcelles pinède dégradée ou de landes avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour restauration ; lisières étagées ou plantation de haies (corridors chiroptères)	<b>MA</b> : transplantation expérimentale des pieds (ou semis) dans des landes acquises au titre de la compensation

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 impacté	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus impacté	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Risque d'altération d'habitats à Truite fario en phase travaux (au droit et en aval de l'emprise) et d'habitats de reproduction de Grenouille agile ; risque de coupure d'axe de déplacement de chiroptères et grande faune (cerf)	Massif landais entre Pompiéy et Xaintrailles ; Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 114,6	100	70 ml	2	3	<b>MS</b> : maintien du corridor (viaduc) <b>MR</b> : mise en défens du cours d'eau (berges + lit) ; limitation de l'emprise chantier ; mise en place de dispositifs de protection des milieux aquatiques et de barrières à amphibiens	5	/	/
Perte de Prairie fauchée thermo-atlantique mésohygrophile à mésoxérophile dégradée ; perte d'habitat de nidification de Bondrée apivore ; coupure d'axe de déplacement de chiroptères	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch ; Chênaie-charmaie de Xaintrailles	BT 115,0-115,7	100	3 ha, 4,1 ha, 320 ml	2	3	<b>MR</b> : limitation de l'emprise chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; travaux de déboisement hors période de reproduction	4	<b>MC</b> : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de parcelles de prairies et de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion dirigée (fauche, îlots de sénescence)	/
Perte de Pelouses calcaires, d'habitats de reproduction d'Alyte accoucheur et de Criquet tricolore (ruisseau de Benac), et d'habitat de coléoptères saproxyliques (bois) ; risque de coupure d'axe de déplacement de chiroptères	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 116,1-116,3	100	0,07 ha, 80 ml	2	3	<b>MS</b> : maintien du corridor (viaduc) ; balisage et mise en défens du ruisseau et de ses berges <b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier ; réhabilitation des espaces remaniés par les travaux (dont ripisylve) ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus dans des boisements hors emprise	4	<b>MC</b> : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de pelouses calcaires dégradées et de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour restauration et gestion dirigée (îlots de sénescence...)	/
Perte d'une espèce végétale protégée (Glaïeul d'Italie) ; risque de coupure d'axe de déplacement de chiroptères	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 116,5	100	29 pieds en 2 stations, 400 ml	2	3	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; mise en place de lisières étagées ou plantation de haies le long de la RD108, de part et d'autre du pont-rail, afin d'inciter les chiroptères à utiliser le corridor rétabli	4	<b>MC</b> : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de prairies mésoxérophiles avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour restauration et gestion conservatoire	<b>MA</b> : transplantation expérimentale des bulbes de Glaïeul d'Italie dans des prairies mésoxérophiles acquises au titre de la compensation
Risque de perte d'arbre(s) hôte(s) à coléoptères saproxyliques remarquables et de perte d'individus	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT116,6, BT116,7, BT116,8	10	/	1	3	<b>MS</b> : balisage et mise en défens de(s) arbre(s) <b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire	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 impacté	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus impacté	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Perte de Prairies calcaires, de Prairie fauchée, d'une espèce végétale remarquable (Bonjanie hirsute), d'habitats de reproduction de Decticelles, Salamandre tachetée et d'odonates ; risque de coupure d'axe de déplacement de chiroptères et grande faune (cerf)	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 116,8-117,2	100	1,8 ha, 0,2 ha, 50 pieds, 70 ml	1	2	<b>MS</b> : maintien du corridor (viaduc) ; balisage et mise en défens du ruisseau de Cousteau et de ses berges <b>MR</b> : limitation de l'emprise chantier au strict nécessaire ; réhabilitation des espaces remaniés par les travaux (dont ripisylve)	3	<b>MC</b> : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de parcelles de prairie et pelouse calcaire avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion dirigée (fauche) et restauration (pelouse)	/
Perte d'habitat de coléoptères saproxyliques, d'habitats de reproduction (Mésange nonnette, Pic noir), d'habitat du Damier de la succise et d'une espèce végétale protégée (Lotier velu) ; risque d'altération du ruisseau du Berdoulet (Salamandre tachetée) ; risque de coupure d'axes de déplacement grande faune (cerf)	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 116,8-118,46	100	21,2 ha, 0,5 ha, environ 30 pieds, 200 ml, 150 ml	1	2	<b>MS</b> : maintien du corridor (viaduc) <b>MR</b> : limitation de l'emprise chantier au strict nécessaire ; déboisement hors période de reproduction ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus dans des boisements hors emprise	3	<b>MC</b> : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion appropriée (îlots de sénescence...)	/
Perte de Prairie fauchée thermo-atlantique mésohygrophile à mésoxérophile, d'arbre(s) hôte(s) du grand Capricorne	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 119,1-119,3	10	0,40 ha	3	5	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus dans des boisements sur sites en gestion ou hors emprise	5	/	/
Risque d'altération d'habitats potentiels à Anguille en phase travaux ; perte, altération et fragmentation d'habitat de coléoptères saproxyliques ; risque de coupure d'axes de déplacement de chiroptères et de grande faune (cerf)	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 119,3-119,9	1 000	70 ml, 3,6 ha, 160 ml	2	2	<b>MS</b> : maintien du corridor (viaduc) <b>MR</b> : mise en défens du cours d'eau ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus hors emprise ; Plantation de haies pour guider les chiroptères et la grande faune vers le viaduc (PK 119,6)	4	<b>MC</b> : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion appropriée (îlots de sénescence...)	/

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 impacté	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus impacté	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Perte d'une espèce végétale protégée (Lotier velu), d'habitat d'Ascalaphe ambré, de Damier de la succise, de grand Capricorne et d'habitat de nidification de Fauvette grisette ; risque de coupure d'axe de déplacement de chiroptères et grande faune (cerf)	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 120,0-120,6	1 000	environ 50 pieds, 5,5 ha, 65 ml	1	1	<b>MS</b> : maintien du corridor (viaduc) <b>MR</b> : limitation de l'emprise chantier ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus dans des boisements hors emprise ; plantation (taille) étagée pour guider les chiroptères et la grande faune vers le viaduc	2	<b>MC</b> : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de vieux boisements de feuillus et pelouses calcaires avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion appropriée (îlots de sénescence, restauration...)	/
Perte, altération et fragmentation d'habitat de coléoptères saproxyliques (dont grand Capricorne) et perte d'individus	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT120,9	100	1 800 m	3	4	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus dans des boisements sur sites en gestion ou hors emprise	4	<b>MC</b> : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion appropriée (îlots de sénescence...)	/
Perte, altération et fragmentation d'habitat de coléoptères saproxyliques ; perte d'habitat de nidification d'Alouette lulu ; risque d'altération de l'axe de déplacement de grande faune (cerf)	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 121,1-121,4	100	1,3 ha, 3,2 ha, 75 ml	2	3	<b>MS</b> : maintien du corridor (viaduc) <b>MR</b> : limitation de l'emprise chantier au strict nécessaire ; travaux de déboisement hors période de reproduction ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus dans des boisements hors emprise	4	<b>MC</b> : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de parcelles de prairies et de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion dirigée (fauche, îlots de sénescence) et restauration	/
Perte ou altération de Forêt alluviale, habitat des coléoptères saproxyliques, risque d'altération d'habitats à Anguille, Martin-pêcheur, Gomphe de Graslín, Cordulie à corps fin ; risque de coupure d'axe de déplacement de chiroptères et de grande faune	Vallée de la Baïse	BT 121,8 -122,1	1 000	0,15 ha, 65 ml	3	3	<b>MS</b> : maintien du corridor (viaduc) <b>MR</b> : mise en défens de la Baïse (berges + lit) ; limitation de l'emprise chantier ; mise en place de dispositifs de protection des milieux aquatiques	4	<b>MC</b> : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de boisements (ripisylves) avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion conservatoire	/

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 impacté	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus impacté	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Perte de Prairie fauchée ; perte, altération et fragmentation d'habitat de coléoptères saproxyliques, d'habitat de nidification de Bondrée apivore ; coupure d'axes de déplacement de chiroptères et de grande faune	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 122,5-123,7	100	4,5 ha, 8,2 ha, 1 200 ml	2	3	MR : stockage des vieux arbres abattus à coléoptères dans des boisements hors emprise ; haies le long du pont et plantation de haies le long des rétablissements ; canalisation de la grande faune vers le viaduc de la Baise (aménagement paysagers)	4	MC : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de parcelles de prairies, de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion dirigée (fauche, îlots de sénescence) et restauration	/
Effet d'emprise sur un habitat de nidification d'Alouette lulu	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 123,5-123,9	10	5,1 ha	2	4	MR : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire	4	MC : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de friches et vieilles vignes... avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour restauration et gestion appropriée	/
Risque d'altération d'habitats à Anguille et Salamandre en phase travaux ; perte, altération et fragmentation d'habitat à pique-prune et autres coléoptères saproxyliques, d'habitat de nidification de Mésange nonnette, Pic noir, Bondrée apivore	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch ; Vallon de Peyroutet	BT 124,1-125,2	1 000	85 ml, 9,3 ha	1	1	MR : mise en défens du cours d'eau ; limitation de l'emprise chantier ; dispositifs de protection des milieux aquatiques ; déboisement hors période de reproduction et stockage spécifique des vieux arbres à coléoptères dans des boisements hors emprise	3	MC : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion appropriée (îlots de sénescence...)	MA : mesure expérimentale : en cas d'abattage d'arbres hébergeant du Pique-prune, déplacement des troncs à côté d'arbres hôtes potentiels sur des sites en gestion
Coupure de corridors de déplacement de la grande faune	Vallon de Peyroutet	BT 124,41, 124,68, & 124,9	1	430 ml	2	5	MR : canalisation des déplacements vers le viaduc du ruisseau de Peyroutet (PK 124,4) par des aménagements paysagers (haies)	5	/	/
Effet d'emprise sur arbre(s) ayant hébergé ou hébergeant le pique-prune, situé(s) à environ 20 m au sud de l'emprise	Vallon de Peyroutet	BT124,5	1 000	/	1	1	MS : balisage et mise en défens des arbres ; mise en place de la piste de chantier au nord du viaduc et interdiction de passage d'engins du côté sud	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 impacté	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus impacté	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Perte de Végétation flottante et d'un plan d'eau, de prairie fauchée (habitats de Decticelle des pelouses, d'Azuré du serpolet, d'Alouette lulu), d'habitat de coléoptères saproxyliques et de reproduction (Pic noir) ; altération d'un ruisseau à Salamandre	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 125,5-126,3	100	0,10 ha, 0,6 ha, 9,5 ha, 130 ml	1	2	<b>MR</b> : localisation de la piste de chantier au nord du viaduc (RD119, PK 126,3) ; déboisement hors période de reproduction et stockage des vieux arbres à coléoptères dans des boisements hors emprise	3	<b>MC</b> : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) d'habitats (prairies, boisements de feuillus) avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion dirigée (prairie de fauche) et création de mares de substitution	<b>MA</b> : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation
Risque de coupure de corridor de déplacement de la grande faune	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 125,86	1	76 ml	3	5	<b>MS</b> : maintien du corridor (viaduc du ruisseau de Saint-Martin)	5	/	/
Perte de Pelouse calcaire mésophile à mésoxérophile dégradée et d'une espèce végétale remarquable (Bonjanie hirsute)	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 125,9	100	0,008 ha, 90 pieds (338m )	3	4	<b>MS</b> : modifier l'emplacement du bassin hydraulique afin d'éviter la perte de l'habitat et des stations de Bonjanie	5	/	/
Risque d'altération d'habitats à Anguille et Cordulie métallique en phase travaux avec risque de coupure d'axe de déplacement de chiroptères et chevreuil-sanglier ; perte d'habitats de coléoptères saproxyliques et de Decticelle des pelouses	Vallée de l'Auvignon	BT 127,8-127,9	1 000	175 ml, 0,6 ha, 2,4 ha	2	2	<b>MR</b> : balisage et mise en défens du cours d'eau ; mise en place de dispositifs de protection des milieux aquatiques ; stockage des vieux arbres à coléoptères abattus dans des boisements hors emprise ; mise en place d'un ouvrage hydraulique adapté (H>3 m)	4	<b>MC</b> : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) de vieux boisements de feuillus avec rétrocession (organisme compétent) et financement pour gestion appropriée (îlots de sénescence...)	/
Risque de perte d'habitat de reproduction du Pélodyte ponctué (ruisseau « Mort »)	Étangs de Feugarolles et Bruch	BT 129,1	10	70 ml	2	4	<b>MS</b> : balisage et mise en défens des habitats situés en bordure de l'emprise travaux <b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier au strict nécessaire ; pose de barrières à amphibiens et pêche de sauvegarde ; réhabilitation écologique des espaces remaniés par les travaux	4	<b>MC</b> : sécurisation foncière (acquisition, conventionnement) avec rétrocession (organisme compétent) ; création de mares	<b>MA</b> : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation

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 impacté	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus impacté	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Risque accru de perte de chiroptères par collision au niveau d'un secteur en remblai	Étangs de Feugarolles et Bruch	129,0 à 132,0	100	3 000 ml	2	3	<b>MR</b> : aménagements paysagers renforcés (plantation de haies arbustives) pour guider les chauves-souris vers les points de franchissement de l'ouvrage	5	/	/
Coupure d'axes de déplacements de chiroptères	Hors site d'intérêt écologique	BT 130,300	100	155 ml	2	3	<b>MR</b> : maintien de la transparence écologique : aménagement du PGF mixte /voie communale ; plantations de haies destinées à guider les chauves-souris vers ce PGF	4	/	<b>MA</b> : sécurisation du franchissement par les chauves-souris de l'A62 au nord de l'OA
Coupure d'axes de déplacements de chiroptères et de corridor grande faune	Hors site d'intérêt écologique	BT 131 et BT 131,160	1 000	130 ml, 305 ml	2	2	<b>MR</b> : limitation de l'emprise pour éviter la berge du ruisseau de la Gaule ; maintien de la transparence écologique ; réhabilitation écologique des berges	5	/	/
Effet d'emprise sur un habitat d'espèces d'oiseaux nicheurs (Engoulevent d'Europe, Bondrée apivore, Milan noir, Mésange nonnette, Épervier d'Europe)	Hors site d'intérêt écologique	BT 132,2-132,5	100	0,94 ha	3	4	<b>MR</b> : limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire <b>MR</b> : déboisement hors période de reproduction	5	/	/
Coupure d'axes de déplacement de chiroptères ; perte/altération d'habitats d'Agrion de Mercure avec risque de perte d'individus au stade larvaire	Hors site d'intérêt écologique	BT 133,300	100	145 ml	2	3	<b>MR</b> : maintien de la transparence écologique : dimensionnement de l'ouvrage adapté au franchissement des chauves-souris et de l'Agrion de Mercure ; plantation de haies arbustives au nord de l'ouvrage (optimisation du corridor)	5	/	/
Risque accru de perte de chiroptères au niveau d'un secteur en remblai	Hors site d'intérêt écologique	133,0 - 133,40	100	410 ml	3	4	<b>MR</b> : aménagements paysagers renforcés (plantation de haies arbustives) pour guider les chauves-souris vers les points de franchissement (ponts-rails et ouvrage hydraulique)	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 impacté	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus impacté	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>										
Risque de coupure d'axe de déplacement de chiroptères	Massif landais au sud-est de Fargues-sur-Ourbise	BT 110,6	100	56 ml	3	4	MR : mise en place de plantations de haies	5	/	/
Perte d'une espèce végétale protégée (Gaillet boréal) et d'une espèce végétale remarquable (Daphné camélee)	Carrefour du Placiot et site biologique de Coucurren	BT 110,9	100	345 pieds	1	2	/	2	/	MA : transplantation expérimentale du Gaillet boréal dans des prairies acquises au titre de la compensation
Perte, altération et fragmentation d'habitat d'abeilles rarissimes et perte d'individus	Carrefour du Placiot et site biologique de Coucurren	BT 110,6-111	1 000	5 ha	1	1	/	1	MC : sécurisation foncière (acquisition) de parcelles de landes sèches au sein du nouvel APPB avec rétrocession (organisme compétent) pour gestion dirigée en faveur des abeilles ; lisières étagées ou plantation de haies (corridors chiroptères)	MA : financement de travaux de gestion expérimentaux au sein du périmètre du nouvel APPB
Coupure de corridor de déplacement de la grande faune	Massif landais entre Pompiéy et Xaintrailles	BT 111,450	10	110 ml	1	3	MR : canalisation des déplacements vers le PGF mixte piste DFCI du PK 112,9 par des aménagements paysagers (haies)	4	/	/
Risque de perte d'une espèce végétale protégée (Muguet)	Massif landais entre Pompiéy et Xaintrailles	BT 111,5	10	environ 250 pieds	2	4	MS : balisage et mise en défens de la station linéaire de 250 pieds située en limite d'emprise travaux	5	/	/
Perte d'une espèce végétale protégée (Muguet)	Massif landais entre Pompiéy et Xaintrailles	BT 111,5	10	196 pieds en 3 stations	2	4		4	/	MA : transplantation expérimentale des pieds impactés
Perte d'une espèce végétale protégée (Hélianthème en ombelle) ; coupure d'axe de déplacement de chiroptères	Massif landais entre Pompiéy et Xaintrailles	BT 112,8-113,1 et BT 112,8	100	80 m et 1 180 pieds en 4 stations, 180 ml	1	2	MR : balisage et mise en défens des parties des stations situées en limite de l'emprise travaux ; aménagement du PGF pour rétablir le corridor à chiroptères	4	/	MA : transplantation expérimentale des pieds (ou semis) dans des landes acquises au titre de la compensation


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 impacté	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus impacté	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Risque de coupure d'axe de déplacement de chiroptères	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch ; Chênaie-charmaie de Xaintrailles	BT 115,1	100	320 ml	2	3	<b>MR</b> : mise en place de haies le long du rétablissement routier (rétablissement de corridor)	5	/	/
Perte d'une espèce végétale protégée (Glaïeul d'Italie) ; risque de coupure d'axe de déplacement de chiroptères	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 116,5	100	29 pieds en 2 stations, 400 ml	2	3	<b>MR</b> : plantations de haies au niveau des déblais de l'est de la RD108 (PK116,5-116,8) : 130 ml au nord de l'emprise et 300 ml au sud (reconnexion du corridor chiroptères)	4	/	<b>MA</b> : transplantation expérimentale des bulbes de Glaïeul d'Italie dans des prairies méso-xérophiles acquises au titre de la compensation
Effet d'emprise sur arbre(s) hôte(s) à coléoptères saproxyliques remarquables et de perte d'individus	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT116,6, BT116,7, BT116,8	10	/	1	3	<b>MS</b> : balisage et mise en défens de(s) arbre(s)	5	/	/
Coupure d'axe de déplacement de chiroptères et de la grande faune (cerf)	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 119,6	1 000	70 ml	2	2	<b>MR</b> : taille étagée des lisières forestières pour guider les chiroptères vers le dessous du viaduc du ruisseau de Pinot (rétablissement du corridor)	5	/	/
Risque de coupure d'axe de déplacement de chiroptères et grande faune (cerf)	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 120,4	1 000	65 ml	2	2	<b>MR</b> : taille étagée des lisières forestières pour guider les chiroptères vers le dessous du viaduc de l'affluent du ruisseau de Pinot (rétablissement de corridor)	5	/	/
Coupure d'axes de déplacement de chiroptères et de grande faune	Hors site d'intérêt écologique	BT 122,5-123,7	100	1 200 ml	2	3	<b>MR</b> : plantations de haies le long des 1 200 ml de rétablissements routiers (rétablissement de corridors)	5	/	/
Perte, altération et fragmentation d'habitat à pique-prune et autres coléoptères saproxyliques	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch ; Vallon de Peyroutet	BT 124,1-125,2	1 000	9,3 ha	1	1	<b>MR</b> : stockage spécifique des vieux arbres à coléoptères dans des boisements sur sites en gestion ou hors emprise	3	/	<b>MA</b> : mesure expérimentale : en cas d'abattage d'arbres hébergeant du Pique-prune, déplacement des troncs à côté d'arbres-hôtes potentiels sur des sites en gestion

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 impacté	Niveau d'effet brut relatif à l'espèce ou l'habitat le plus impacté	Mesures de suppression (MS) ou de réduction (MR)	Niveau d'effets résiduels	Mesures compensatoires	Mesures d'accompagnement
Effet d'emprise sur arbre(s) ayant hébergé ou hébergeant le pique-prune, situé(s) à environ 20 m de l'emprise	Vallon de Peyroutet	BT 124,5	1 000	1 à plusieurs arbres	1	1	<b>MS</b> : balisage et mise en défens des arbres ; mise en place de la piste de chantier au nord du viaduc du Peyroutet et interdiction de passage d'engins du côté sud	5	/	/
Perte d'habitats de Decticelle des pelouses, d'Azuré du serpolet, d'habitat de reproduction de la Salamandre tachetée (ruisseau de Saint-Martin)	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 125,8 -126,3, BT 125,9-126	1 000	0,12 ha, 130 ml	3	3	<b>MR</b> : localisation de la piste de chantier au nord du viaduc de la RD119 (PK126,3)	4	<b>MC</b> : création de mares de substitution avant completement en phase travaux dans des milieux humides acquis au titre de la compensation	<b>MA</b> : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation
Perte de Pelouse calcaire et d'une espèce végétale remarquable (Bonjanie hirsute)	Coteaux calcicoles de Xaintrailles à Bruch	BT 125,9	100	0,008 ha, 90 pieds (338m )	3	4	<b>MS</b> : modifier l'emplacement du bassin hydraulique afin d'éviter la perte de l'habitat et des stations de Bonjanie	5	/	/
Risque de perte d'habitat de reproduction du Pélodyte ponctué (ruisseau « Mort »)	Étangs de Feugarolles et Bruch	BT 129,1	10	70 ml	2	4	<b>MS</b> : balisage et mise en défens des habitats situés en bordure de l'emprise travaux <b>MR</b> : pêche de sauvegarde d'amphibiens	4	<b>MC</b> : création de mares de substitution avant completement en phase travaux dans des milieux humides acquis au titre de la compensation	<b>MA</b> : déplacement des populations d'amphibiens dans les mares de compensation
Coupure d'axes de déplacement de chiroptères	Hors site d'intérêt écologique	BT 130,3	100	155 ml	2	3	<b>MR</b> : maintien de la transparence écologique : aménagement du PGF mixte /voie communale avec plantations de haies de part et d'autre destinées à guider les chauves-souris vers ce PGF	5	/	/
Coupure d'axes de déplacement de chiroptères ; perte/altération d'habitats d'Agrion de Mercure avec risque de perte d'individus au stade larvaire	Hors site d'intérêt écologique	BT 133,3	100	145 ml	2	3	<b>MR</b> : maintien de la transparence écologique : dimensionnement de l'ouvrage adapté au franchissement des chauves-souris et de l'Agrion de Mercure ; plantation de haies arbustives au nord de l'ouvrage (optimisation du corridor)	5	/	/

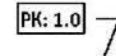
### 4.3 Cartographie des effets vibratoires


### ÉLÉMENTS GÉNÉRAUX

 Limite départementale


 Limite communale

### LE PROJET PROPOSÉ

 Point kilométrique

 Axe du projet de tracé des lignes nouvelles


 Remblais et déblais

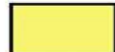
 Ouvrage d'art

 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

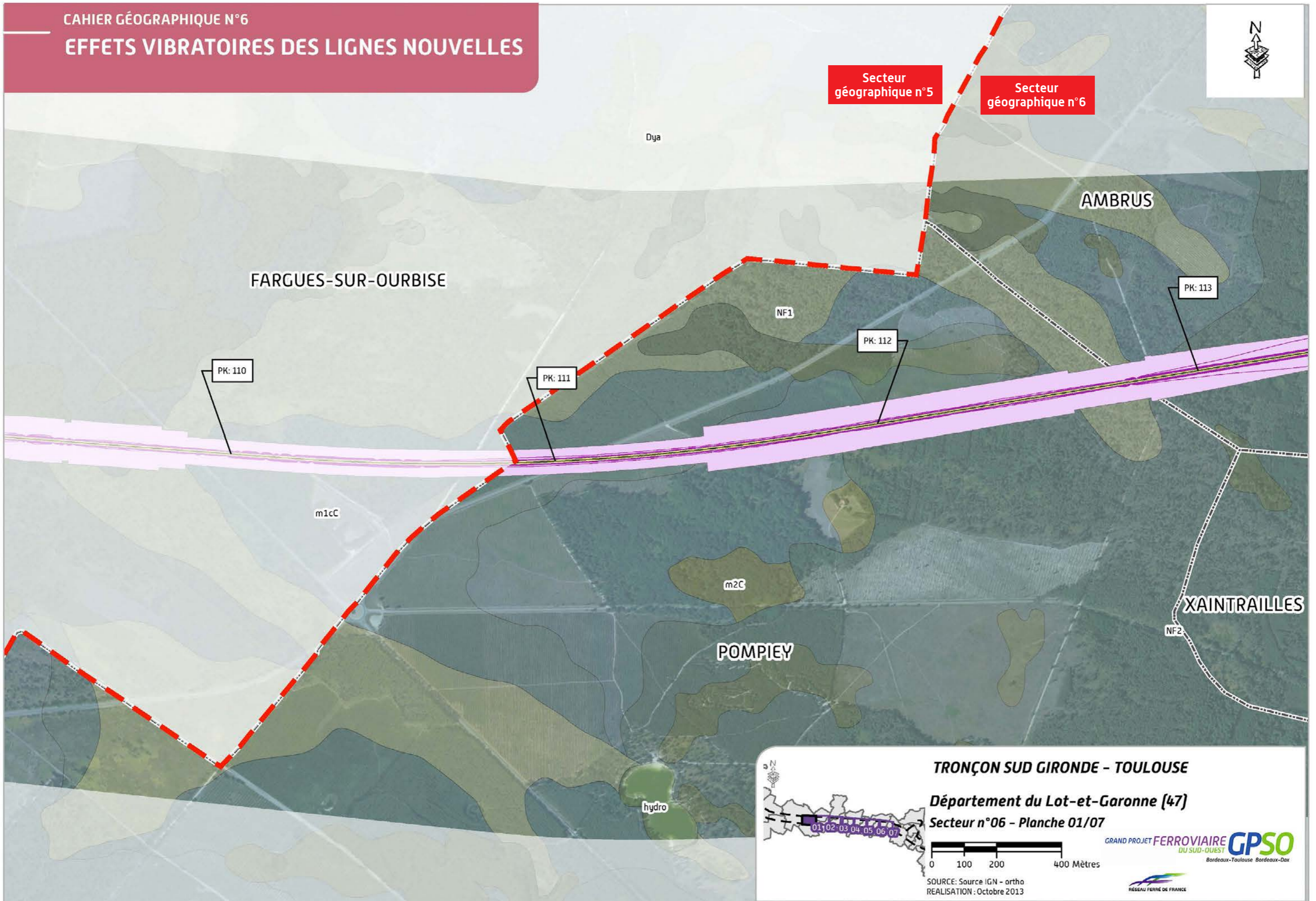
 Bâti situé au sein de la zone à risque de dommage

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

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

Réalisation : Octobre 2013

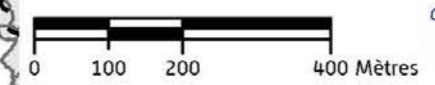
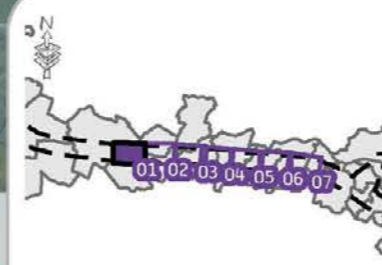
 



TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE

Département du Lot-et-Garonne (47)

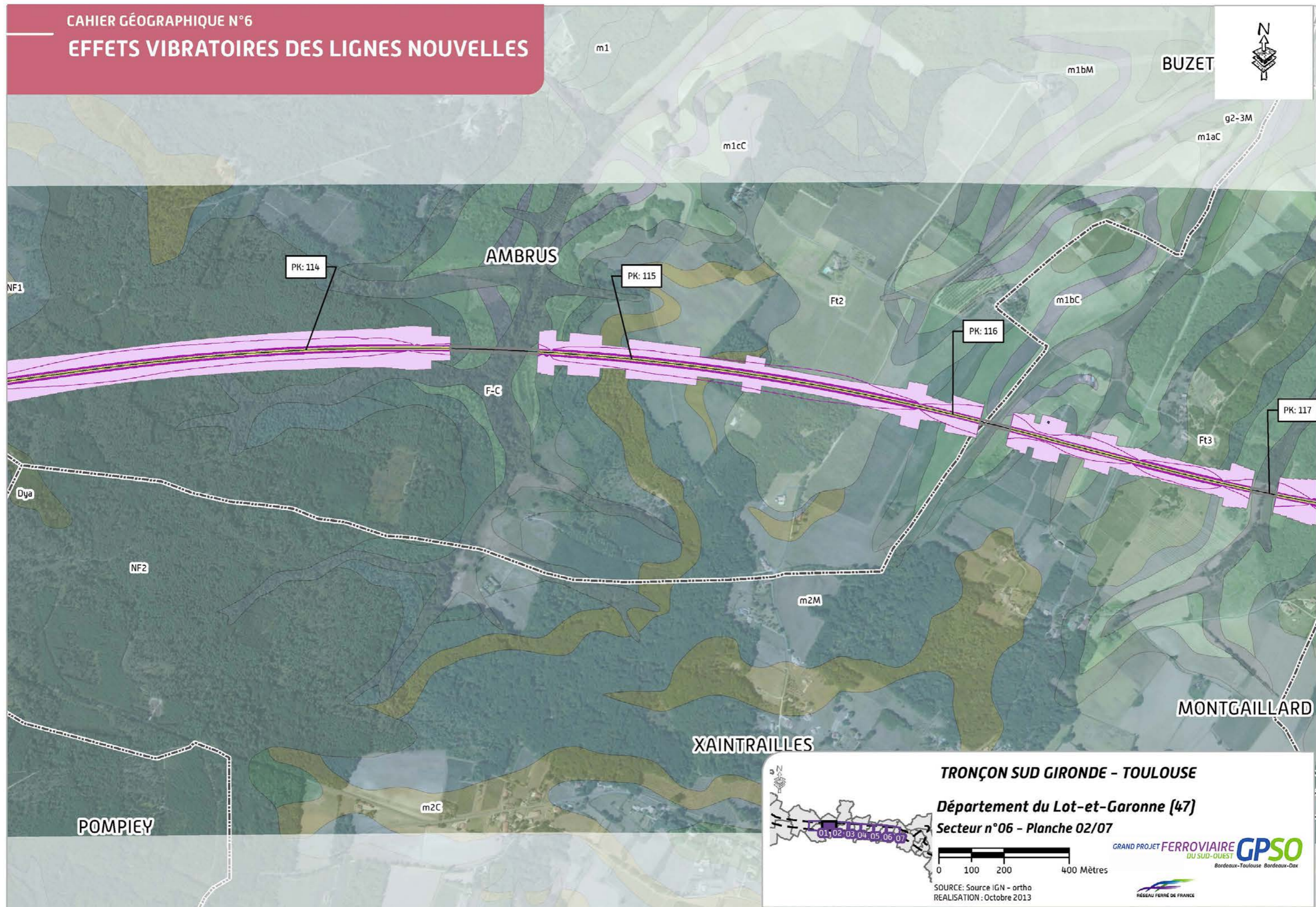
Secteur n°06 - Planche 01/07



SOURCE: Source IGN - ortho  
REALISATION : Octobre 2013

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



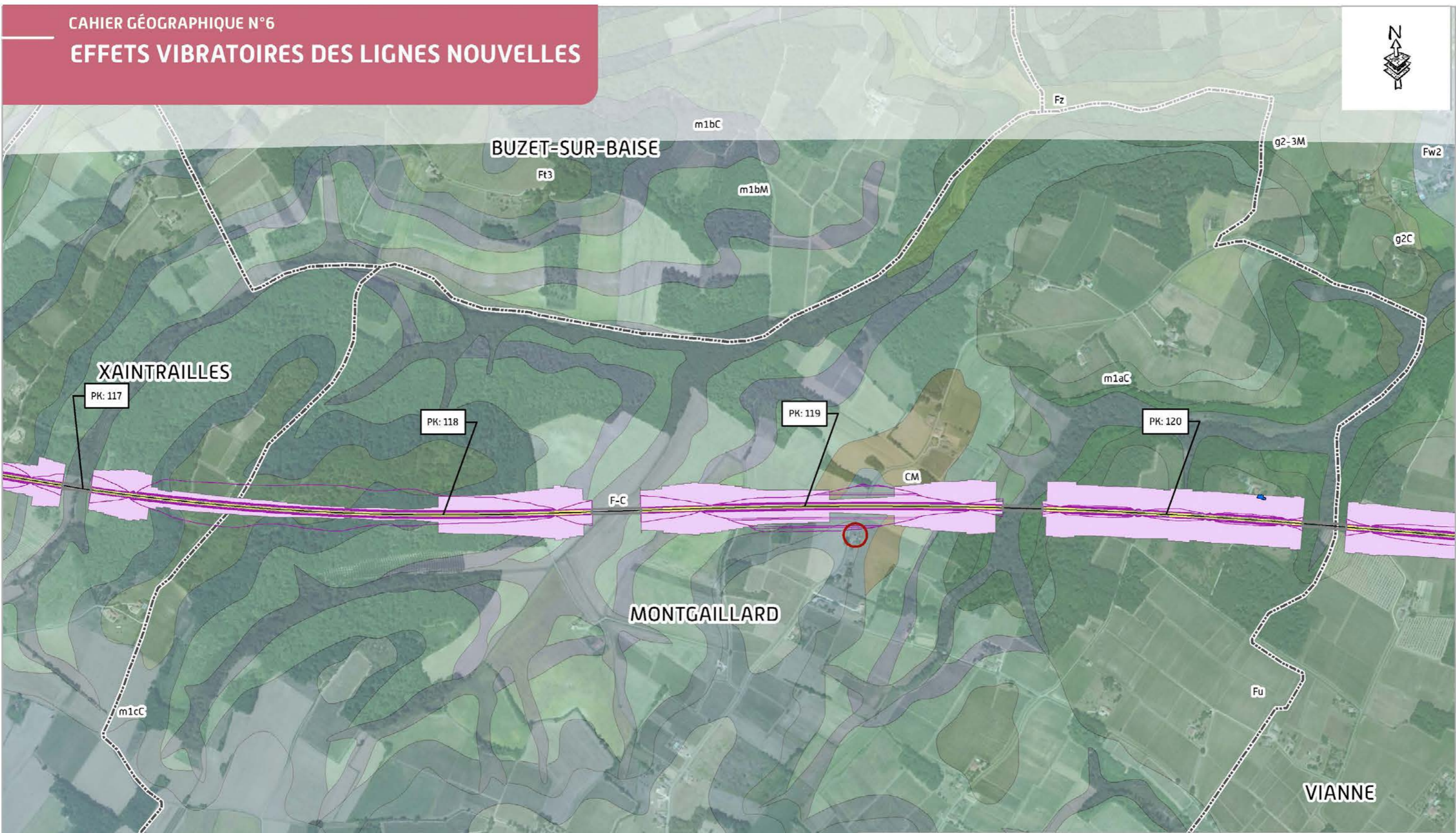


**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
**Département du Lot-et-Garonne (47)**  
**Secteur n°06 - Planche 02/07**

0 100 200 400 Mètres

SOURCE: Source IGN - ortho  
REALISATION: Octobre 2013

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



**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
**Département du Lot-et-Garonne (47)**  
**Secteur n°06 - Planche 03/07**

0 100 200 400 Mètres

SOURCE: Source IGN - ortho  
REALISATION : Octobre 2013

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



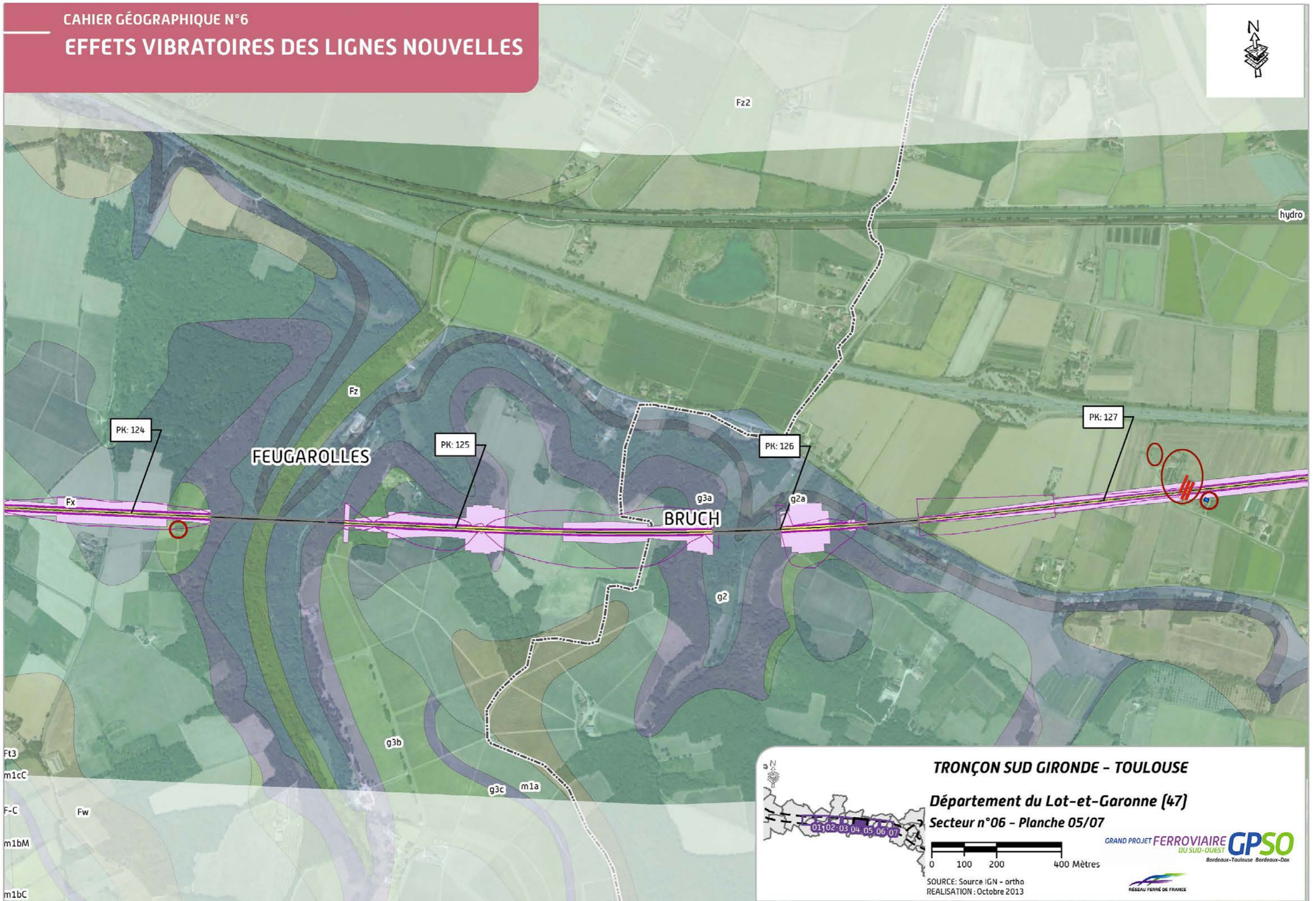


**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
**Département du Lot-et-Garonne (47)**  
**Secteur n°06 - Planche 04/07**

0 100 200 400 Mètres

SOURCE: Source IGN - ortho  
REALISATION : Octobre 2013

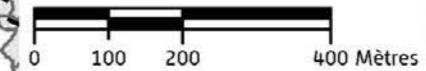
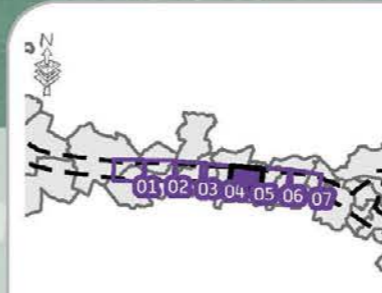
GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO**  
DU SUD-OUEST  
Bordeaux-Toulouse Bordeaux-Dax



**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**

**Département du Lot-et-Garonne (47)**

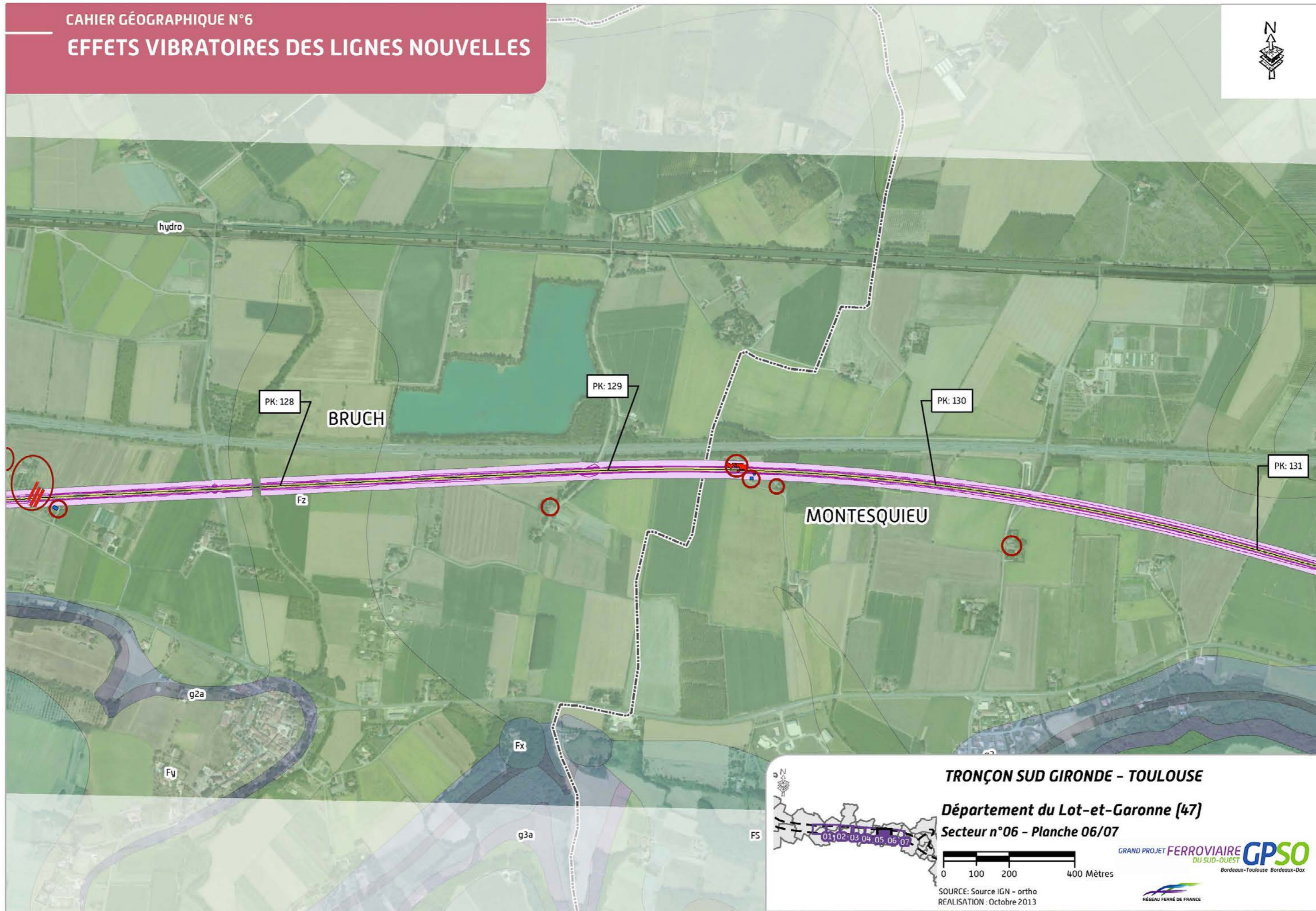
**Secteur n°06 - Planche 05/07**



SOURCE: Source IGN - ortho  
REALISATION : Octobre 2013

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

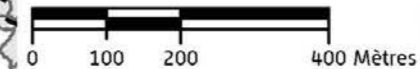




TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE

Département du Lot-et-Garonne (47)

Secteur n°06 - Planche 06/07



SOURCE: Source IGN - ortho  
RÉALISATION: Octobre 2013

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





Secteur géographique n°6

Secteur géographique n°7

hydro

SERIGNAC-SUR-GARONNE

MONTESQUIEU

PK: 131

PK: 132

PK: 133

PK: 134

Fz2

Fz

g2a

g3a

g2

g3b

Fy

FS

Fw

**TRONÇON SUD GIRONDE - TOULOUSE**  
**Département du Lot-et-Garonne [47]**  
**Secteur n°06 - Planche 07/07**

0 100 200 400 Mètres

SOURCE: Source IGN - ortho  
REALISATION : Octobre 2013

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



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