

# Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement

Déplacement des nids de Cigognes blanches (*Ciconia ciconia*) entre les pk 148.700 et pk 166.100 de la Ligne 655 000 - Dax - Hendaye


« Phase test - Hiver 2016 »



SNCF Réseau

Juillet 2016

collection des études



# Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement

Déplacement des nids de Cigognes blanche (*Ciconia ciconia*) entre les pk 148.700 et pk 166.100 de la Ligne 655 000 - Dax - Hendaye)

« Phase test - Hiver 2016 »



Juillet 2016



Responsable Projet  
Jean Cassaigne  
+ 33 (0)5 59 12 21 21  
[jcassaigne@biotope.fr](mailto:jcassaigne@biotope.fr)

2 Avenue Pierre Angot  
Hélioparc  
64000 Pau

# Sommaire

---

Sommaire	3
<b>Index des tableaux</b>	<b>7</b>
I. Présentation de l'espèce concernée par la demande de dérogation et réglementation associée	8
I.1 Réglementation applicable	8
I.2 Présentation de l'espèce	9
II. Formulaire CERFA	13
<b>Première partie : Présentation du demandeur et du projet</b>	<b>17</b>
Introduction	18
III. Aspects réglementaires et objet de la demande de dérogation	20
III.1 Rappel du principe d'interdiction de destruction d'espèces protégées	20
III.2 La possibilité de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées	21
IV. Identité du demandeur	23
IV.1 SNCF réseau	23
IV.2 Personnes référentes	24
V. Présentation du Bureau d'Etudes Prestataire et autres partenaires	24
V.1 Bureau d'études Biotope	24
V.2 Fédération Départementale de Chasse des Landes (FDC40)	25
VI. Présentation et justification du projet	25
VI.1 Contexte du projet	25
VI.1.1 Localisation	25
VI.1.2 Nature du projet	28
VII. Les solutions envisagées et choix de la solution retenue	29
VII.1 Système existant	29
VII.2 Les solutions envisagées	31
VII.2.1 Méthode d'analyse comparative	31
VII.3 La solution retenue	32
VIII. Descriptif des travaux de remplacement des poteaux caténaux	36

VIII.1	Caractéristiques des travaux	36
VIII.1.1	Les variantes d'organisation possibles	36
VIII.1.2	Méthode de réalisation des travaux	36
VIII.1.3	Travaux préalables aux changement des poteaux caténaire - description de la phase test	38
VIII.2	Dispositif d'évitement à la nidification sur le réseau ferroviaire	39
VIII.3	Planning prévisionnel des travaux de remplacement des poteaux caténaire	43
IX.	Justification de l'intérêt public majeur	45
X.	Recevabilité de la demande de dérogation	47

## Deuxième partie : Etat initial de l'environnement 48

XI.	Rappel du contexte écologique du projet	49
XI.1	Aires d'étude	49
XI.2	Périmètres réglementaires et d'inventaires des espaces naturels	51
XI.2.1	Zonages réglementaires	51
XI.2.2	Zonages d'inventaires du patrimoine naturel	59
XII.	Etat des lieux de l'espèce au sein de l'aire d'étude	62
XII.1	La Cigogne blanche <i>Ciconia ciconia</i> en France et en Aquitaine	62
XII.2	Population de Cigogne blanche sur la ligne 655 000 - Dax - Hendaye entre le PK 148.700 et le PK 166.100	63
XII.3	Population de Cigogne blanche sur la zone test entre le PK 159.600 et le PK 160.400	66

## Troisième partie : Présentation et analyse des impacts prévisibles 72

XIII.	Evaluation des impacts sur la cigogne	73
XIII.1	Effets du projet	73
XIII.2	Impacts prévisibles en phase travaux préalables au changement des poteaux caténaire	74
XIII.3	Impacts prévisibles après travaux préalables au changement des poteaux caténaire	75
XIII.4	Analyse des effets cumulés	75
XIII.4.1	Cadre réglementaire	76
XIII.4.2	Présentation succincte des projets environnants	76
XIII.5	Analyse sommaire des incidences Natura 2000	77
XIII.5.1	Nature du projet	77
XIII.5.2	Localisation du projet	77
XIII.5.3	Etendu du projet	77

XIII.5.1	Nature et étendue des influences potentielles du projet	78
XIII.5.2	Période envisagée	78
XIII.5.3	Etat des lieux écologique et analyse des incidences potentielles du projet	78
XIII.5.4	Conclusion	81

## Quatrième partie : Présentation des mesures d'évitement et de réduction et impacts résiduels 82

### XIV. Mesures d'évitement et de réduction et impacts résiduels 83

XIV.1	Mesures d'évitement d'impacts	83
XIV.1.1	Réalisation des travaux au sein de l'emprise SNCF et utilisation des accès existants	83
XIV.2	Mesures de réduction	85
XIV.2.1	Réalisation des travaux hors période sensible pour la faune	85
XIV.3	Mesures d'accompagnement	86
XIV.3.1	Suivi du chantier par un écologue	86
XIV.3.2	Déplacement des 10 nids de Cigogne blanche « phase test »	87
XIV.3.3	Réalisation d'une aire de dépôt de branchages pour les Cigognes blanches	89
XIV.3.4	Mise en place de bonnes pratiques de chantier	92
XIV.4	Evaluation des impacts résiduels	93

## Cinquième partie : Présentation des mesures de compensation et suivis 95

### XV. Mesure de compensation relative à la Cigogne blanche 96

XV.1	Cadre juridique	96
XV.2	Mesure de compensation	97
XV.2.1	Principe de la définition de la mesure compensatoire	97
XV.2.2	Application des ratios aux enjeux	99
XV.2.3	Mesure compensatoire	99
XV.2.4	Choix des sites d'implantation	105
XV.3	Mesures de suivis	107
XV.4	Engagement du Maître d'Ouvrage de mise en œuvre des mesures compensatoires	110
XV.4.1	Conventionnement avec les communes de Saubusse et Rivière-Saas-et-Gourby	112

## Sixième partie : Evaluation du coût des mesures et planning de réalisation 113

### XVI. Evaluation du coût des mesures 114

XVII. Planning de réalisation	114
Conclusion	116
Bibliographie	118
Annexes	119
Annexe 1. Note technique de la FDC40	119
Annexe 2. Convention type SNCF Réseau-Commune	125

## Index des tableaux

<i>Tableau 1. Synthèse des textes de protection Faune/Flore</i>	<i>21</i>
<i>Tableau 2. Caractéristiques du caténaire retenu</i>	<i>34</i>
<i>Tableau 3. Espèces d'intérêt communautaire des Barthes de l'Adour (ZPS)</i>	<i>52</i>
<i>Tableau 4. Espèces et habitats d'intérêt communautaire des Barthes de l'Adour (ZSC)</i>	<i>54</i>
<i>Tableau 5. Espèces et habitats d'intérêt communautaire de l'Adour</i>	<i>55</i>
<i>Tableau 6. Espèces et habitats d'intérêt communautaire de la Tourbière de Mées</i>	<i>57</i>
<i>Tableau 7. Synthèse des enjeux ZNIEFF et ZICO</i>	<i>59</i>
<i>Tableau 8. Synthèse des effectifs de Cigogne blanche et responsabilité à différentes échelles locales (source : LPO et FDC40)</i>	<i>63</i>
<i>Tableau 9. Synthèse des mesures</i>	<i>110</i>
<i>Tableau 10. Planning de réalisation des mesures</i>	<i>114</i>
<i>Tableau 11. Planning de réalisation mesure de suivi</i>	<i>115</i>

# I. Présentation de l'espèce concernée par la demande de dérogation et réglementation associée

---

## I.1 Réglementation applicable

---

La liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection sont définies par l'Arrêté du 29 octobre 2009.

Les modalités de protection des oiseaux protégés sont indiquées dans l'Article 3 de cet arrêté :

« Pour les espèces d'oiseaux dont la liste est fixée ci-après :

I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
- la destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.


III. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces Etats de la directive du 2 avril 1979 susvisée. »

☞ La demande de dérogation concerne le risque de destruction, d'altération ou de dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces protégées via le CERFA 13 614\*01.



## I.2 Présentation de l'espèce

Cigogne blanche <i>Ciconia ciconia</i> (Linné, 1758)	
<p style="text-align: center;"><b>Statut et Protection</b></p> <p>Directive Oiseaux : Annexe I Protection nationale : Art. 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 Convention de Berne : Annexe II Liste rouge Europe : LC (Préoccupation mineure) Liste rouge France : LC (Préoccupation mineure) Espèce déterminante ZNIEFF à l'échelle régionale : Non</p> <p style="text-align: center;"><b>Statut de présence sur le site</b></p> <p>Nicheur, hivernant et migrateur</p>	<p>Classe : Oiseaux Ordre : Ciconiiformes Famille : Ciconiidae</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">© Biotope O. Larrey</p>
Généralités	
<p style="text-align: center;"><b>Description de l'espèce</b></p> <p>Envergure : 180 à 218 cm Taille : 100 cm environ</p> <p>Le corps est entièrement blanc à l'instar des couvertures alaires et de la queue. Toutes les rémiges sont noires. Son long bec puissant et ses longues pattes sont rouges. Les pattes et le bec sont plus terne chez les jeunes oiseaux. Cette espèce est très grande avec un long cou et de longues pattes.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Biologie et Ecologie</b></p> <p><b>Habitats</b></p> <p>La Cigogne blanche fréquente des zones souvent caractérisées par une mosaïque de milieux (prairies naturelles, marais doux à saumâtres, cultures, zones bocagères) dont la végétation n'est pas trop haute et situées principalement dans des régions marécageuses.</p> <p><b>Régime alimentaire</b></p> <p>Cette espèce est grande consommatrice d'insectes (odonates, orthoptères mais surtout coléoptères aquatiques capturés dans les mares des prairies). Elle consomme également des grenouilles, vers et petits mammifères et affectionne les décharges à ciel ouvert. Elle semble avoir profité dans l'ouest de la France des populations importantes d'Ecrevisses de Louisine qu'elle a rapidement inscrit à son régime alimentaire.</p> <p><b>Reproduction</b></p> <p>L'espèce commence la construction des nids dès la fin du mois de janvier. Les pontes débutent dès la mi-mars mais peuvent intervenir plus tôt pour les couples les plus précoces. Elles ont lieu généralement pour la plupart des couples entre la fin mars et la mi-avril. La ponte contient d'ordre général 4 à 5 œufs. L'incubation dure 31 à 35 jours et l'élevage des jeunes dure plus de 2 mois. Les jeunes s'envolent généralement fin juin ou début juillet mais reviennent au nid quelques temps encore avant le départ en migration.</p>
<p><b>Activité annuelle</b></p> <p>La Cigogne blanche est un oiseau migrateur arrivant dès la fin février et regagnant ses quartiers hivernaux d'Afrique subsaharienne dès la fin du mois d'août. Les Cigognes blanches européennes sont des visiteuses d'été qui migrent selon deux voies distinctes. La « voie</p>	

orientale » passe par le détroit du Bosphore et atteint l'Afrique orientale et méridionale, la « voie occidentale » emprunte le détroit de Gibraltar puis le Maroc, jusqu'au Sahel. Depuis les années 90, la Cigogne blanche hiverne de plus en plus régulièrement en Europe de l'ouest et notamment en France où plus de 1400 individus étaient comptabilisés en 2010. Cet effectif est de toute évidence largement dépassé en 2016 compte tenu de l'accroissement de population que connaît l'espèce.

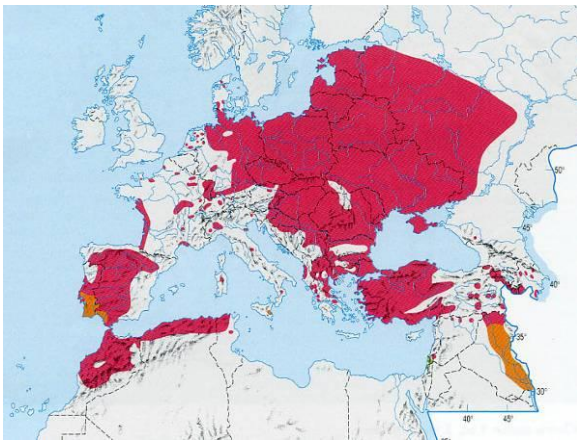
### Répartition en France et en Europe

La forme nominale de la Cigogne blanche se rencontre en Europe, en Asie et en Afrique. Son aire de répartition est néanmoins fragmentée.

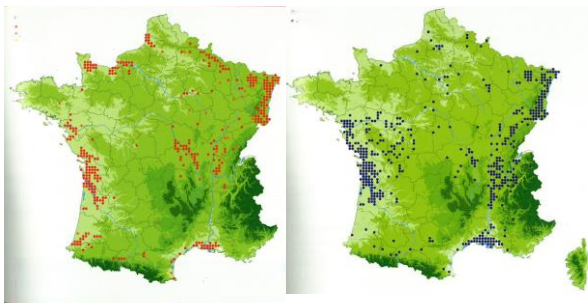
La majorité de la population européenne se répartit dans les pays situés entre la Baltique et la Mer noire. A l'Ouest, seule l'Espagne héberge un effectif important.

En France, elle niche principalement en Alsace et sur la façade atlantique. Elle est néanmoins présente en petit nombre sur le reste du territoire (vallée du Rhône, Somme...)

L'espèce hiverne principalement en Afrique.



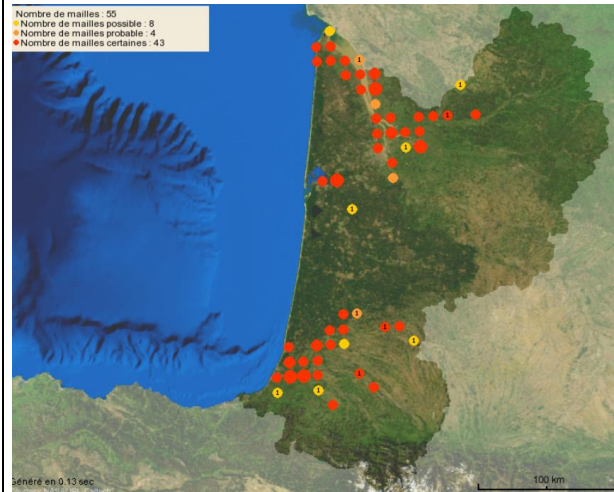
Source : Cramp S. et al. (1977-1994). Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. The Birds of the Western Palearctic Vol. 1 to IX



Source : ISSA N & MULLER Y coord (2015) Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale

### Répartition en Aquitaine

En Aquitaine, la Cigogne blanche niche dans tous les départements mais deux noyaux principaux se distinguent avec au nord la vallée de la Dordogne et les marais de l'estuaire de la Gironde (Médoc) et au sud la vallée de l'Adour de Bayonne à Tartas dont les barthes en sont le principal bastion.



Source : Atlas de la faune d'Aquitaine 2011-2015 Faune Aquitaine, LPO Aquitaine

### Etat des populations et tendances évolutives sur son aire de répartition

#### En Europe et en France

L'effectif nicheur européen représenterait 90% de l'effectif mondial. Il se répartit en majorité dans les pays orientaux, de la Baltique à la Mer Noire et aux Balkans, avec plus de 10 000 couples en Pologne, en Turquie, en Ukraine et en Biélorussie. En Europe de l'Ouest, un effectif dépassant plusieurs milliers de couples est connu en Espagne.

La plupart des pays européens affichaient, au cours du XX<sup>ème</sup> siècle, un fort déclin de la Cigogne, se soldant par sa quasi disparition de Suisse, de Belgique, des Pays-Bas et du Danemark. Le processus s'est inversé après les années 90 et, en moins de 10 ans, les effectifs se sont accrus dans de très nombreux pays de l'union Européenne. C'est en Espagne que cette augmentation est la plus probante.

Après une chute très importante des effectifs dans les années 1960, les effectifs nicheurs français se sont progressivement renforcés. Traditionnellement associées à l'Alsace, l'espèce a progressivement recolonisé de nombreuses régions. Depuis les années 80, des zones de nidification importantes ont ainsi été signalées dans les marais de Basse-Normandie (Calvados et Manche) et sur la façade atlantique (de la Loire-Atlantique aux Landes). La population nicheuse française est en forte augmentation et atteignait **au moins 2200 couples en 2012** alors qu'il y en avait 1374 en 2007 et seulement 640 en 2002. La population hivernante suit exactement la même tendance. L'hivernage de la Cigogne blanche sur notre territoire est un phénomène récent. Les effectifs sont ainsi passés de quelques individus isolés au début des années 90 à au moins 1400 individus en 2010. En France, les départements qui abritent les populations les plus importantes en période de nidification et en hiver sont le Haut-Rhin, le Bas-Rhin, la Charente-Maritime, la Gironde et les Landes.

#### **En région Aquitaine**

La population régionale totalisait au moins 454 couples en 2013. Elle est vraisemblablement plus importante en 2016 au regard de sa dynamique et de la forte progression qu'elle connaît chaque année. La vallée de l'Adour (Landes et Pyrénées-Atlantiques) accueillait au moins 209 couples en 2014 soit, *a minima*, plus de 46% de la population régionale.

### **Menaces générales sur son aire de répartition**

- Modification des pratiques agricoles se traduisant par la disparition de zones humides favorables
- Utilisation de pesticides
- Abandon des pratiques pastorales au profit de cultures de maïs (disparition des prairies humides, sites d'alimentation importants)
- Electrocutation des oiseaux (jeunes en particulier) sur les lignes électriques
- Dérangement en période de nidification

## **La Cigogne blanche au sein de l'aire d'étude**

### **Caractéristiques de la population et de son habitat sur l'aire d'étude**

Les premiers couples de Cigogne blanche se sont installés dans la vallée de l'Adour au début des années 1990 (4 couples en 1991). Depuis, l'augmentation du nombre de couples y est régulière (50 couples en 2000, 146 en 2009, 196 en 2013, 209 en 2014). Au moins 196 couples étaient recensés en 2013 et 209 couples ont été comptabilisés en 2014 (199 couples dans les Landes et 20 couples dans les Pyrénées-Atlantiques). Le tronçon de ligne ferroviaire concerné est localisé entre Mées et Saubusse (entre les pK 152.500 et 161.500) sur environ 9 kilomètres de distance. Au moins 47 nids (occupés ou non) ont été cartographiés en 2015 (LPO 2015). **Une expertise complémentaire en 2016 (FDC Landes 2016) a permis de localiser 51 nids au total dans l'aire d'étude. Compte tenu de la dynamique naturelle de l'espèce, il est possible que cet effectif soit supérieur dès la saison de nidification 2017.** Sur



l'ensemble de l'aire d'étude, les nids sont majoritairement installés dans les emprises de la ligne ferroviaire reliant Dax à Hendaye au niveau des poteaux caténaires qui ont la spécificité d'être en forme d'ogives. Les Cigognes positionnent leurs nids sur la partie supérieure plane des ogives. Celles équipées de poutres rigides offrent des possibilités supplémentaires d'installation et certaines d'entre elles sont occupées par 2 nids. Des poteaux caténaires plus récents constitués de poutrelles en H (portiques) offrent également des possibilités pour l'implantation d'un voire de deux nids de cigognes. L'étude de la LPO Aquitaine en 2015 a permis de cartographier les habitats d'alimentation fréquentés par la Cigogne blanche. Les observations de terrain permettent de dire que les Cigognes nichant sur la voie ferrée fréquentent essentiellement les prairies humides ainsi que les prairies pâturées et de fauche présentes à proximité de leurs nids.

**Le programme de sécurisation des poteaux caténaires (remplacement des poteaux en ogives) va détruire au moins 51 nids de Cigogne blanche (effectif 2016). Cette population nicheuse de cigognes représente 2,3 % de la population française, 11,2 % de la population régionale et 24,4 % de la population locale du sud de la région (vallée de l'Adour dans les Landes et Pyrénées-Atlantiques) et plus du quart de la population du département des Landes (25,6 %).**

**L'enjeu de conservation des sites de nidification de l'espèce au sein l'aire d'étude est fort.**

## Prospections et données d'inventaire sur la zone test en 2016

Afin de tester l'efficacité de la mesure compensatoire et d'étudier le comportement des oiseaux vis-à-vis des plateformes de reproduction de substitution et de l'absence des nids habituellement fréquentés pour la reproduction, un tronçon de ligne ferroviaire regroupant 10 nids va être neutralisée courant l'hiver 2016 (remplacement des nids par des systèmes dissuasifs et implantation de plateformes artificielles à proximité). Cette zone test est localisée sur les communes de Rivière-Saas-et-Gourby et Saubusse entre le PK 159.600 et le PK 160.400 sur une longueur de 800 mètres. La zone test compte 5 nids sur la commune de Rivière-Saa-et-Gourby et 5 sur celle de Saubusse. Les 27 et 28 juin 2016, 11 poteaux caténaires ont été expertisés. Parmi ces poteaux on recense 9 ogives sans poutre rigide et 2 portiques (poutrelles en H). Une seule ogive n'est pas occupée en 2016. Parmi les 10 poteaux caténaires occupés par un nid, tous ont été utilisés pour la reproduction en 2016 et ont permis la production d'au moins 14 jeunes. Un seul couple n'a pas produit de jeune (nid O10).



### Carte des nids à neutraliser en 2016

SNCF Réseau



#### Légende

Nids occupés en 2016

- ★ Ogive 1 seul nid au centre
- ★ Portique en H (H2 nid au sud, H3 nid au nord)
- △ Aucun nid sur ogive

© SNCF Réseau - Tous droits réservés - Sources : IGN Geofrance (2009), Cartographie : Biotopo, 2016

## Bibliographie

DUBOIS P.J., LE MARECHAL P., OLIOSO G. & YESOU P. (2008). *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Delachaux et Niestlé : 559 pages.

ETIENNE P. & CARUETTE Ph. (2002). *La Cigogne blanche*. Delachaux et Niestlé : 180 pages.

ISSA N. & MULLER Y. coord. (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, 1408 pages.

ROI T. et DUFOUR J. (2007). *La Cigogne blanche, histoire naturelle d'un grand retour*. Sud-Ouest : 165 pages.

ROQUES H. (1993). *La Cigogne blanche en Aquitaine : évolution de la population nicheuse (1974-1992), aperçu sur les migrations et l'hivernage*, Le Courbageot 14 : 3-20.

SCHULZ H. (1999). Weiss storch im Aufwind ? - White Storks on the up ? Proceeding international symposium on the White Stork, Hamburg 1996, NABU : 622 pages.

THEILLOUT A. & COLLECTIF FAUNE-AQUITAINE.org. (2015). Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine. LPO Aquitaine, Delachaux & Niestlé 511 pages.

## II. Formulaire CERFA

---

A ce dossier CNPN est intégré le formulaire CERFA suivant (voir ci-après) :

- N° 13614\*01 : Demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées.



N° 13614\*01

## DEMANDE DE DEROGATION

## POUR LA DESTRUCTION, L'ALTERATION, OU LA DEGRADATION

## DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations

définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées

Nom et Prénom : ou Dénomination (pour les personnes morales) : SNCF Réseau Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Monsieur Alain Autruffe, Directeur territorial ALPC	
Adresse : Immeuble Le Spinnaker, rue Cabanac, CS 61 926 33 081 Commune : Bordeaux Code postal : 33081 Cedex Nature des activités : gestion réseau ferroviaire Qualification : Directeur territorial	
ESPECE ANIMALE CONCERNEE Nom commun Nom scientifique	Description (1)
Cigogne Blanche <i>Ciconia ciconia</i>	Population de 10 couples correspondant à 10 nids Les nids sont installés sur les poteaux caténaires situés au sein de la voie ferrée 655000 (tronçon sur les communes de Saubusse et Rivière-Saas-et-Gourby), lieu de reproduction pour les cigognes.

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

**C. QUELLE EST LA FINALITE DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION \***

- |                                       |                          |                                       |                                     |
|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Protection de la faune ou de la flore | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux cultures   | <input type="checkbox"/>            |
| Sauvetage de spécimens                | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux forêts     | <input type="checkbox"/>            |
| Conservation des habitats             | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux eaux       | <input type="checkbox"/>            |
| Inventaire de population              | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages à la propriété | <input type="checkbox"/>            |
| Etude éco-éthologique                 | <input type="checkbox"/> | Protection de la santé publique       | <input type="checkbox"/>            |
| Etude génétique ou biométrique        | <input type="checkbox"/> | Protection de la sécurité publique    | <input type="checkbox"/>            |
| Etude scientifique autre              | <input type="checkbox"/> | Motif d'intérêt public majeur         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages à l'élevage    | <input type="checkbox"/> | Détention en petites quantités        | <input type="checkbox"/>            |
| Prévention de dommages aux pêcheries  | <input type="checkbox"/> | Autres                                | <input type="checkbox"/>            |

Préciser l'action générale dans lequel s'inscrit la demande, l'objectif, les méthodes, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : Le projet de remplacement des poteaux caténaires en ogives (dite caténaire MIDI) ou portiques en H concerne la ligne SNCF n° 655000 reliant Bordeaux-Dax-Bayonne-Hendaye. Il s'inscrit dans une démarche de remise à niveau de la ligne qui présente un certain nombre de dysfonctionnements. Des travaux de régénération des poteaux caténaires avec un remplacement des ogives (et des portiques en H) dans leur globalité sont prévus à échéance 2020.

**D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITES DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION \***

- |             |                                     |   |
|-------------|-------------------------------------|---|
| Destruction | <input checked="" type="checkbox"/> | Préciser : Destruction, altération ou dégradation d'habitats de repos d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet. |
| Altération  | <input checked="" type="checkbox"/> | Préciser : Altération d'habitats de repos d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet.                             |
| Dégradation | <input type="checkbox"/>            | Préciser : Dégradation d'habitats de repos d'espèces protégées par les travaux de réalisation du projet.                            |

**E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNELS ENCADRANT L'OPERATION \***

- |  |                                     |   |
|--|-------------------------------------|---|
| Formation initiale en biologie animale (bureau d'étude BIOTOPE). | <input checked="" type="checkbox"/> | Préciser : Ecologue spécialisé en faune et milieux naturels (bureau d'étude BIOTOPE). |
| Formation continue en biologie animale                           | <input type="checkbox"/>            | Préciser :  |
| Autre formation .....  | <input type="checkbox"/>            | Préciser :  |

**F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION**

Préciser la période : Ceux-ci se dérouleront **entre novembre et décembre 2016 soit les semaines 44 et 45**. Par nécessité pour SNCF Réseau, les aménagements seront effectués en phase diurne. Le temps estimé de la durée d'intervention est de 10 jours.

#### G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTERATION OU DE DEGRADATION

Région administrative : Aquitaine Limousin Poitou-Charentes  
Département : Landes (40)  
Canton : Canton de Marensin-Sud et Canton de Dax  
Commune : Saubusse (40) et Rivière-Saas-et-Gourby (40)

#### H - EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos...  
Mesures de protection réglementaires.....  
Mesures contractuelles de gestion de l'espace   
Renforcement des populations de l'espèce .....  
Autres mesures ..... Préciser : Voir ci-dessous

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : Dans le cadre du dossier de demande de dérogation au titre de l'article L411-2 du code de l'environnement, plusieurs mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivis des mesures ont été définies en vue de garantir le maintien de l'état de conservation des espèces impactées à l'échelle locale.

Dans le cadre du dossier de demande de dérogation au titre de l'article L411-2 du code de l'environnement, plusieurs mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivis des mesures ont été définies en vue de garantir le maintien de l'état de conservation des espèces impactées à l'échelle locale.

##### Mesure d'évitement

- ME-01 Réalisation des travaux au sein des emprises SNCF.

##### Mesures de réduction

- MR-01 Réalisation des travaux hors période sensible pour la faune.

##### Mesures compensatoires et suivis

- MC-01 Implantation de 15 plateformes d'accueil avec des nids artificiels,
- MS-01 Suivi de la Cigogne blanche sur la zone test comprenant 10 nids à neutraliser et 15 plateformes de substitution.

##### Mesures d'accompagnement

- MA-01 Suivi écologique du chantier par un écologue,
- MA-02 Déplacement des 10 nids de Cigogne blanche « phase test »,
- MA-03 Réalisation d'aires de dépôts de branchages pour les Cigognes blanches,
- MA-04 Mise en place de bonnes pratiques de chantier.

#### I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE-RENDU DE L'OPERATION

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

**Mission de suivi (des nouveaux nids)** : Suivi des nids artificiels 11 sont implantés sur des poteaux et 4 sur des arbres. Il sera mené sur 5 saisons de reproduction flexible à la baisse suivant les résultats obtenues ultérieurement.

**Mission de suivi (des nids sur caténaires)** : Suivi en 2017 des nids existants sur caténaire pour avoir un élément de comparaison (occupation des nids, nombre de jeunes produits, nombres de jeunes à l'envol).

**Mission de suivi (des nids neutralisés)** : Suivi du comportement de la cigogne face à l'aménagement des dispositifs d'effarouchement.

**Mission de suivi (la parcelle d'approvisionnement)** : Suivi de l'efficacité de l'implantation de plateforme artificielle pour la construction des nouveaux nids en conditions naturelles.

Les suivis s'effectueront du mois de février au mois de juillet avec un suivi intensifié durant février à avril à hauteur d'un

passage par semaine et de mai à août, 1 passage toutes les deux semaines, soit 20 passages par saison.

Un rapport sera fourni à l'issue de chaque année de suivi à la DREAL pour capitalisation de retour d'expérience.

\* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à PAU  
le 21 juillet 2016





# Première partie : Présentation du demandeur et du projet

# Introduction

---

SNCF réseau porte à l'échéance de 2020, un programme complet de rénovation de ses infrastructures ferroviaires du corridor Atlantique dans un contexte d'enjeu ferroviaire majeur. Cet axe traverse le sud-ouest de la France et relie le Nord de l'Europe à la péninsule ibérique qu'il s'agisse de déplacements de voyageurs ou de marchandises.

Ce corridor est constitué de la combinaison du futur projet de « Y Basque » en Espagne avec les projets Français de la Ligne à Grande Vitesse (LGV) Sud-Europe Atlantique (SEA) pour une mise en service à l'été 2017 et du programme du Grand Projet ferroviaire Sud-Ouest (GPSO) en cours d'étude. Il s'inscrit dans un contexte de mise en service de nouvelles infrastructures en région Aquitaine et de renouvellement du réseau régional, ainsi que de création de nouveaux services : l'autoroute ferroviaire entre l'Espagne et la région Île-de-France, TGV et TER.

**Dans ce contexte, la ligne Bordeaux Bayonne présente des limites techniques qui induisent une faible robustesse d'exploitation et une multiplication d'incidents qui ne lui permettront pas de faire face à l'augmentation prévue du trafic.** Il devient essentiel d'aménager dès que possible la ligne et ses équipements en installations de sécurité afin de répondre aux perspectives de développement des trafics voyageurs et fret et ainsi favoriser le report modal vers le ferroviaire. Le remplacement des poteaux caténaires en très mauvais état rentre dans cette démarche. Ces travaux de gros entretien sont programmés à échéance 2020.

**La région « Nouvelle Aquitaine » est le territoire de nombreux couples de Cigognes Blanches (*Ciconia ciconia*). En effet, la région joue un rôle majeur pour la population nationale de l'espèce où elle est dans une dynamique d'expansion.** C'est dans ce contexte que les poteaux caténaires en ogives ou en H, idéalement positionnés à proximité des Barthes et offrant la visibilité et protection vis-à-vis des prédateurs, ont été naturellement colonisés par l'espèce pour y construire ses nids dans l'accomplissement de son cycle biologique. Le présent rapport concerne la ligne ferroviaire 655000 (Bordeaux-Hendaye) dont un linéaire de 9 km comprend 51 nids de Cigogne blanche installés sur les poteaux caténaires. La réalisation des travaux nécessite donc le déplacement/destruction des nids de Cigognes installés sur les poteaux. Cette démarche nécessite donc une demande de dérogation de déplacement, destruction et/ou dérangement d'espèces protégées.

C'est dans ce cadre de demande de dérogation et mise en place de mesures compensatoires que **SNCF Réseau réalise une démarche anticipative sur l'enjeu Cigogne blanche.** En effet, les poteaux caténaires doivent être remplacés à l'horizon 2020 mais au vu des difficultés ferroviaires de mise en œuvre des nouveaux poteaux eu égard aux contraintes intrinsèques de réalisation des travaux en ligne circulée<sup>1</sup>, l'entreprise a décidé de mettre en place des aménagements préalables afin de traiter indépendamment l'enjeu Cigogne. Sur les 9 km de ligne ferroviaire sur lesquels sont répartis 51 nids de Cigogne blanche, un tronçon « test » de 10 nids, sujet du présent dossier, a été sélectionné sur les communes de Saubusse (40) et Rivière-Saas-et-Gourby.

---

<sup>1</sup> Les travaux de remplacement des poteaux caténaires se dérouleront en concomitance avec l'exploitation de la ligne entre Dax et Hendaye.

**Pour cela, SNCF Réseau a engagé une réflexion depuis 2014 avec les acteurs locaux et les services de l'Etat afin d'élaborer une stratégie de déplacement la plus opportune pour l'espèce. Ces nids vont être déplacés et des plateformes d'accueil vont être installées dans un cadre compensatoire. Une évaluation de cette phase test sera effectuée** et selon les résultats, étendue au 41 nids restants. Cette deuxième vague de déplacement des nids de cigognes reste donc à définir (question du phasage, de la localisation des plateformes de substitution, etc.) et fera l'objet d'une demande de dérogation au titre des espèces protégées.

Dans un premier temps, il a été conseillé à SNCF Réseau de faire appel à la Fédération Départementale des Chasseurs des Landes (FDC40), structure réalisatrice du DOCOB du site Natura 2000 des Barthes de l'Adour, ainsi que des suivis Cigogne et des implantations de plateformes d'accueil pour cette espèce. Dans un second temps, le Maître d'Ouvrage a missionné le bureau d'étude Biotope pour réaliser le dossier de dérogation ainsi qu'un travail d'échange et de concertation avec la FDC40 pour établir les différents éléments qui composent ce présent dossier.

Ce présent rapport détaille l'ensemble des éléments constituant un dossier de dérogation (présentation du demandeur, du projet, état des lieux et démarche ERC (Eviter-Réduire-Compenser) afin d'obtenir une autorisation pour la phase test pour SNCF Réseau en bonne et due forme.

# III. Aspects réglementaires et objet de la demande de dérogation

---

## III.1 Rappel du principe d'interdiction de destruction d'espèces protégées

---

Afin d'éviter la disparition d'espèces animales et végétales, un certain nombre d'interdictions sont édictées par l'article L. 411-1 du Code de l'environnement, qui dispose que :

« I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales ;

4° La destruction des sites contenant des fossiles permettant d'étudier l'histoire du monde vivant ainsi que les premières activités humaines et la destruction ou l'enlèvement des fossiles présents sur ces sites ».

Les espèces concernées par ces interdictions sont fixées par des listes nationales, prises par arrêtés conjoints du ministre chargé de la Protection de la Nature et du ministre chargé de l'Agriculture, soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes (article R. 411-1 du Code de l'environnement), et éventuellement par des listes régionales.

L'article R. 411-3 dispose que pour chaque espèce, ces arrêtés interministériels précisent : la nature des interdictions mentionnées aux articles L. 411-1 et L. 411-3 qui sont applicables, la durée de ces interdictions, les parties du territoire et les périodes de l'année où elles s'appliquent.

À ce titre, les arrêtés suivants ont été adoptés :

Tableau 1. Synthèse des textes de protection Faune/Flore

<i>Groupe</i>	<i>Niveau national</i>	<i>Niveau régional et/ou départemental</i>
Flore	Arrêté du 23 mai 2013 portant modification de l'arrêté du 20 janvier 1982 (modifié) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire	Arrêté du 8 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale
Mollusques	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	(néant)
Insectes	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	(néant)
Amphibiens - Reptiles	Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire	(néant)
Oiseaux	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire	(néant)
Mammifères terrestres (dont chauves-souris)	Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	(néant)
Faune piscicole et astacicole	Arrêté du 21 juillet 1983, modifié par l'arrêté du 18 janvier 2000, relatif à la protection des écrevisses autochtones (Articles 1 et 2)	(néant)
	Décret du 25 mars 2008 relatif aux frayères et aux zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole  Arrêté du 08 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national (Article 1)	

## III.2 La possibilité de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées

L'article L. 411-2 du Code de l'environnement permet, dans les conditions déterminées par les articles R. 411-6 et suivants :

**« 4° La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :**

a) dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

b) pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

c) dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

d) à des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et

*pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;*

*e) pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ».*

La dérogation est accordée par arrêté préfectoral précisant les modalités d'exécution des opérations autorisées.

La décision est prise après avis du Conseil National pour la Protection de la Nature (CNP) (article 3 de l'arrêté ministériel du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore protégées).

**Les trois conditions incontournables à l'octroi d'une dérogation sont les suivantes :**

- la demande s'inscrit dans un projet fondé sur une raison impérative d'intérêt public majeur,
- il n'existe pas d'autre solution plus satisfaisante (localisation, variantes, mesures d'évitement et de réduction, choix des méthodes, etc.),
- la dérogation ne nuit pas au maintien de l'état de conservation favorable de l'espèce dans son aire de répartition naturelle.

☞ Ainsi, l'autorisation de destruction ou de capture d'espèces animales et de destruction ou de prélèvement d'espèces végétales protégées ne peut être accordée à titre dérogatoire, qu'à la triple condition que le projet présente un intérêt public majeur, qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe et qu'elle ne nuise pas au maintien des populations d'espèces protégées.

---

**C'est l'objet du présent dossier que d'identifier si ces conditions sont effectivement respectées.**

## IV. Identité du demandeur

---



**SNCF Réseau** - Direction territoriale Aquitaine Limousin Poitou-Charentes - Immeuble Le Spinnaker 17, rue Cabanac CS 61 926 33 081 Bordeaux Cedex

N°Siret : 41228073700476

Chefs de projets : Madame Orsini Amandine (Pôle Environnement et Développement Durable) et Monsieur Pinto Alexandre (Agence Projets Sud-Ouest)

### IV.1 SNCF réseau

---

**SNCF Réseau** est un Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC), immatriculé au Registre du Commerce et des Sociétés de Bobigny sous le n°B412 280 737, dont le siège est 15/17 rue Jean-Philippe RAMEAY CS80001 - 93418 ST DENIS CEDEX

La loi n°2014-872 du 4 août 2014 portant réforme ferroviaire (publiée au journal officiel le 5 août 2014) a créé un groupe public industriel intègre issu de la fusion de la SNCF (Société Nationale des Chemins de fer Français) et de RFF (Réseau Ferré de France).

La réforme repose sur une organisation avec trois établissements publics à caractère industriel et commercial dont l'un nommé SNCF chapeaute deux filiales, "SNCF Mobilités" qui exploite les trains et "SNCF Réseau" qui est le gestionnaire d'infrastructure.

Organisé autour de quatre métiers (accès réseau, circulation, maintenance et travaux, ingénierie et projets), SNCF Réseau réunit SNCF Infra, la Direction de la Circulation Ferroviaire(DCF) et RFF au sein du groupe SNCF.

Ce rapprochement stratégique vise à améliorer la qualité de service vis-à-vis de ses clients, parvenir à l'équilibre financier de ses activités d'ici 2020 et renforcer la qualité des déplacements de 5 millions de voyageurs et 25 000 tonnes de marchandises par jour.

A compter du 1er janvier 2015 et jusqu'à la date d'entrée en vigueur des décrets d'application de la loi n°2014-872 précitée, seule la dénomination sociale de Réseau Ferré de France change en SNCF Réseau, sans incidence sur son statut d'établissement public à caractère industriel (EPIC) ni sur sa mission de gestionnaire du réseau ferré national qu'il continuera d'assurer dans les conditions définies par le Code des transports dans sa version antérieure à la loi n°2014-872 précitée et les textes pris pour l'application dudit code.

## IV.2 Personnes référentes

---

Les personnes référentes sont :

- Amandine ORSINI Directrice du Pôle Environnement et Développement Durable de la Direction Territoriale Aquitaine Limousin Poitou-Charentes, [amandine.orsini@reseau.sncf.fr](mailto:amandine.orsini@reseau.sncf.fr), joignable au 05 24 73 68 65,
- Alexandre PINTO Chef de Projets SNCF RÉSEAU Agence projets Sud-Ouest, [pinto.alexandre@sncf.fr](mailto:pinto.alexandre@sncf.fr), joignable au 05 24 76 68 57.

## V. Présentation du Bureau d'Etudes Prestataire et autres partenaires

---

### V.1 Bureau d'études Biotope

---

**Dénomination :** BIOTOPE

**Nom du responsable de l'étude :** M. Cassaigne Jean, écologue chef de projets et expert fauniste.

**Adresse :** Agence Béarn Pays Basque, 2 avenue Pierre Angot - Hélioprac - Immeuble Berthelot

BP 83, 64 053 Pau Cedex 9

Créée en 1993 par une équipe de biologistes et d'experts de la communication, Biotope est aujourd'hui la plus importante société française spécialisée dans l'expertise écologique, la communication environnementale et l'édition naturaliste. La société Biotope a été créée par cinq scientifiques passionnés de nature, de photographie et d'arts graphiques.

Ayant repéré une réelle volonté de faire de l'expertise écologique un métier d'avenir, une compétence objective et professionnelle au service du développement durable, le jury du concours de création d'entreprises « Jacques Douce » a primé, en 1993, la structure émergente. Pour porter l'environnement, enjeu fondamental de notre société, l'expertise scientifique devait être couplée à une communication spécialisée. C'est pourquoi, Biotope crée sa propre agence de communication et sa maison d'édition.

L'esprit créatif de Biotope conduit aujourd'hui au développement de technologies innovantes qui constituent l'avenir des nouveaux métiers de l'environnement.

Depuis plus de 20 ans, Biotope a permis l'émergence et la prise en compte de l'écologie dans l'approche environnementale des projets d'aménagement. Acteur incontournable du monde de l'environnement, Biotope garantit, dans ses projets, la prise en compte optimisée du fonctionnement des milieux et la juste place donnée aux enjeux écologiques. Biotope est signataire de la Charte d'engagement des bureaux d'études dans le domaine de l'évaluation environnementale.

L'agence Béarn Pays-Basque dispose d'une solide expérience avec au moins deux cents de références depuis 2010 en matière de diagnostics environnementaux, dossiers de dérogation et de suivi de chantiers dans le sud-ouest de la France.





## V.2 Fédération Départementale de Chasse des Landes (FDC40)

---

**Dénomination** : Fédération Départementale de Chasse des Landes

**Président** : Jean-Roland Barrere

**Adresse** : 111 Chemin de l'Herté, 40465 Pontonx-sur-l'Adour

Cette association a été créée le 03 Mars 1978. Son territoire d'action s'effectue dans le département des Landes (40). Elle a pour principales missions d'animer auprès des gestionnaires des territoires et de la chasse sur les problématiques cynégétiques et sur la mise en valeur de la faune locale ainsi que de gérer et de défendre la chasse et ses adhérents.

De par son engagement sur la promotion des espèces et des habitats, la FDC 40 a déjà participé à la mise en valeur et à la conservation d'habitat tel que les habitats humides notamment les Barthes de l'Adour (site Natura 2000) dont elle a réalisé le Document d'Objectifs (DOCOB). Aujourd'hui, elle concourt au projet qui fait suite au dossier de dérogation.



## VI. Présentation et justification du projet

---


Source : SNCF Réseau

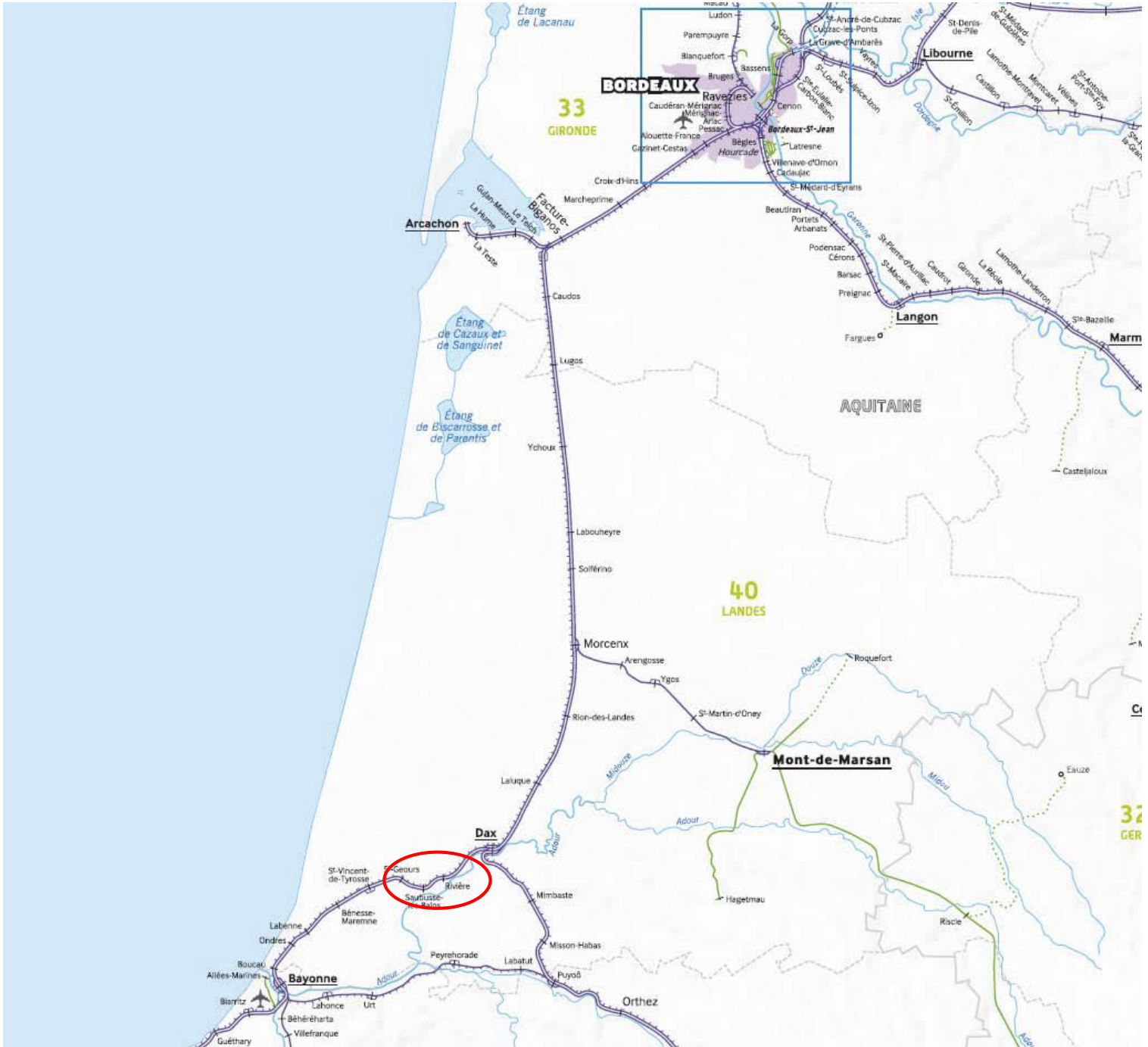
### VI.1 Contexte du projet

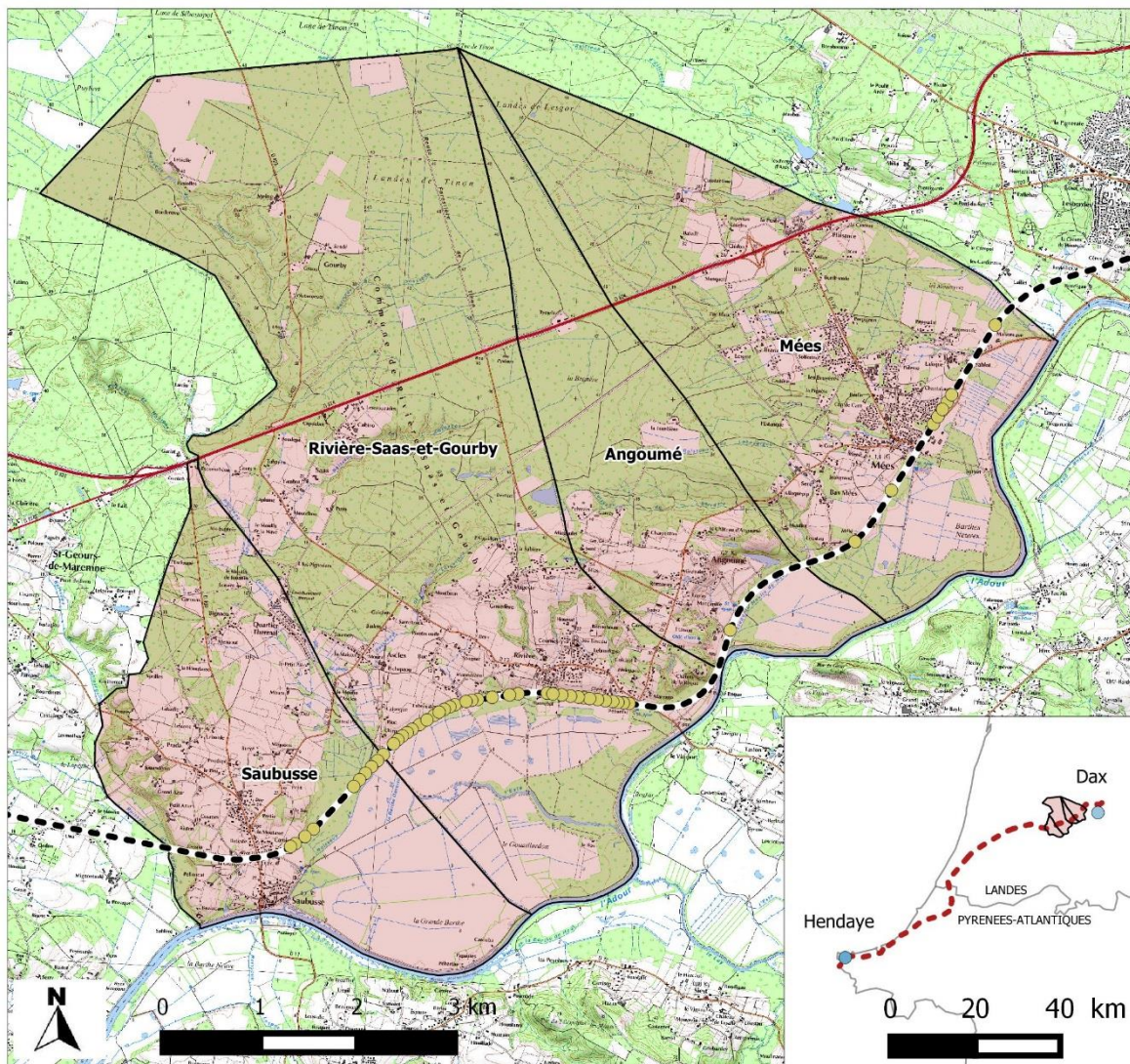
---

#### VI.1.1 Localisation

Le projet de remplacement des poteaux caténaux en ogives (dite caténaire Midi) ou portiques en H, concerne la ligne SNCF N° 655000 reliant Bordeaux-Dax-Bayonne-Hendaye. Il concerne plus particulièrement 9 km de cette ligne, supportant 51 nids qui sont implantés sur les poteaux caténaux. Dans ce secteur, la ligne ferroviaire traverse les communes de Mées, d'Angoumé, de Rivière Saas-et-Gourby et de Saubusse dans le département des Landes (40).

 Localisation du tronçon concerné





© SNCF Réseau - Tous droits réservés - Sources : ©IGN Geofla® (2015), ©FDC40 (2016), ©SNCF (2016) - Cartographie : Biotope, 2016

- Limites administratives
- Ligne 655 000 - Dax - Hendaye
- Villes
- Communes concernées par le projet
- Tronçon concerné par le projet
- Nids présents sur la voie ferrée en 2016



## VI.1.2 Nature du projet

Cette ligne est concernée par des travaux de régénération des poteaux caténaux à échéance de 2020 avec remplacement des ogives (et des portiques en H) dans leur globalité.

Ces travaux s'inscrivent dans une démarche globale de SNCF Réseau de remise à niveau de la ligne qui présente un certain nombre de dysfonctionnement (vétusté des poteaux caténaux, difficulté d'exploitation, etc.). Les opérations suivantes constituent ce vaste programme de travaux d'entretien à savoir :

- Des travaux de reprise de la signalisation avec la création d'Installations Permanentes de Contre-Sens<sup>2</sup> (IPCS) ;
- Un Renouvellement Voie-Ballast (RVB) en Suite Rapide entre Gazinet et Dax à l'horizon 2018-2020 (permis par la mise en place des IPCS cités) ;
- **La mise à niveau des installations caténaux Midi vétustes qui contraignent les caractéristiques et les performances des engins de traction.**

C'est ce dernier point qui fait l'objet de la présente demande de dérogation au titre des espèces protégées.

Les objectifs prioritaires de ce remplacement des installations caténaux sont de disposer :

- d'installations électriques interoperables sur toute la ligne Bordeaux - Hendaye ;
- d'une caténaux fiabilisée, répondant aux besoins générés par les perspectives de trafic futur (mise en service à l'été 2017 de la LGV SEA entre Tours et Bordeaux, programme d'étude des GPSO, etc.) ;
- d'une caténaux « moderne » apte à 220 km/h et à 160 km/h selon les zones géographiques, et électrifiée en 1 500 VCC.

### Travaux préalables de la démarche anticipative dérogation-compensation sur la Cigogne blanche - Phase test

---

Dans le cadre de la démarche anticipative de SNCF Réseau sur l'enjeu Cigogne blanche, les travaux qui vont être réalisés en amont des changements des poteaux caténaux sont de trois sortes :

- récupération et déplacement des 10 nids de Cigogne ;
- neutralisation des poteaux caténaux en ogives ou en H anciennement occupés ou inoccupés, via un système d'effarouchement avec pose d'anémomètres de type « girouette »,
- installation de 15 plateformes d'accueil pour les Cigognes blanches dans un cadre compensatoire à proximité des nids déplacés.

---

<sup>2</sup> Une installation permanente de contre-sens (IPCS) est un dispositif technique utilisé en France qui permet la circulation en sens inverse des trains sur les deux voies d'une section de ligne à double voie. Il est utilisé lorsque l'une des voies n'est pas utilisable (par ex. pour cause de travaux ou en cas de dommages ou obstacles ou encore pour faciliter la gestion de la circulation).

# VII. Les solutions envisagées et choix de la solution retenue

## VII.1 Système existant

### Caractéristiques générales

Il s'agit d'une ligne à voie double, électrifiée en 1500 V courant continu, de classe UIC 4 faisant partie du corridor fret européen n°4. Les sections de ligne Talence Médoquine -Gazinet et Dax - Bayonne sont équipées d'Installations Permanentes de contresens (IPCS) à l'horizon du projet (pour Dax-Gazinet).

La ligne est régulée depuis le poste de régulation de Bordeaux et supporte un trafic de 70 trains par jour dont des circulations TGV vers Hendaye et Tarbes, des trains de matières dangereuses vers le site de Lacq-Artix et des trains vers l'Espagne via la gare frontière d'Irún.

### Performance du système

Sa vitesse-plafond pour le trafic de voyageurs est de :

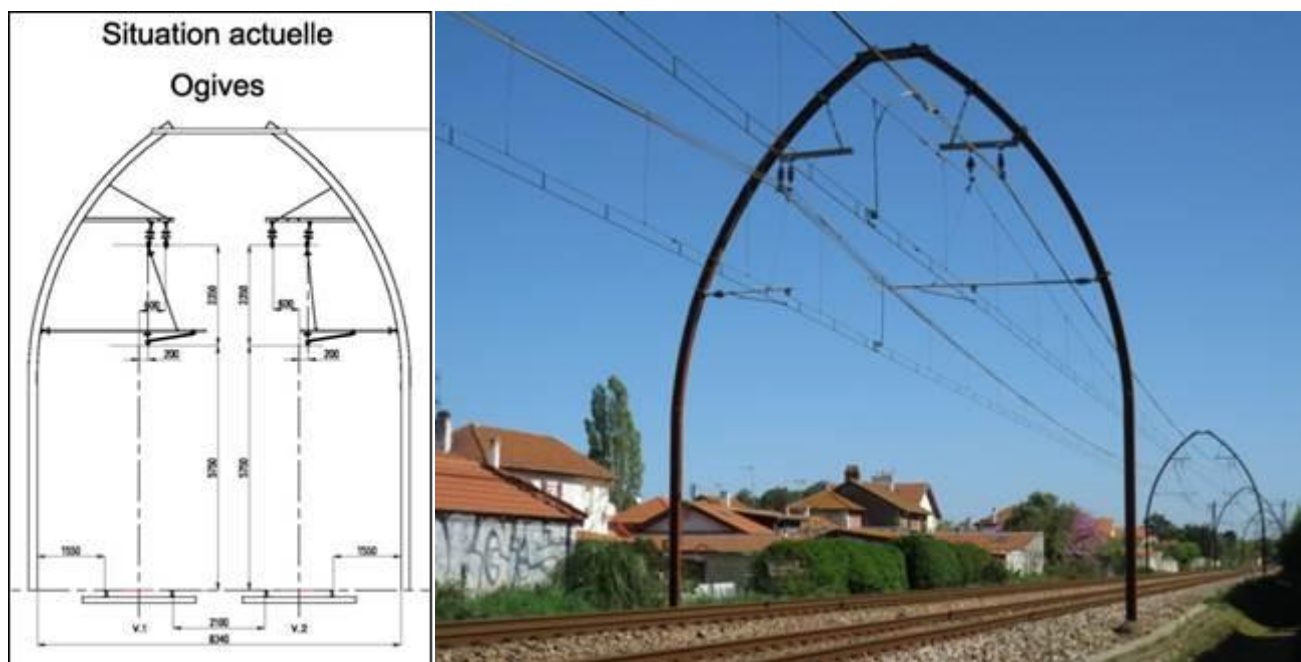
- 160 km/h entre Talence-Médoquine et Dax ;
- 130 km/h entre Dax et St-Vincent de Tyrosse ;
- 140 km/h entre St-Vincent de Tyrosse et Le Boucau ;
- 110 km/h entre Le Boucau et Bayonne.

Pour le trafic de marchandises, la vitesse limite est de :

- 140 km/h entre Talence-Médoquine et Dax ;
- 120 km/h entre Dax et St-Vincent de Tyrosse ;
- 100 km/h entre St-Vincent de Tyrosse et Bayonne.

### Caractéristiques et état des installations

Les deux voies, V1 et V2, sont équipées de caténaires du type ex-midi modernisées, montées sur des ogives généralement espacées de 90 m.



Constitution des caténares :

- 1 porteur principal Acier de section 100 mm<sup>2</sup> ;
- 1 porteur auxiliaire Cuivre de section 100mm<sup>2</sup> ;
- 2 Fils de contact Cuivre de 150mm<sup>2</sup> régularisés ;
- 1 Feeder alu de 288 mm<sup>2</sup> ;
- 1 Feeder alu de 336mm<sup>2</sup>.

Dans certains secteurs, une ligne 10 KV composée de trois câbles de phase et d'un câble de garde est installée sur les ogives actuelles.

**La ligne Bordeaux - Bayonne, présente des limites techniques qui induisent une faible robustesse d'exploitation et une multiplication d'incidents qui ne lui permettront pas de faire face à l'augmentation de trafic prévue.**

Le système caténaire du type Midi date de l'origine de l'électrification de la ligne (1926/1927) et ne permet pas l'usage de pantographe unifié de 1600 mm.

**Compte tenu des multiples interventions de maintenance sur ces installations, on dénombre aujourd'hui plus de 28 variantes différentes ce qui participe, au-delà de la spécificité d'origine de la caténaire de type Midi, à la difficulté pour des interventions de maintenance industrialisées.**

Pour toutes ces raisons, SNCR Réseau a décidé de remplacer ces poteaux caténares à l'horizon 2020.

## VII.2 Les solutions envisagées

### VII.2.1 Méthode d'analyse comparative

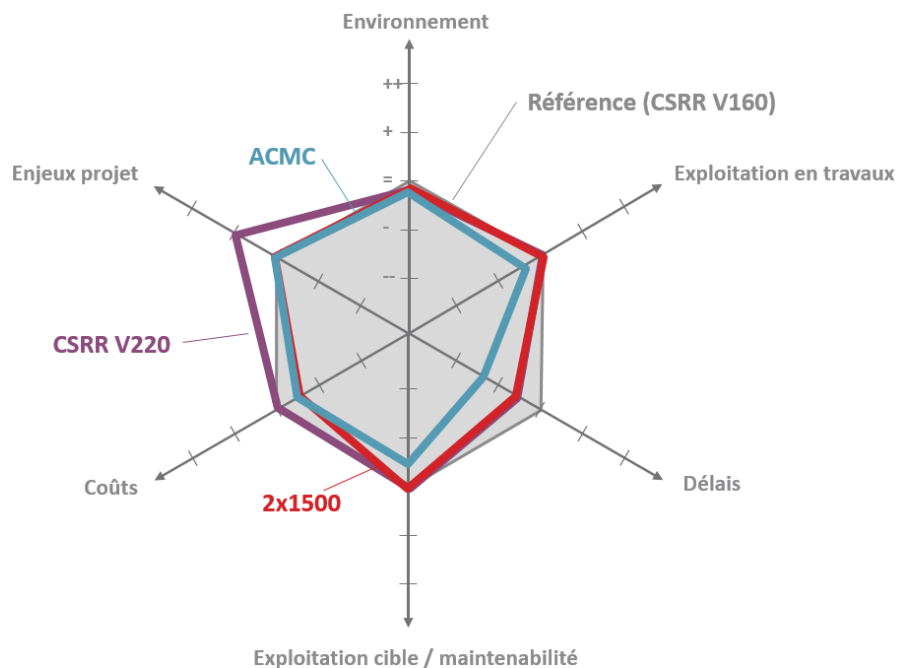
Pour le remplacement de la caténaire midi existante, une analyse comparative de 3 modèles technologiques modernes de caténares et d'alimentation a été réalisée sur ce projet.

- ✓ **Solution de référence** : Caténaire CSRR V160 STI,
- ✓ Caténaire CSRR V220 STI,
- ✓ Caténaire ACMC,
- ✓ Alimentation 2x 1500V innovante (mesures conservatoires), associable au changement de technologie.

Cette analyse comparative, mettant en avant les avantages et inconvénients de chacune des variantes par rapport à la solution de référence (CSRR 160), est axée sur 6 axes de critères :

- Enjeux techniques,
- Environnement,
- Exploitations en travaux,
- Délais,
- Exploitation cible /maintenabilité,
- Coûts de réalisation.

La performance est mesurée par une notation d'indicateurs en différentiel par rapport à la variante de référence (CSRR V160).



## VII.3 La solution retenue

---

L'analyse comparative permet de justifier le fait que la solution CSRR 160 se dégage comme le meilleur compromis performance / coût / Délai / Impact sur l'environnement du projet (environnement - maintenabilité - exploitation), la variante CSRR 220, ACMC et Mesures conservatoires 2x1500V ne surpassant sur aucun thème la solution CSRR 160, et sont inférieures sur les domaines Coût (hormis pour la CSRR220 équivalente) et délai.

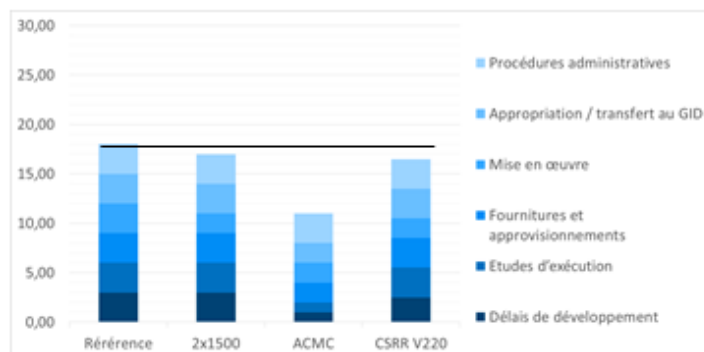
Après analyse et réflexion autour des différentes variantes étudiées (Décisions suite Réunion IGTE du 21/01/2015), la MOA a validé le choix de mise en place d'un équipement mixte CSRR 160 / CSRR 220, sur l'ensemble de la zone d'étude.

L'application de la CSRR 220 est en effet possible sur les zones géographiques dont les caractéristiques d'armement actuelles sont favorables à un relèvement (PK0 au PK 108), pour un gain de temps estimé de 10 à 12 min sur un trajet Bordeaux-Bayonne et pour un surcoût négligeable, tout en engendrant l'augmentation de délai travaux estimé entre 5 à 10%.

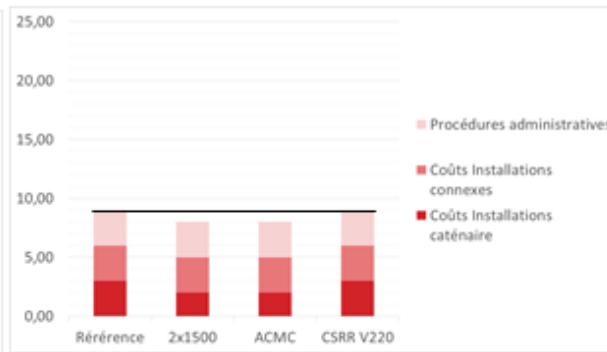
Les autres solutions sont abandonnées.



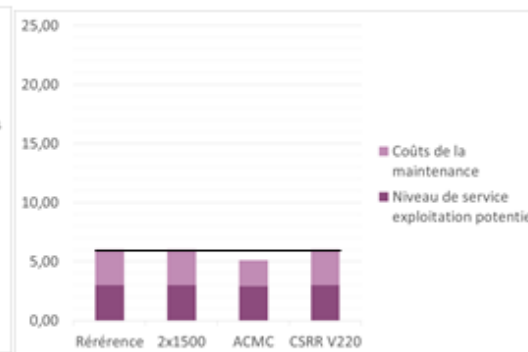
# Résultats de la comparaison par axe des variantes en l'état



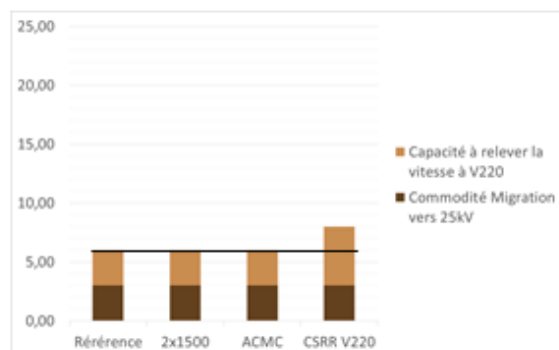
Axe Délais de réalisation



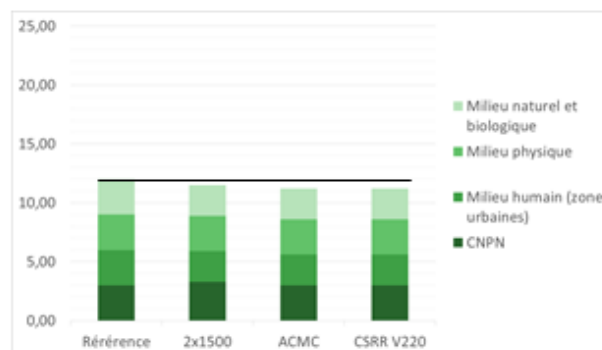
Axe Coûts de réalisation



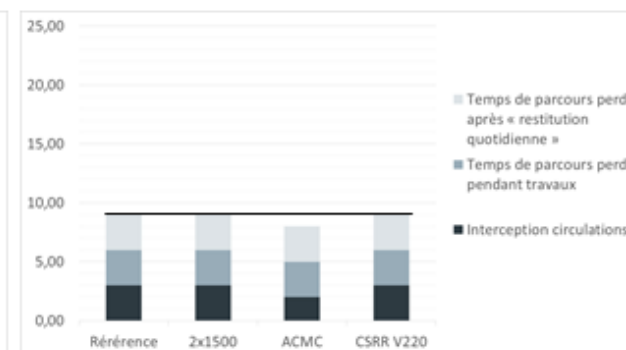
Axe Exploitation cible / maintenabilité



Axe Enjeux projet



Axe Environnement



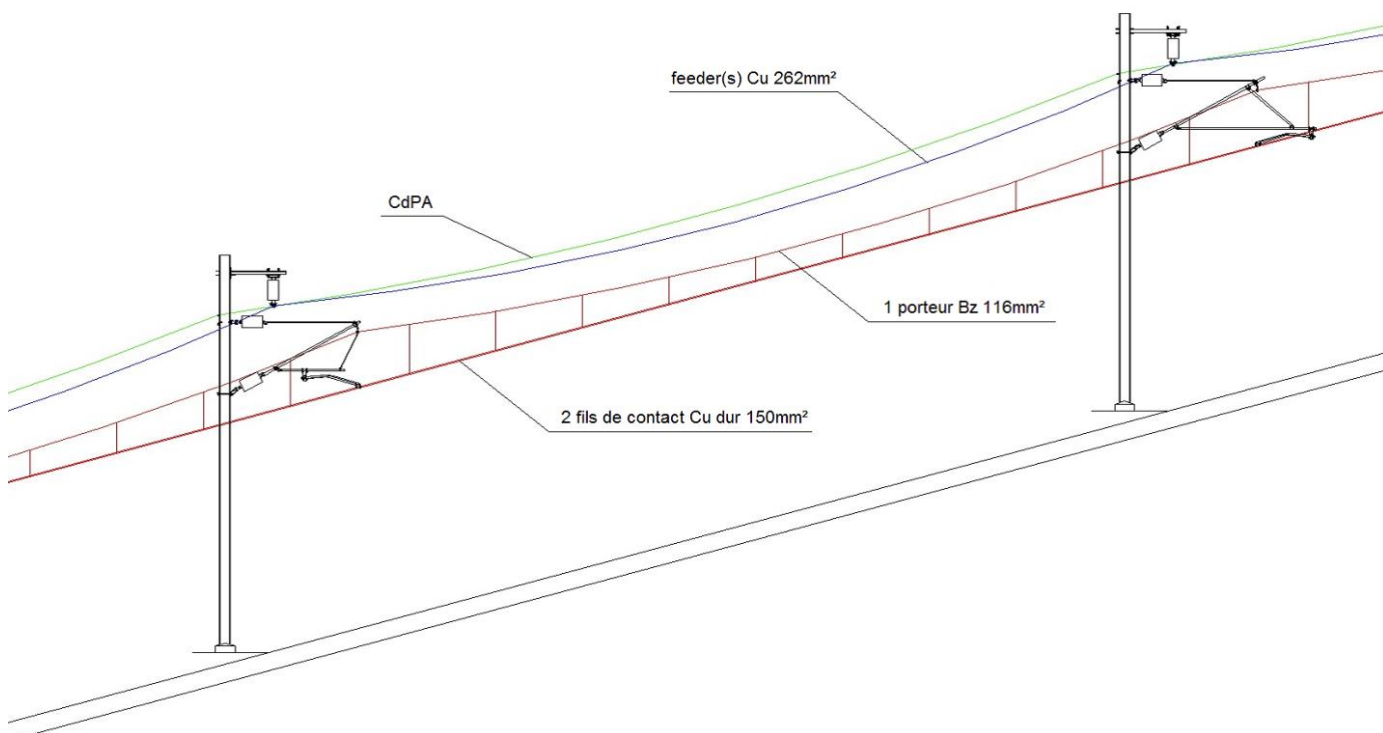
Axe Exploitation ferroviaire en travaux

## Caractéristique de la caténaire CSRR V160 / CSRR V220

Les caractéristiques générales des caténaires à mettre en œuvre sur le projet sont issues du document :  
IGTE CES11/001909 - Version n° 2 - Édition du 29/10/2014

Les types de caténaires à installer sur ce projet sont de deux sortes :

- Caténaire simple renforcée régularisée (CSRR) STI - V160,
- Caténaire simple renforcée régularisée (CSRR) STI - V220.



La caténaire du type polygonal est constituée :

- ✓ D'un porteur et de deux fils de contact,
- ✓ D'un conducteur de protection aérien (CdPA) pour couvrir les zones liées aux risques de surtensions atmosphérique et zones accessibles au public,
- ✓ D'éventuels feeder(s) de lignes en câbles cuivre de 262 mm<sup>2</sup> (selon la section de cuivre équivalente nécessaire), tendu(s) à 1600 daN à +15°C.

Tableau 2. Caractéristiques du caténaire retenu			
Caténaire simple renforcée régularisée (CSRR) STI			
Dénomination		Voies principales	
		V160	V220
Câble porteur	Nature	Bronze 116 mm <sup>2</sup>	Bronze 116 mm <sup>2</sup>
	Conductivité	72%	72%

	Tension mécanique	18 KN	18 KN
Fil de contact	Nature	Cuivre dur 150mm <sup>2</sup>	Cuivre dur 150mm <sup>2</sup>
	Nombre	2	2
	Conductivité	98%	98%
	Tension mécanique	2 x 10 KN	2 x 10 KN
Tension et fréquence nominale		1500 volts CC	1500 volts CC
Vitesse de circulation		160 Km/h	220 Km/h

# VIII. Descriptif des travaux de remplacement des poteaux caténares

---

## VIII.1 Caractéristiques des travaux

---

L'organisation des travaux établie à partir des diverses installations à remanier permet d'envisager une production industrielle en prenant en compte :

- ✓ les contraintes environnementales, d'exploitations et les interfaces,
- ✓ les variantes d'organisation,
- ✓ la méthode de réalisation,
- ✓ les procédures de restitution,
- ✓ l'organisation de la sécurité.

Afin de pouvoir assurer cette production soutenue, des aménagements de parc caténares et d'accès à la plateforme ferroviaire sont indispensables.

### VIII.1.1 Les variantes d'organisation possibles

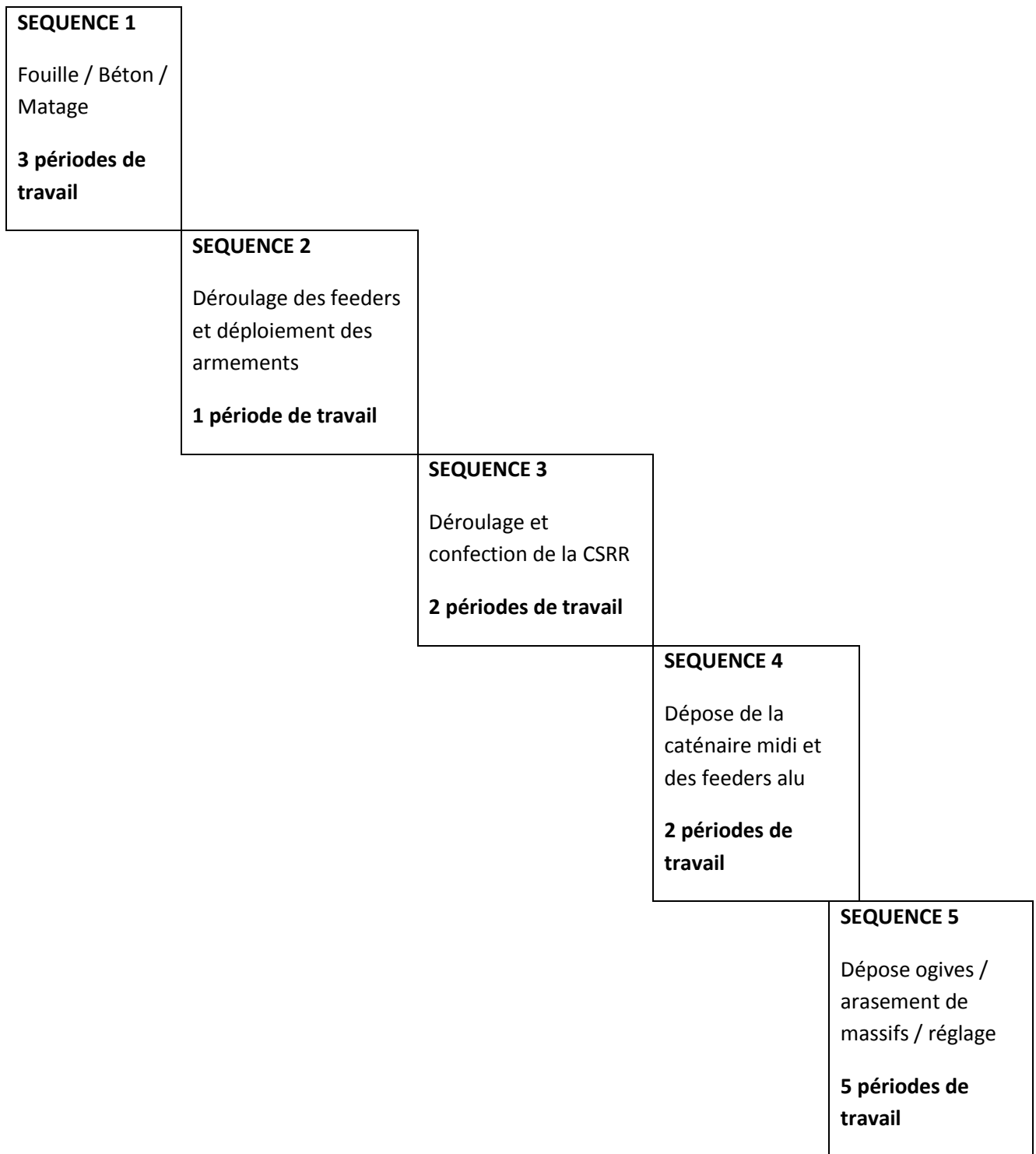
En raison des volumes importants à traiter tant en linéaire de caténaire qu'en de nombreux postes, aiguillages et ponts routes, ceux-ci ont amené SNCF Réseau à privilégier la mise en place d'une production industrielle.

A partir de cet élément de base, trois variantes d'organisations ont fait l'objet d'une étude, à savoir :

- La solution classique, établie sur le principe d'utilisation de moyens matériels d'usage courant (trains de travaux et rails routes),
- La solution innovante, établie à partir de l'utilisation de moyens matériels à développer. Train de travaux type « suite rapide »,
- La solution alternative, établie en privilégiant l'usage d'engins rails route au profit des trains de travaux. Cette solution nécessite aussi un développement de certains matériels. A cela il faut ajouter la création d'aires de stationnement plus importantes.

### VIII.1.2 Méthode de réalisation des travaux

Dans la cadre d'interventions d'une durée de 6h00 simultanée (c'est-à-dire arrêt des circulations de train sur la ligne et consignation électrique) et de 7h30 de travail effectif sur une seule voie, il est à noter que le nombre total d'interventions s'établit autour de 13 périodes de travail se décomposant ainsi :



Le séquençage de la production démontre que le déroulement des travaux s'effectue sur un linéaire de cinq tirs et un front de production de trois jours. Le planning de réalisation démontre un traitement de ces linéaires de caténaire sur une durée globale de 62 jours.

On note donc l'extrême complexité de la tenue de ces travaux en contexte d'exploitation continue de la voie. SNCF Réseau a donc fait le choix d'anticiper le déplacement des nids de cigognes positionnés sur les poteaux caténaires remplacés afin de garantir les conditions de réalisation de ces déplacements que ce soit vis-à-vis de la biologie de l'espèce (concomitance des plages travaux ferroviaires et période propice

aux déplacements des nids difficilement compatibles) mais également pour garantir les bonnes conditions de mise en œuvre de ces déplacements

### VIII.1.3 Travaux préalables aux changement des poteaux caténares - description de la phase test

Ces travaux préalables sont :

- La récupération/déplacement des 10 nids de la « phase test ». La récupération se fera via des engins de type chariots élévateurs et nacelles élévatrices positionnées directement sur la voie ferrée. Puis les nids et les matériaux des nids déstructurés seront stockés dans les Barthes (en accord avec les mairies, propriétaires foncières dans le secteur) pour réutilisation dans la démarche compensatoire ;
- La neutralisation des poteaux caténares via un système d'effarouchement avec la pose d'anémomètres de type « girouette ». Deux anémomètres par ogives seront installés. Des engins de type nacelles élévatrices seront utilisés positionnés directement sur les voies ;
- L'implantation de 15 plateformes d'accueil pour les Cigognes dont 8 sont positionnés au plus près de la voie ferrée (zone d'impact) et 6 au niveau des Barthes communales (Saubusse et Rivière-Saas-et-Gourby) secteur de nourrissage de l'espèce. Cette action sera effectuée avec des engins de type mini pelle et engin de levage pour les poteaux de faible tonnage.

## VIII.2 Dispositif d'évitement à la nidification sur le réseau ferroviaire

---

La présence de nids d'oiseaux ou de végétations sur les installations caténares sont normalement contraires aux règles de maintenance. Ces règles préconisent en effet de ne pas laisser s'installer une présence « externe » ; Cela va des oiseaux qui installent leurs nids à la végétation qui grimpe sur les poteaux. En effet ces occupations peuvent engendrer des phénomènes divers et variés, à savoir :

- une corrosion accentuée par les fientes et la végétation dense sur les poteaux,
- des disjonctions intempestives liées au contournement d'isolement par la végétation et le risque de shuntage par les volatiles lors de leur envol (donc avec risque d'électrocution),
- des surcharges mécaniques (poids et prise au vent) non prises en compte lors de l'édification des installations caténares,
- des risques de chute des nids sur les voies ferrées en cas de vent fort (enjeu sécurité).

Les nids de Cigognes situés en têtes des ogives ou sur des supports équipés de poutres rigides se caractérisent par la présence de volume de branchage et d'un mélange de déjection conséquents : en moyenne les nids de cigognes atteignent un poids de 300 à 400 kg.

Ainsi, le surpoids engendré par ces nids pose un problème de sécurité ferroviaire en augmentant le risque de chute des poteaux caténares qui, en plus de leur corrosion, ne sont pas dimensionnés pour supporter un surplus de poids conséquent.

Pour toutes ces raisons, le repositionnement des nids au niveau des emprises ferroviaires n'est pas envisageable notamment par rapport aux risques liés à la sécurité en cas de chutes de nids.

C'est pourquoi il est nécessaire de neutraliser les poteaux caténares existants non colonisés et ceux qui supportent actuellement un nid (qui sera déplacé) afin d'empêcher toute colonisation ou recolonisation par toute espèce de faune dont la Cigogne blanche. **Fort du retour d'expériences positif d'autres gestionnaires d'infrastructures dans le Sud-Ouest (ex : ErDF, ASF) confrontés au même enjeu, la solution retenue pour éviter le retour du volatile, est l'installation d'anémomètres en haut des poteaux caténares (à l'emplacement des nids déplacés) à raison de deux anémomètres par ogive. Ce dispositif rend inhospitalier les ogives sans présenter de risques pour les individus. L'effet « girouette » et la taille de la structure (plus d'un mètre d'envergure) joue un rôle d'effarouchement.**

Ces anémomètres sont fournis par une entreprise portugaise : FISOLA (fabricant d'isolants électriques).

Fisola - Fábrica de Isoladores Eléctricos, Lda

Zona Industrial Albergaria-a-Velha

3850-184 Albergaria - a - Velha

Portugal

Tel.:+351 234 524 259

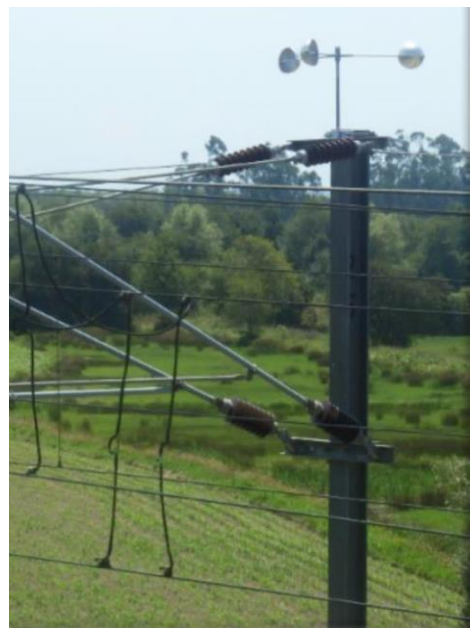
Fax:+351 234 523 523

[www.fisola.com](http://www.fisola.com)

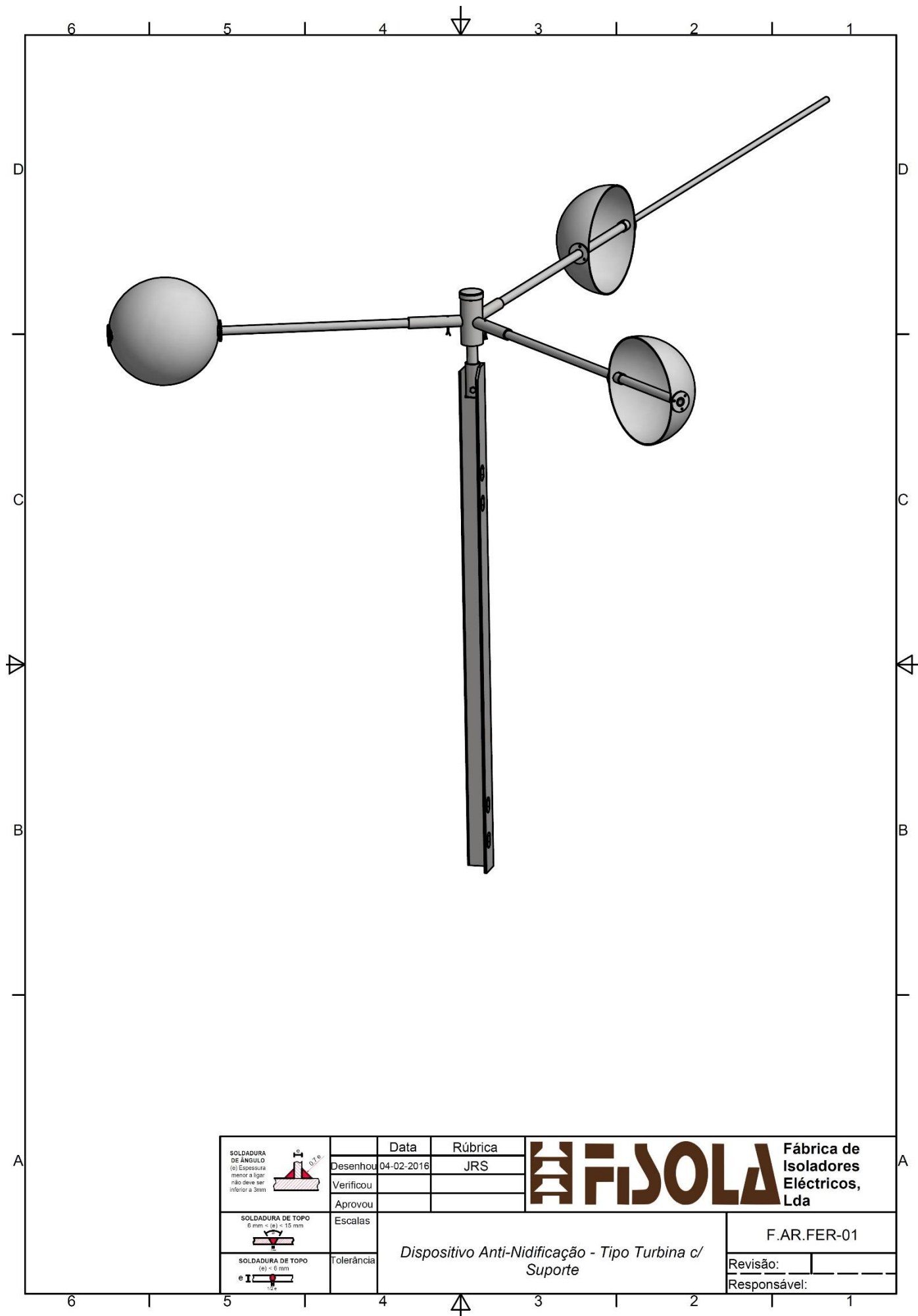
Les photos et schémas ci-après illustrent le modèle d'anémomètres utilisés.



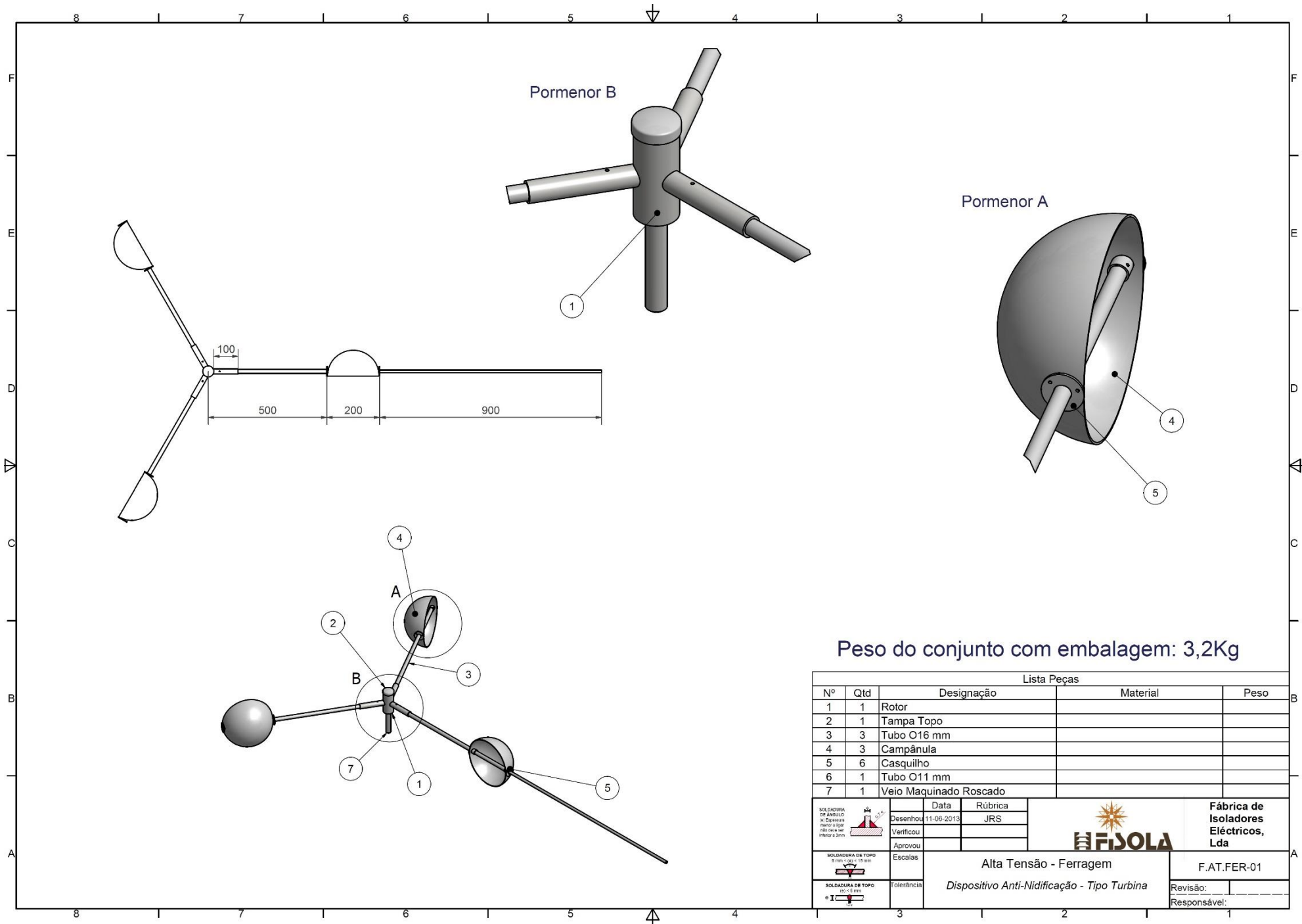
Illustration de poteaux caténares équipés d'anémomètres, © Fisola







<b>SOLDADURA DE ÂNGULO</b> (e) Espessura menor a ligar não deve ser inferior a 3mm 	Date	Rúbrica	<b>Fábrica de Isoladores Eléctricos, Lda</b>	
	Desenhou	04-02-2016		JRS
	Verificou			
<b>SOLDADURA DE TOPO</b> (e) = 6 mm 	Aprovou		<b>F.AR.FER-01</b> Revisão: _____ Responsável: _____	
<b>SOLDADURA DE TOPO</b> (e) = 6 mm 	Escalas	<i>Dispositivo Anti-Nidificação - Tipo Turbina c/ Suporte</i>		
	Tolerância			



Peso do conjunto com embalagem: 3,2Kg

Lista Peças				
Nº	Qty	Designação	Material	Peso
1	1	Rotor		
2	1	Tampa Topo		
3	3	Tubo Ø16 mm		
4	3	Campânula		
5	6	Casquilho		
6	1	Tubo Ø11 mm		
7	1	Veio Maquinado Roscado		

<small>SOLDADURA DE ÂNGULO</small> <small>in Espessura</small> <small>material. Segur</small> <small>não deve ser</small> <small>inferior a 2mm.</small>	Data	Rúbrica	
	Desenhou	11-06-2013	
	Verificou		
	Aprovou		
<small>SOLDADURA DE TOPO</small> <small>5 mm &lt;math&gt;0,4t &lt; 15 mm&lt;/math&gt;</small>	Escalas	<b>Alta Tensão - Ferragem</b> <i>Dispositivo Anti-Nidificação - Tipo Turbina</i>	
<small>SOLDADURA DE TOPO</small> <small>10 &lt;math&gt;0,4t &lt; 6 mm&lt;/math&gt;</small>	Tolerâncias	<b>FÁBRIKA DE ISOLADORES ELÉCTRICOS, Lda</b> F.AT.FER-01	
		Revisão:	
		Responsável:	

Le coût de l'installation de ce système d'effarouchement a été évalué pour 40 unités à un coût total de 4 555 euros (3400 euros pour les 40 « girouettes » (PU 85 euros), 880 euros pour les cornières de fixation (PU 22) et 275 euros pour le transport).

Une homologation en interne à SNCF Réseau de ce dispositif d'effarouchement est en cours d'obtention.

## VIII.3 Planning prévisionnel des travaux de remplacement des poteaux caténares

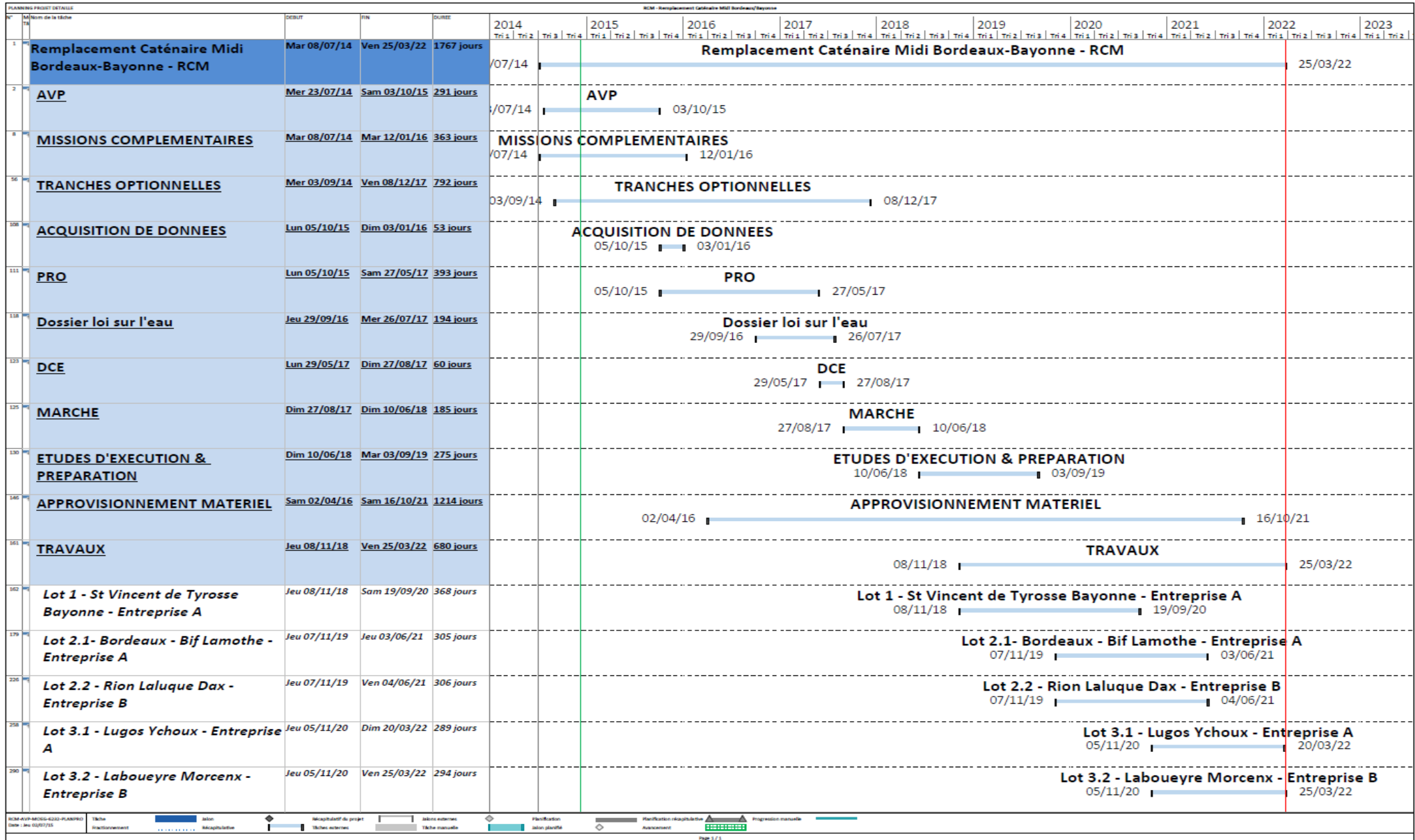
---

Le planning de réalisation a pour but de présenter et justifier l'ordonnancement et la durée des phases du projet de remplacement caténaire midi (RCM) sur l'axe Bordeaux-Bayonne, de la phase AVP jusqu'à la fin de la mise en service de la ligne.

Il permet de mettre en évidence toutes les étapes clé de l'opération en identifiant les tâches élémentaires et les interfaces. L'analyse tient donc compte des délais nécessaires pour :

- la durée prévue pour l'instruction des dossiers administratifs (entre demande et autorisations), le cas échéant (*à noter que les demandes de dérogation au titre des espèces protégées étant traitées par anticipation, elle ne figure pas dans le planning ci-après*),
- la durée indicative d'approbation du dossier avant-projet (AVP) par le maître d'ouvrage,
- la durée d'établissement des dossiers de consultation des entreprises (DCE),
- la durée prévisionnelle de la consultation des Entreprises et celle d'analyse des offres,
- la durée de réalisation des études d'exécutions,
- la durée prévisionnelle des travaux et des essais, par phase, sur la base d'un traitement de 367m de linéaire quotidiennement,
- les dates probables d'intervention sur la ligne,
- la date de la mise en service prévisionnelle.

NB : Les travaux préalables, récupération/déplacement des 10 nids de la « phase test », et la neutralisation des poteaux caténares via un système d'effarouchement se dérouleront entre novembre et décembre 2016 soit les semaines 48 et 49. L'implantation des 15 plateformes d'accueil se dérouleront tout début octobre 2016.



# IX. Justification de l'intérêt public majeur

---

Source : SNCF Réseau Maître d'Ouvrage

SNCF Réseau porte à l'échéance de 2020 un programme complet de rénovation de ses infrastructures ferroviaires du corridor Atlantique dans un contexte d'enjeu ferroviaire majeur. Cet axe traverse le sud-ouest de la France et relie le Nord de l'Europe à la péninsule ibérique qu'il s'agisse de déplacements de voyageurs ou de marchandises.

Ce corridor est constitué de la combinaison du futur projet de « Y Basque » en Espagne avec les projets Français de la Ligne à Grande Vitesse (LGV) Sud Europe Atlantique (SEA) pour une mise en service à l'été 2017 et du programme du Grand Projet ferroviaire Sud-Ouest (GPSO) en cours d'étude. Il s'inscrit dans un contexte de mise en service de nouvelles infrastructures en région Aquitaine et de renouvellement du réseau régional, ainsi que de création de nouveaux services : l'autoroute ferroviaire entre l'Espagne et la région Île-de-France, TGV et TER.

Concernant la ligne 655000, elle est régulée depuis le poste de Bordeaux et supporte un trafic de 70 trains par jour dont des circulations TGV vers Hendaye et Tarbes, des trains de matières dangereuses vers le site de Lacq- Artix et des trains vers l'Espagne via la gare frontière d'Irún.

Dans ce contexte, la ligne Bordeaux Bayonne présente des limites techniques qui induisent une faible robustesse d'exploitation et une multiplication d'incidents qui ne lui permettront pas de faire face à l'augmentation prévue du trafic. Il devient essentiel d'aménager dès que possible la ligne et ses équipements en installations de sécurité afin de répondre aux perspectives de développement des trafics voyageurs et fret et ainsi favoriser le report modal vers le ferroviaire.

Actuellement l'ensemble du réseau ferroviaire national est géré par SNCF Réseau. Cette forte responsabilité incombe à l'entreprise de mettre en œuvre une démarche de gestion permettant d'assurer un service optimum que soit pour le transport des citoyens ou celui des marchandises et d'anticiper les besoins futurs. SNCF Réseau a une responsabilité majeure dans la politique nationale des transports.

C'est pourquoi SNCF Réseau a lancé plusieurs opérations pour la remise à niveau de la ligne sont prévus :

- des travaux de signalisation ferroviaire avec la création d'Installations Permanentes de Contre-Sens (IPCS)<sup>3</sup> ;
- des travaux de renouvellement des constituants de la voie avec un « renouvellement Voie-Ballast<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Une installation permanente de contre-sens (IPCS) est un dispositif technique utilisé en France qui permet la circulation en sens inverse des trains sur les deux voies d'une section de ligne à double voie. Il est utilisé lorsque l'une des voies n'est pas utilisable (par ex. pour cause de travaux ou en cas de dommages ou obstacles ou encore pour faciliter la gestion de la circulation).

<sup>4</sup> Le Renouvellement Voie Ballast (RVB) est un chantier mécanisé ferroviaire itinérant destiné à remplacer la voie ferrée dans son ensemble : les rails, les traverses et le ballast. Il s'agit d'une opération de maintenance lourde, qu'il

(RVB) en Suite Rapide »<sup>5</sup> entre Gazinet et Dax à l'horizon 2018-2020 (permis par la mise en place des IPCS cités) ;

□ La mise à niveau des installations caténares Midi vétustes par leur remplacement qui contraignent les caractéristiques et les performances des engins de traction.

---

ne faut pas confondre avec l'entretien ponctuel qui également peut être mécanisé : changement de traverses, travaux sur les appareils de voie, complément de ballast...

<sup>5</sup> Ce dispositif dit « de suite rapide » est capable de remettre à neuf l'ensemble des constituants de la voie dans un temps très limité, le principal enjeu étant de gêner le moins possible la circulation des trains commerciaux.

# X. Recevabilité de la demande de dérogation

---

Les éléments exposés précédemment doivent permettre de faire le point sur la possibilité de dérogation pour le projet de rénovation des poteaux caténaux en ogives sur la ligne 655 000 Dax-Hendaye au regard de deux des trois conditions qui doivent être réunies pour qu'une dérogation puisse être accordée :

- ✓ la demande doit s'inscrire l'un des cinq cas de l'article L.411-2 du Code de l'environnement ;
- ✓ il n'existe pas d'autre solution plus satisfaisante.

Pour la première condition, la demande de dérogation s'inscrit dans le cas suivant : « intérêt de la santé et de la sécurité publique ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour d'autres motifs comportant des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement », prévu par l'article L.411-2 du Code de l'Environnement. En effet, le projet d'aménagement regroupe plusieurs objectifs d'intérêt public, comme vu précédemment, dans le cadre du schéma de restauration des infrastructures réseau de la société SNCF :

- le renforcement et l'amélioration du réseau du transport ferroviaire (publique et commerciale) de SNCF Réseau ;
- pouvoir assurer une meilleure offre de service à la population (sécurité et qualité) ;

Pour la seconde condition, des études préalables ont été réalisées afin de pouvoir faire une analyse du territoire sur le plan environnemental, social et économique qui a permis de déterminer une démarche de moindre impact. Malgré le fait que la zone d'étude soit très contrainte (voie ferrée), plusieurs solutions techniques ont été étudiées dans l'objectif de déterminer une solution de moindre impact. Au sein de la zone d'étude, une collecte de données faune-flore (bibliographie) a été réalisée dans le cadre du dossier de dérogation et a permis de mettre en exergue les enjeux et ainsi de définir la solution de moindre impact.

Par conséquent, il est possible de considérer que la solution retenue est la plus juste et qu'il n'existe pas d'alternative au projet.

# Deuxième partie : Etat initial de l'environnement



# XI. Rappel du contexte écologique du projet

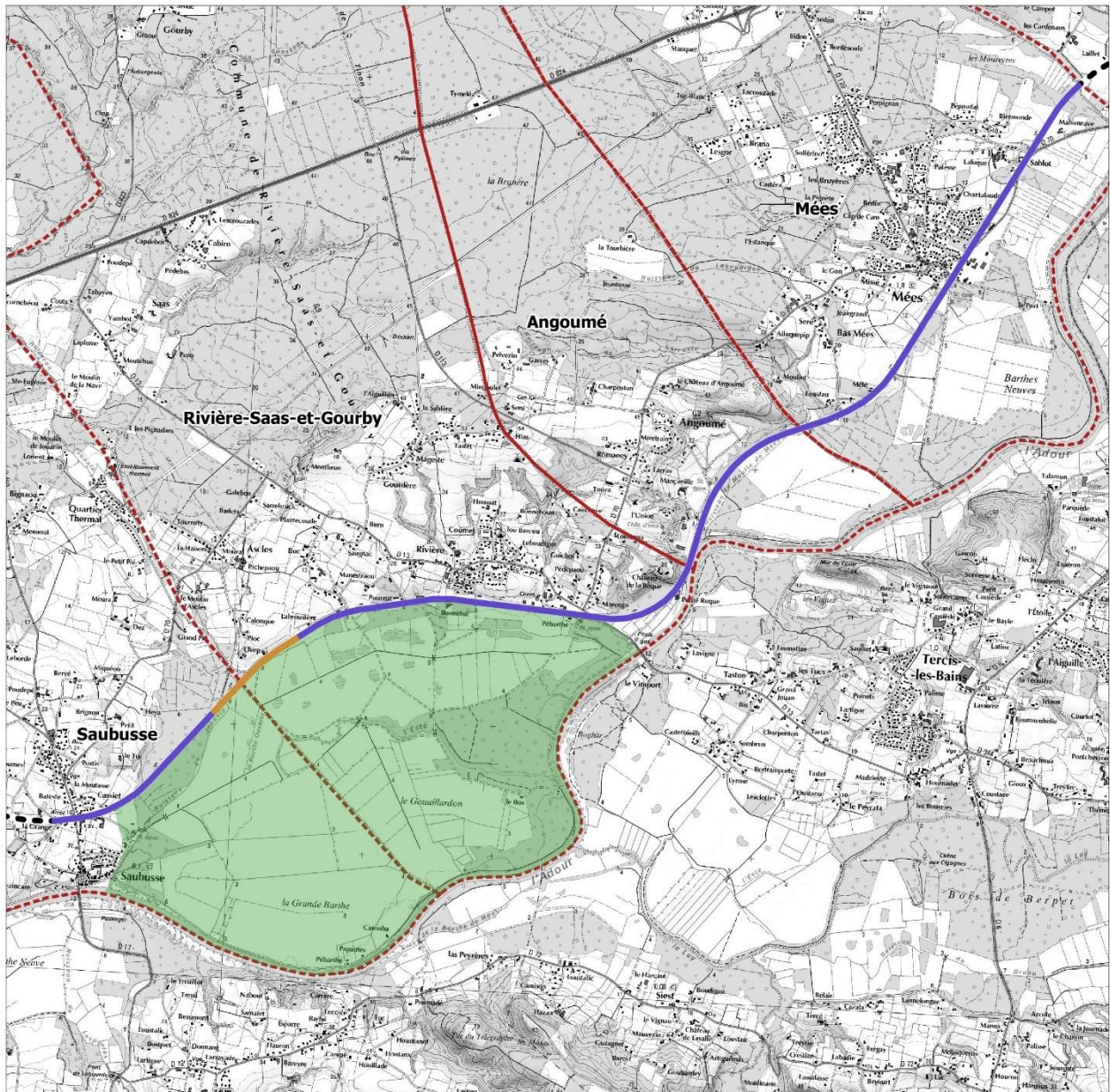
---

## XI.1 Aires d'étude

---

Le projet se présente sur 3 types d'aires d'étude :

- **Une aire d'étude linéaire globale (phase finale incluant le tronçon de la phase test)**, représentant le ligne ferroviaire 655 000 - Dax - Hendaye entre le pk 148.700 et 166.100. Elle correspond au site d'implantation actuelle des 51 nids de cigognes à déplacer et les poteaux caténares en ogive ou en H à neutraliser et à termes remplacer, représentant une longueur d'environ 9 km ;
- **Une aire d'étude linéaire localisée dite de « phase test »**, représentant la ligne ferroviaire 655000 sur un tronçon d'environ 2,5 km sur la commune de Saubusse et Rivière-Saas-et-Gourby comprenant notamment les 10 nids de Cigogne blanche à déplacer ;
- **Une aire d'étude élargie de la « phase test »**, concernant la zone d'implantation potentielle pour l'installation des plateformes d'accueil correspondant à la zone de Barthes communales des communes de Saubusse et Rivière-Saas-et-Gourby, à proximité immédiate au sud de la voie ferrée.



© SNCF Réseau - Tous droits réservés - Sources : ©IGN Geofla® (2015), ©FDC40 (2016), ©SNCF (2016), Cartographie : Biotope, 2016



- Communes
- Aire linéaire localisée - phase test
- Aire linéaire globale - phase finale
- Aire élargie - phase test

## XI.2 Périmètres réglementaires et d'inventaires des espaces naturels

---

Dans un but de protection et de gestion des espaces naturels, les pouvoirs publics ont mis en place différents types de zonages réglementaires (Natura 2000, parc national, réserve naturelle, arrêté préfectoral de protection de biotope, sites inscrits, sites classés, espaces boisés classés, ...) et d'inventaires (ZNIEFF, ZICO).

### XI.2.1 Zonages réglementaires

Les zonages réglementaires correspondent à des zonages de sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels l'implantation d'un ouvrage peut être interdite ou contrainte. Ce sont les sites classés ou inscrits, les arrêtés de protection de biotope, les réserves naturelles, les sites du réseau Natura 2000, les ENS.

#### Sites Natura 2000

---

Concernant le réseau européen Natura 2000, 3 sites sont concernés ou situés à proximité de l'aire d'étude :

- Une Zone de Protection Spéciale (ZPS) désignée au titre de la directive européenne 2009/147/CE " Oiseaux " :
  - FR7210077 « Barthes de l'Adour »,
- Trois Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignées au titre de la directive européenne 92/43/CEE "Habitats / faune / flore " :
  - FR7200720 « Barthes de l'Adour »,
  - FR7200724 « L'Adour »,
  - FR7200727 « Tourbière de Mées ».

**Le site FR7210077 « Barthes de l'Adour » (ZPS)**

Source : DOCOB, FDC40

Les Barthes de l'Adour sont le résultat d'un aménagement anthropique, lors des XVIème et XVIIème siècles, d'un milieu qualifié auparavant d'insalubre car trop humide. La conséquence directe de cet aménagement est la mise en place d'activités humaines sur le site, notamment agricoles, forestières et cynégétiques. La conjonction d'un milieu humide, de l'ouverture et de l'aménagement de ce territoire par ces activités ont fait des Barthes de l'Adour un site d'intérêt écologique fort et sur une surface importante.

Ce site fait une superficie de 15 651 ha et le DOCOB a été validé en 2015.

**Tableau 3. Espèces d'intérêt communautaire des Barthes de l'Adour (ZPS)**

	code N2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	EVALUATION GLOBALE de l'espèce sur le site	ETAT DE CONSERVATION des habitats de l'espèce sur les barthes	Isolement	ENJEU DE CONSERVATION
Espèces annexe 1	A399	Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	B	A	B	Enjeu MODERE
	A236	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	B	A	C	Enjeu FORT
	A238	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	C	B	C	Enjeu FORT
	A031	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	A	A	C	Enjeu TRES FORT
	A034	Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	A	B	C	Enjeu MAJEUR
	A092	Aigle botté	<i>Hieraaetus pennatus</i>	B	A	C	Enjeu FORT
	A026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	B	A	C	Enjeu FORT
	A023	Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	B	B	C	Enjeu TRES FORT
	A027	Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	B	A	B	Enjeu MODERE
	A073	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	C	A	C	Enjeu MODERE
	A072	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	B	A	C	Enjeu FORT
	A080	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	C	A	C	Enjeu MODERE
	A024	Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>	C	B	A	Enjeu MODERE
	A338	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	C	A	C	Enjeu MODERE
	A119	Marouette ponctuée	Porzana porzana	Inconnue	A	B	Enjeu de connaissances
	A229	Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis	Inconnue	A	C	Enjeu de connaissances
	A090	Aigle criard	<i>Aquila clanga</i>	A	A	A	Enjeu FORT
	A032	Ibis falcinelle	<i>Plegadis falcinellus</i>	B	A	A	Enjeu MODERE
	A094	Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	B	B	B	Enjeu FORT
	A151	Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	B	A	C	Enjeu MODERE
A127	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	A	A	C	Enjeu TRES FORT	
A075	Pygargue à queue blanche	<i>Haliaeetus albicilla</i>	B	A	A	Enjeu MODERE	

	A081	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	B	A	C	Enjeu FORT
	A098	Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	Inconnue	B	C	Enjeu de connaissances
	A294	Phragmite aquatique	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Inconnue	C	A	Enjeu de connaissances
Espèces migratrices	A025	Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	A	A	C	Enjeu TRES FORT
	A118	Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	D	A	C	Enjeu MODERE
	A028	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	B	A	C	Enjeu FORT
	A125	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	B	B	C	Enjeu TRES FORT
	A017	Grand Cormoran continental	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	A	A	C	Enjeu TRES FORT
	A 153	Bécassine des marais	<i>Gallinago Gallinago</i>	C	A	C	Enjeu MODERE
	A050	Canard siffleur	<i>Anas penelope</i>	C	B	C	Enjeu TRES FORT
	A160	Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	C	A	C	Enjeu MODERE
	A043	Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	B	A	C	Enjeu FORT
	A052	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	B	A	C	Enjeu FORT
	A142	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	D	B	C	Enjeu MODERE
	A051	Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	C	B	C	Enjeu FORT
	A054	Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	C	A	C	Enjeu MODERE
	A056	Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	D	B	C	Enjeu MODERE
	A164	Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	B	A	C	Enjeu FORT
	A161	Chevalier arlequin	<i>Tringa erythropus</i>	C	A	C	Enjeu MODERE
A165	Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	B	A	C	Enjeu FORT	
A168	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	C	A	C	Enjeu MODERE	

Ainsi nous retrouvons, au final, concernant les espèces de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux :

- Une espèce avec un enjeu majeur : Spatule blanche.
- Trois espèces avec un enjeu très fort : Cigogne blanche, Bihoreau gris, Grue cendrée.
- Huit espèces avec un enjeu fort : Pic noir, Pic mar, Aile botté, Aigrette garzette, Bondrée apivore, Aigle criard, Balbuzard pêcheur, Busard des roseaux.
- Neuf espèces ayant un enjeu modéré.
- Quatre espèces pour des enjeux de connaissances.

Et concernant les espèces migratrices non de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux :

- Quatre espèces avec un enjeu très fort : Héron garde-bœufs, Foulque macroule, Grand cormoran et Canard siffleur.
- Six espèces avec un enjeu fort : Héron cendré, Oie cendrée, Sarcelle d'hiver, Canard chipeau, Chevalier aboyeur, Chevalier culblanc.
- Huit espèces ayant un enjeu modéré.

### Le site FR7200720 « Barthes de l'Adour » (ZSC)

Source : DOCOB, CPIE Seignanx

Le site concerne les plaines alluviales (localement appelées « Barthes de l'Adour »), situées de part et d'autre de l'Adour et de son affluent, le Luy. Sa délimitation correspond au territoire couvert par la crue centenaire de 1952.

Ce périmètre touche 40 communes, riveraines de l'Adour : de PONTONX SUR ADOUR à l'embouchure et riveraines du Luy : de SORT EN CHALOSSE à la confluence.

La superficie totale s'élève à 12 000 ha environ.

Tableau 4. Espèces et habitats d'intérêt communautaire des Barthes de l'Adour (ZSC)			
Espèces faune		Habitats	
1041	Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i>	3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )
1044	Agrion de mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	3130	Tonsures amphibies mésotrophiques, moyennement inondables à annuelles
1046	Gomphe de Graslin <i>Gomphus graslinii</i>	3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.
1060	Cuivré des marais <i>Lycaena dispar</i>	3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
1083	Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
1088	Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p
1095	Lamproie marine <i>Petromyzon marinus</i>	6430-B	Ourlets hydroclines nitrophiles sciaphiles à héliophiles
1102	Grande Alose <i>Alosa alosa</i>	4020	Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>
1103	Alose feinte <i>Alose fallax</i>	6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )
1220	Cistude d'Europe <i>Emys orbicularis</i>	6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
1303	Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
1304	Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	7110	Tourbières hautes actives
1307	Petit Murin <i>Myotis blythii</i>	7120	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle
1355	Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i>	7150	Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion
1356*	Vison d'Europe	7210	Marais calcaire à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du

	<i>Mustela lutreola</i>		Caricion davallianae
	Espèces flore	91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )
1428	Marsilée à quatre feuilles <i>Marsilea quadrifolia</i>	91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmenion minoris</i> )
1607	Angélique à fruits variés <i>Angelica heterocarpa</i>		
1831	Fluteau nageant <i>Luronium natans</i>		

### **Le site FR7200724 « L'Adour » (ZSC)**

Source : DOCOB, Institution Adour

Ce site Natura 2000 est un site cours d'eau dont la DOCOB a été réalisé par l'Institution Adour. Le site s'étend sur 360 km de linéaire pour une surface de 3500 ha environ. Il comprend 63 communes dans le département des Landes (97%) et des Pyrénées-Atlantiques (3%).

Tableau 5. Espèces et habitats d'intérêt communautaire de l'Adour			
Espèces faune		Habitats	
1041	Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i>	1130	Estuaires
		1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse
1044	Agrion de mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	1150	Lagunes côtières
1046	Gomphe de Graslin <i>Gomphus graslinii</i>	1210	Végétation annuelle des laissés de mer
1060	Cuivré des marais <i>Lycaena dispar</i>	1330	Prés-salés atlantiques ( <i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i> )
1065	Damier de la succise <i>Euphydrias aurinia</i>	2110	Dunes mobiles embryonnaires
1083	Lucane Cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	2130	Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)
1088	Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	2180	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale
1095	Lamproie marine <i>Petromyzon marinus</i>	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
1096	Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>	3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>
1099	Lamproie fluviatile <i>Lampetra fluviatilis</i>	3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du

			Callitricho-Batrachion
1102	Grande Alose <i>Alosa alosa</i>	3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodium rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p
1103	Alose Feinte <i>Alosa fallax</i>	6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
1106	Saumon Atlantique <i>Salmo salar</i>	6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
1308	Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )
1310	Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>	91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmenion minoris</i> )
1355	Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i>	92D0	Galleries et fourrés riverains méridionaux ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> et <i>Securinegion tinctoriae</i> )
1356	Vison d'Europe <i>Mustela lutreola</i>		
5339	Bouvière <i>Rhodeus sericeus</i>		
6150	Toxostome <i>Chondrostoma toxostoma</i>		
<b>Espèces flore</b>			
1428	Trèfle d'eau <i>Menyanthes trifoliata</i>		
1607	Angélique des Estuaires <i>Angelica heterocarpa</i>		

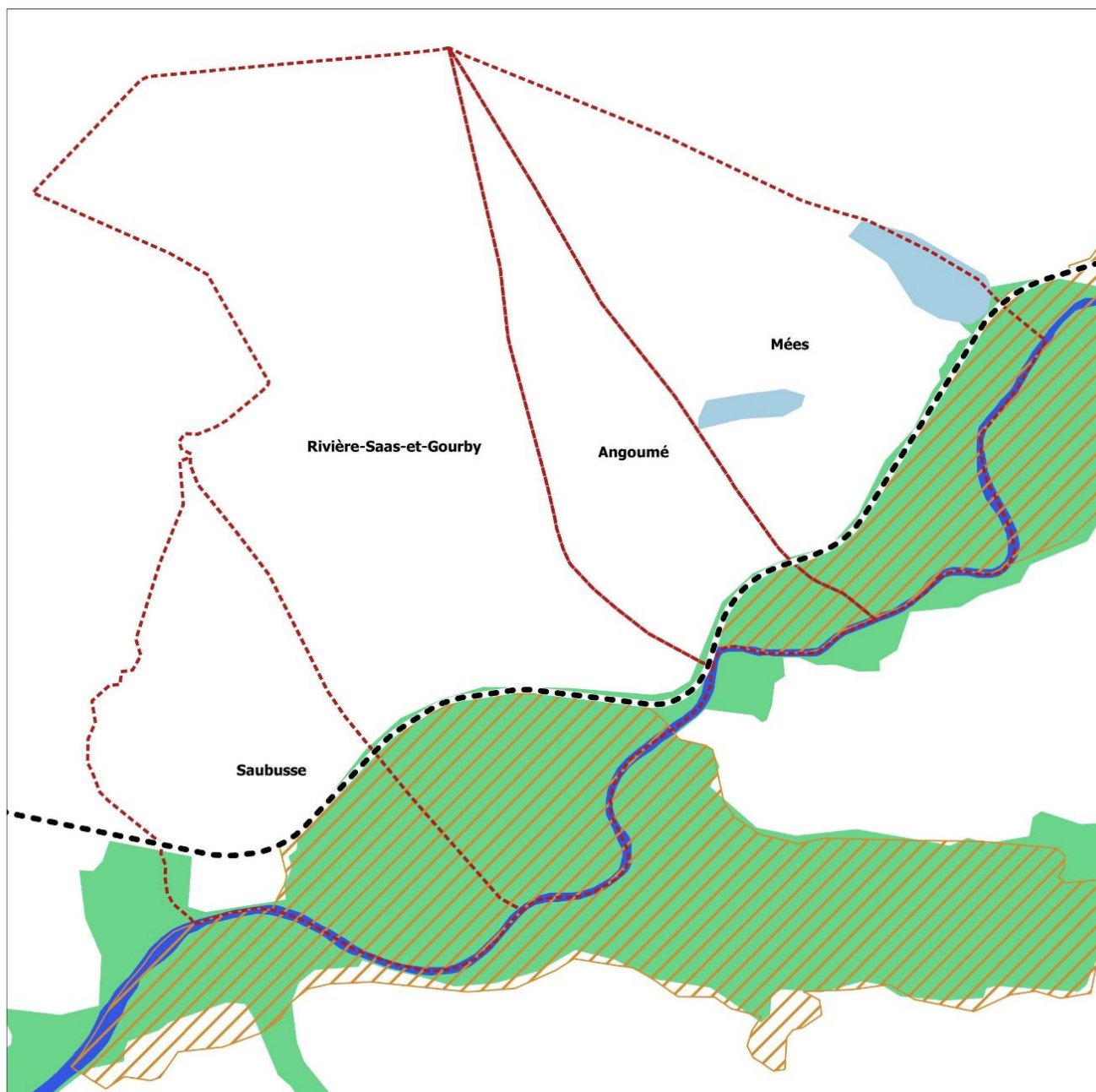


### Le site FR7200727 « Tourbière de Mées » (ZSC)

Source : DOCOB, CREN Aquitaine, INPN

Ce site Natura 2000 est une tourbière dont le DOCOB a été réalisé par le CREN Aquitaine/ONF/Commune de Mées en 2004. La surface du site est de 100 ha environ pour une altitude moyenne de 20 m. Il comprend 2 communes : Mées et Saint-Paul-lès-Dax.

Tableau 6. Espèces et habitats d'intérêt communautaire de la Tourbière de Mées			
Espèces faune		Habitats	
1044	Agrion de mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	4020	Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>
1071	Fadet des Laïches <i>Coenonympha oedippus</i>	7110	Tourbières hautes actives
1095	Lamproie marine <i>Petromyzon marinus</i>	7120	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle
1096	Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>	7150	Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion
1220	Cistude d'Europe <i>Emys orbicularis</i>	7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du Caricion <i>davallianae</i>
1321	Murin à oreilles échanquées <i>Myotis emarginatus</i>	91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion <i>incanae</i> , Salicion <i>albae</i> )
1355	Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i>		
1356	Vison d'Europe <i>Mustela lutreola</i>		



© SNCF Réseau - Tous droits réservés - Sources : ©IGN Geofla® (2015), ©FDC40 (2016), ©SNCF (2016), ©DREAL Aquitaine (2016), Cartographie : Biotope, 2016



- Communes concernées par le projet
- Ligne 655 000 - Dax - Hendaye
- Site Natura 2000
- Zone de Protection Spéciale
- Barthes de l'Adour
- Zone Spéciale de Conservation
- Barthes de l'Adour
- L'Adour
- Tourbière de Mées

## XI.2.2 Zonages d'inventaires du patrimoine naturel

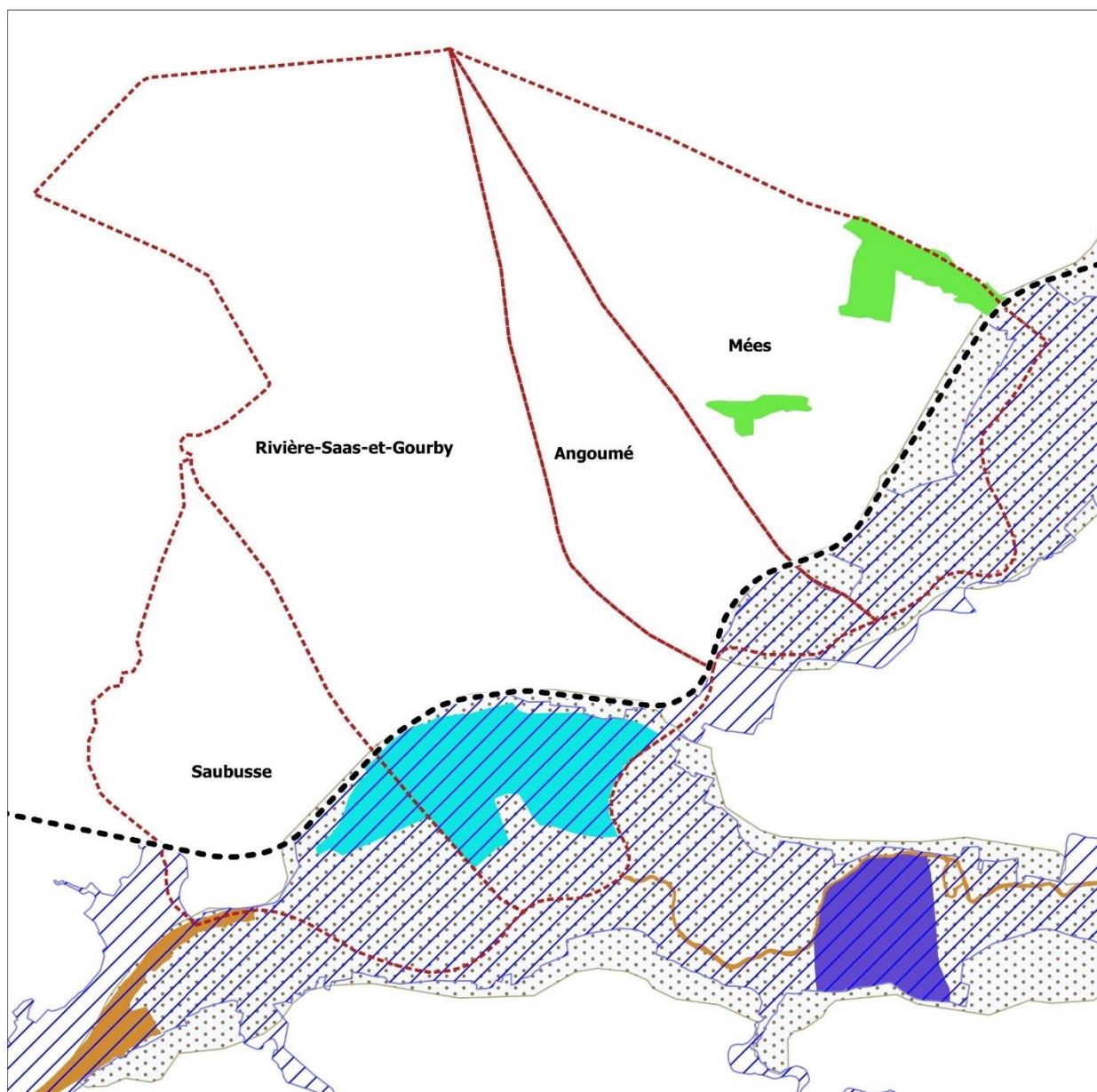
Les zonages d'inventaire correspondent à des zonages qui n'ont pas de valeur d'opposabilité mais qui ont été élaborés à titre de la connaissance et aussi d'avertissement pour les aménageurs. Ce sont les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) à l'échelon national et certains zonages internationaux comme les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) à l'échelle européenne ou encore les ENS (Espace Naturel Sensible) à l'échelle départementale.

Dans le cadre du projet, on distingue 6 zonages d'inventaire, 5 ZNIEFF et 1 ZICO. Aucune ENS n'est concernée par le projet.

Ces zonages sont : la ZICO Z0000606, la ZNIEFF de type I 720030095 « Barthe du Chêne aux Cigognes », la ZNIEFF type I 720030093 « Barthes du Gouaillardon », la ZNIEFF de type I 720030088 « Lit mineur et berges de l'Adour et des Gaves Réunis et du Luy », la ZNIEFF de type 1 720030036 « Tourbières de Mées », et la ZNIEFF de type II 720030087 « l'Adour de la confluence de la Midouze à la confluence de la Nive, tronçon des barthes ».

Tableau 7. Synthèse des enjeux ZNIEFF et ZICO	
Type de ZNIEFF	Enjeux
<b>ZNIEFF de type 1</b> <b>« Barthe du Chêne aux Cigognes »</b>	Inclue dans la ZNIEFF de type 2 « L'Adour de la confluence avec la Midouze à la confluence avec la Nive, tronçon des barthes ».  - Secteur des « Barthes de l'Adour » peu cultivé et composé d'un habitat humide herbacés et arborés qui accueille un peuplement important d'oiseaux en période de reproduction.
<b>ZNIEFF de type 1</b> <b>« Barthes du Gouaillardon »</b>	Entièrement intégré dans la ZNIEFF « L'Adour de la confluence de la Midouze à la confluence de la Nive, tronçon des barthes ».
<b>ZNIEFF de type 1</b> <b>« Lit mineur et berges de l'Adour et des Gaves Réunis et du Luy »</b>	Inclue dans la ZNIEFF de type 2 « L'Adour de la confluence avec la Midouze à la confluence avec la Nive, tronçon des barthes ».  -Créée en priorité pour identifier le secteur de développement et de conservation de la mégaphorbiaie à angélique des estuaires, plante endémique des estuaires de la façade atlantique,  -Intérêt pour son corridor écologique notamment des poissons amphihalins,  - Dans le Luy : Reproduction de la Lamproie marine ( <i>Petromyzon marinus</i> ) et présence d'une espèce très rare et en danger critique d'extinction par l'UICN : la Grande Mulette.
<b>ZNIEFF de type 1</b> <b>« Tourbières de Mées »</b>	Pas d'informations disponibles
<b>ZNIEFF de type 2</b> <b>« L'Adour de la confluence de la Midouze à la confluence de la Nive, tronçon des barthes »</b>	-Mosaïques d'habitats liés aux cours d'eau et zones humides,  -cortèges faunistiques liés au cours d'eau et zones humides (insectes, avifaune, ichtyofaune),  -cortège floristiques, liés au cours d'eau et zones humides (ex : Marsilée à quatre feuilles <i>Marsilea quadrifolia</i> , Angélique à fruits variés <i>Angelica heterocarpa</i> , Droséra <i>Drosera rotundifolia</i> ).

ZICO	Enjeux
<b>ZICO ZO0000606</b>	Entièrement intégré dans le site Natura 2000 « Barthes de l'Adour » (ZPS).



© SNCF Réseau - Tous droits réservés - Sources : ©IGN Geofla® (2015), ©FDC40 (2016), ©DREAL Aquitaine (2016)  
Cartographie : Biotope, 2016



0 1 2 3 km



Communes concernées par le projet

Ligne 655 000 - Dax - Hendaye

ZNIEFF de type 1

Barthe du Chêne aux Cigognes

Barthe du Gouaillardon

Lit mineur et berges de l'Adour et des Gaves Réunis

Tourbières de Mées

ZNIEFF de type 2

L'adour de la confluence avec la midouze à la confluence avec la nive, tronçon des barthes

ZICO

Barthes de l'Adour

## XII. Etat des lieux de l'espèce au sein de l'aire d'étude

---

### XII.1 La Cigogne blanche *Ciconia ciconia* en France et en Aquitaine

---

Le dernier recensement européen de 2004-2005 montre une progression générale des effectifs nicheurs : la population est passée de 166 000 couples en 1995 à 230 000 en 2005. Mais cette évolution varie selon les pays : aux effectifs importants espagnols ou polonais (respectivement 33 217 et 52 500 couples au recensement de 2004-2005) s'ajoutent, par exemple, les fragiles populations italiennes ou suisses (63 et 198 couples en 2004-2005).

Si l'espèce a failli disparaître de l'hexagone (seulement 13 couples en 1974), la France est le pays où l'espèce progresse le plus au cours de la décennie : 315 couples notés en 1995 et 1 063 en 2005 (+ 237 %). La dynamique se poursuit encore aujourd'hui : 1 673 nids étaient occupés en 2010 et la population est estimée en 2015 à 2200 couples. La répartition des effectifs français s'est inversée en 30 ans : l'Alsace-Lorraine totalisait 77 % de la population nationale en 1974, alors qu'elle ne représentait plus que 35 % en 2005. La façade ouest a connu le phénomène inverse : 23 % des nids y étaient recensés en 1974 contre 52 % en 2005. L'Aquitaine fait partie des régions marquées par cette forte progression de l'espèce. La présence de deux grands fleuves, la Garonne et l'Adour (et de leurs affluents) a favorisé le développement d'une population aujourd'hui dynamique. D'abord timide, cette augmentation s'est accentuée au milieu des années 1990, encouragée par l'installation de plateformes artificielles à l'initiative de la SEPANSO et de la LPO, et se poursuit toujours aujourd'hui. La population régionale est d'origine entièrement sauvage : aucun apport d'individu exogène, aucune reproduction artificielle en volière n'a eu lieu (à une exception près en 1974 - réserve du Teich). L'origine des Cigognes pionnières est probablement espagnole, au vu des contrôles d'oiseaux bagués et des effectifs ibériques pléthoriques. D'un seul couple nicheur (au parc du Teich) en 1976, la population régionale en totalise 454 en 2013.

L'évolution de la population de cigogne blanche en aquitaine est la suivante :

- Dans la vallée de l'Adour (Landes et Pyrénées-Atlantiques), la hausse du nombre de couples est régulière : 4 en 1991, 50 en 2000, 146 en 2009, 196 en 2013 et 209 en 2014 (199 couples dans les Landes et 20 couples dans les Pyrénées-Atlantiques).
- En Gironde, la progression est malmenée par le déclin de la population de la Réserve du Teich. La fermeture de la décharge d'Audenge (31/12/2007) où se nourrissaient les 80 couples nicheurs sur la Réserve cette année-là, a entraîné une désertion brutale des reproducteurs du Teich : seuls 33 couples sont revenus en 2009, 11 en 2012. La population girondine reste cependant dynamique : 6 nids sont occupés en 1991, 59 en 2000, 163 en 2009 et 256 en 2013.
- La Dordogne, nouvelle terre de cigognes, accueille son premier couple en 2006 et totalise 2 nids en 2013. A l'échelle régionale, les conditions actuelles laissent imaginer une expansion continue de l'espèce, certaines zones humides étant encore sous-fréquentées.

Le tableau ci-dessous présente les effectifs de Cigogne blanche et leur responsabilité à différentes échelles géographiques.

Tableau 8. Synthèse des effectifs de Cigogne blanche et responsabilité à différentes échelles locales (source : LPO et FDC40)						
Zones	Europe (effectif 2005)	France (effectif 2015)	Aquitaine (effectif 2013)	Sud-Aquitaine (effectif 2014)	Landes (effectif 2014)	Aire d'étude (effectif 2016)
Effectif (nombre de couples)	230 000	2 200	454	209	199	51
% Europe		0,96 %	0,20 %	0,09 %	0,09 %	0,02 %
% France			20,64 %	9,50 %	9,05 %	2,32 %
% Aquitaine				46,04 %	43,83 %	11,23 %
% Sud-Aquitaine					95,22 %	24,40 %
% Landes						25,63 %

## XII.2 Population de Cigogne blanche sur la ligne 655 000 - Dax - Hendaye entre le PK 148.700 et le PK 166.100

Les premiers couples de cigogne blanche se sont installés dans la vallée de l'Adour au début des années 1990 (4 couples en 1991). Depuis, l'augmentation du nombre de couples y est régulière (50 couples en 2000, 146 en 2009, 196 en 2013, 209 en 2014). Au moins 196 couples étaient recensés en 2013 et 209 couples ont été comptabilisés en 2014 (199 couples dans les Landes et 20 couples dans les Pyrénées-Atlantiques). Le tronçon de ligne qui constitue l'aire d'étude est localisé entre Mées et Saubusse (entre le PK 152.500 et la PK 161.500) sur environ 9 kilomètres de distance. Au moins 47 nids (occupés ou non) ont été cartographiés en 2015 par la LPO Aquitaine (LPO Aquitaine 2015). Une expertise complémentaire réalisée en 2016 par la fédération des chasseurs des Landes (FDC 40 2016) a permis de localiser précisément 51 nids sur l'ensemble de l'aire d'étude et de suivre la reproduction (nombre de nids occupés et nombre de jeunes produits). Les deux études ont mis en évidence une forte densité de nids entre le PK 157.100 et le PK 161.500. En effet, 38 nids sont concentrés sur seulement 4,4 km de ligne SNCF où près de 8 poteaux caténaires sur 10 sont occupés. La Cigogne blanche est naturellement coloniale, au sens où elle apprécie la proximité d'autres couples nicheurs durant la reproduction. Les caténaires offrent des supports très facilement accessibles du fait de l'absence de végétation qui serait gênante pour un oiseau de cette envergure. Notons enfin, qu'en dépit des passages réguliers et quotidiens de trains (trains de marchandise et de transport de passagers), il n'y a pas de dérangement dans ce secteur en raison des difficultés d'accès et de l'interdiction de pénétrer sur les voies de chemin de fer.

Sur l'ensemble de l'aire d'étude, les nids sont majoritairement installés au centre des ogives. Celles équipées de poutres rigides offrent des possibilités supplémentaires d'installation et certaines d'entre elles sont occupées par 2 nids. Des poteaux caténaires plus récents constitués de poutrelles en H

(portiques) offrent également des possibilités pour l'implantation d'un voire deux nids de cigognes.

Le périmètre du site d'étude est une zone dédiée à l'agriculture. La proximité de l'Adour favorise la présence de nombreuses prairies humides appelées localement « Barthes », mais aussi de la culture céréalière et notamment celle du maïs qui est très présent sur la zone. L'élevage bovin et équin est beaucoup pratiqué dans les Barthes. Sur le site d'étude, de nombreuses prairies pâturées et de fauche sont aussi présentes. L'analyse bibliographique et l'inventaire de terrain réalisé par la LPO Aquitaine en 2015 ont permis d'identifier les zones où les Cigognes blanches vont se nourrir en période de nidification.

Les habitats ont été regroupés en 3 classes distinctes :

- *Habitat d'alimentation avéré* : observation de l'espèce sur l'habitat concerné,
- *Habitat d'alimentation potentiel* : aucune observation de l'espèce sur ce milieu mais l'habitat étant favorable l'espèce est susceptible de venir s'y alimenter,
- *Habitat d'alimentation défavorable* : en général, les milieux identifiés comme tels sont des parcelles dédiées à la culture céréalière (maïs, blé, colza et tournesol principalement) et ne sont donc pas utilisées par l'espèce en période de nidification. Ces milieux peuvent cependant être utilisés lors des haltes migratoires ou lorsque les champs sont en jachère.

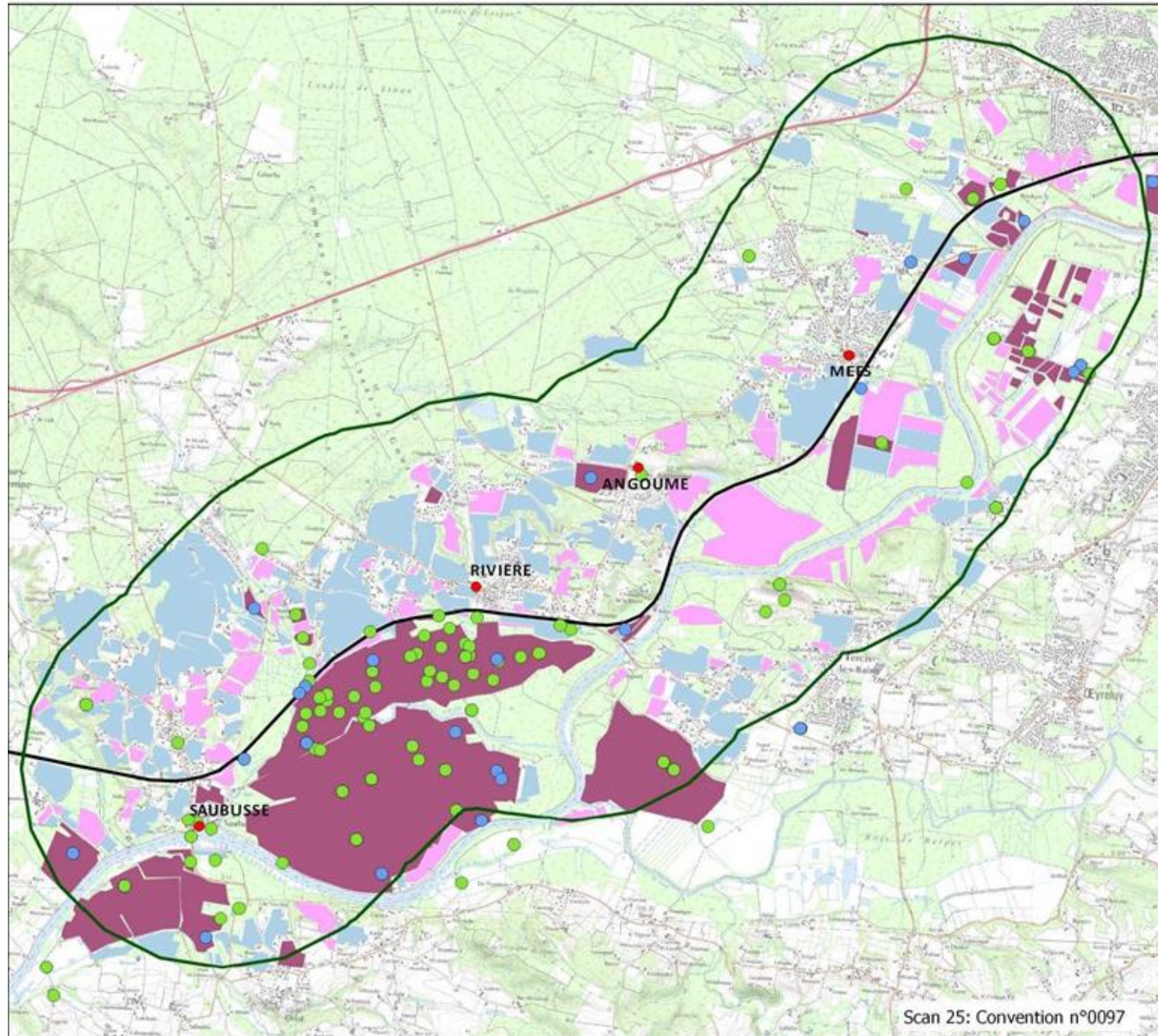
La prospection des habitats favorables présents dans le rayon de 2 kilomètres a permis de réaliser la cartographie d'habitats en affichant également les localités où la Cigogne blanche est régulièrement présente (observations de terrain ou des données bibliographiques). Les Cigognes nichant sur la voie ferrée fréquentent préférentiellement les prairies humides et de fauche présentes à proximité de leurs nids, sans toutefois pouvoir déterminer jusqu'où ces cigognes sont capables d'aller se nourrir face au peu d'individus marqués et donc facilement identifiables.

Selon l'utilisation qui est faite des parcelles agricoles et leur localisation, l'attractivité de celles-ci est variable au cours de l'année. Toutes les parcelles cultivées pour la production céréalière (maïs, blé, colza, tournesol) sont défavorables comme habitat d'alimentation pour la Cigogne en période de nidification. Le couvert végétal est trop haut et les populations d'insectes (notamment les orthoptères) sont inférieures à celles observées dans les prairies. C'est au moment des labours de printemps que les parcelles dédiées à la production de céréales sont probablement fréquentées car des vers de terres et autres proies potentielles sont remontées à la surface et facilement accessibles.

Les parcelles les plus attractives pour l'alimentation des cigognes sont les prairies humides et les prairies de fauche. La période d'utilisation de celles-ci varie au cours de l'année. Au printemps, lorsque les prairies humides sont encore en eau, les Cigognes les fréquentent assidûment en raison de la grande quantité d'écrevisses exogènes (*Ecrevisse de Louisiane Procamburus clarkii*) présentes qui sont la ressource principale de nourriture pour l'espèce durant cette période. L'arrivée et le développement de l'écrevisse de Louisiane qui prospère dans la région, et dont la Cigogne blanche a fait une proie de prédilection est par ailleurs un facteur important du développement de la population régionale.

En juin-juillet, les Cigognes fréquentent les prairies de fauche lors de la fenaison. Elles y trouvent alors de nombreux orthoptères et petits mammifères.





### Légende

#### Localisation des observations de Cigogne blanche

- Observations étude 2015 (LPO Aquitaine)
- Données bibliographiques (Faune Aquitaine)

#### Habitats d'alimentation

- Avéré
- Potentiel
- Défavorable
- Zone d'étude
- Voie ferrée

1:50 000

0 1 2 3 km



Scan 25: Convention n°0097

## XII.3 Population de Cigogne blanche sur la zone test entre le PK 159.600 et le PK 160.400

---

Afin de tester l'efficacité de la mesure compensatoire et d'étudier le comportement des oiseaux vis-à-vis des plateformes de reproduction de substitution et de l'absence des nids habituellement fréquentés pour la reproduction (ceux qui vont faire l'objet d'une neutralisation par l'installation d'un dispositif d'effarouchement), **un tronçon de ligne ferroviaire regroupant 10 nids va être neutralisé (remplacement des nids par des systèmes dissuasifs et implantation de plateformes artificielles à proximité)**. Cette zone test est localisée sur les communes de Rivière-Saas-et-Gourby et Saubusse entre le PK 159.600 et le PK 160.400 sur une longueur de 800 mètres. La zone test compte 5 nids sur la commune de Rivière-Saa-et-Gourby et 5 sur Saubusse. Les 27 et 28 juin 2016, 11 poteaux caténaires ont été expertisés et photographiés. Parmi ces poteaux on recense 9 ogives sans poutre rigide et 2 portiques (poutrelles en H). Une seule ogive ne présente aucun nid en 2016. Parmi les 10 poteaux caténaires occupés par un nid de Cigogne blanche, tous ont été utilisés pour la reproduction en 2016 et ont permis la production d'au moins 14 jeunes (source FDC 40). Un seul couple n'a pas produit de jeune (nid O10).

**Le programme de sécurisation des poteaux caténaires va détruire au moins 51 nids de Cigogne blanche (effectif 2016). Cette population nicheuse de cigognes représente 2,3 % de la population française, 11,2 % de la population régionale et 24,4 % de la population locale du sud de la région (vallée de l'Adour dans les Landes et Pyrénées-Atlantiques) et plus du quart de la population du département des Landes (25,6 %). L'enjeu de conservation des sites de nidification de l'espèce au sein l'aire d'étude est fort.**

⇒ **Précisions pour la « phase test » : elle concerne 10 nids sur un tronçon de moins de 4 kilomètres soit 2,3% de la population régionale et 5,2% de la population du département des Landes.**



## Légende

### Nids occupés en 2016

- ★ Ogive 1 seul nid au centre
- ★ Portique en H (H2 nid au sud, H3 nid au nord)
- ⚠ Aucun nid sur ogive



© SNCF Réseau - Tous droits réservés - Sources : ©IGN Geofla® (2009). Cartographie : Biotope, 2016

Chaque nid expertisé a été photographié le 28 juin 2016 afin de permettre à SNCF réseau de savoir quelles sont les configurations exactes des nids à déplacer et à neutraliser en 2016.



Ogive 1 : O1 ; 1 jeune en 2016 (photo Biotope)



Ogive 1 : O1 ; 1 jeune en 2016 (photo Biotope)



Portique en H : H2 ; 1 jeune en 2016 (photo Biotope)



Portique en H : H2 ; 1 jeune en 2016 (photo Biotope)



Portique en H : H3 ; 1 jeune en 2016 (photo Biotope)



Portique en H : H3 ; 1 jeune en 2016 (photo Biotope)



Ogive 4 : O4 ; 1 jeune en 2016 (photo Biotope)



Ogive 4 : O4 ; 1 jeune en 2016 (photo Biotope)



Ogive avec aucun nid en 2016 (photo Biotope)



Ogive avec aucun nid en 2016 (photo Biotope)



Ogive 5 : O5 ; 1 jeune en 2016 (photo Biotope)



Ogive 5 : O5 ; 1 jeune en 2016 (photo Biotope)



Ogive 6 : O6 ; 3 jeunes en 2016 (photo Biotope)



Ogive 6 : O6 ; 3 jeunes en 2016 (photo Biotope)



Ogive 7 : O7 ; 2 jeunes en 2016 (photo Biotope)



Ogive 7 : O7 ; 2 jeunes en 2016 (photo Biotope)



Ogive 8 : O8 ; 3 jeunes en 2016 (photo Biotope)



Ogive 8 : O8 ; 3 jeunes en 2016 (photo Biotope)



Ogive 9 : O9 ; 1 jeune en 2016 (photo Biotope)



Ogive 9 : O9 ; 1 jeune en 2016 (photo Biotope)



Ogive 10 : O10 ; aucun jeune en 2016 (photo Biotope)



Ogive 10 : O10 ; aucun jeune en 2016 (photo Biotope)

# Troisième partie : Présentation et analyse des impacts prévisibles



# XIII. Evaluation des impacts sur la cigogne

---

## XIII.1 Effets du projet

---

Afin de faciliter la compréhension du lecteur, sont rappelées ici les définitions des termes utilisés pour la caractérisation des impacts du projet sur les milieux naturels, la faune et la flore.

Un projet peut présenter deux types d'impacts :

- des impacts directs : ils se définissent par une interaction directe entre une activité, un usage (...) et un habitat naturel, une espèce végétale ou animale et dont les conséquences peuvent être négatives ou positives ;
- des impacts indirects : ils se définissent comme les conséquences secondaires liées aux impacts directs du projet et peuvent également se révéler négatifs ou positifs.

Qu'ils soient directs ou indirects, des impacts peuvent intervenir successivement ou de manière concomitante et se révéler soit à court terme (phase travaux), moyen termes (premières années d'exploitation, jusqu'à 5 ans après le chantier) ou long terme (au-delà de la période précédente).

A cela s'ajoute donc le fait qu'un impact peut se révéler temporaire ou permanent :

- l'impact est temporaire lorsque ses effets ne se font ressentir que durant une période donnée (la phase chantier par exemple) ;
- l'impact est permanent dès lors qu'il persiste dans le temps et peut demeurer immuable.

La durée d'expression d'un impact n'est en rien liée à son intensité : des impacts temporaires pouvant être tout aussi importants que des impacts permanents.

La quantification de l'impact potentiel du projet sur une espèce ou un groupe d'espèces est obtenue par le croisement de plusieurs ensembles d'informations (lorsque celles-ci sont disponibles) :

- La sensibilité générale de l'espèce (ou du groupe d'espèces) au type d'aménagement en question, définie au moyen de l'expérience de terrain des experts de BIOTOPE et des informations issues de la bibliographie,
- Les éléments propres au site (abondance locale de l'espèce sur site, localisation, utilisation des milieux...) et au projet (mesures de réduction d'impact) pouvant avoir une influence sur le risque de destruction ou de dégradation,
- La valeur patrimoniale des espèces,
- Les éventuels impacts cumulés avec d'autres aménagements existants ou d'éventuels autres projets locaux sont évoqués lorsque cela est nécessaire.

Si l'espèce ou le groupe d'espèce est concerné par l'impact considéré, celui-ci peut alors être de niveau faible, modéré, moyen, fort, voire très fort en fonction des critères énoncés précédemment.

☞ Rappel : dans le cas présent, les impacts sont évalués pour une seule espèce de faune qui est concernée par le projet, la Cigogne blanche et dans le cadre des travaux préalables au changement des poteaux caténaux à savoir le déplacement des nids de cigognes.

☞ L'analyse porte ici sur la phase test présentée précédemment.

## XIII.2 Impacts prévisibles en phase travaux préalables au changement des poteaux caténaux

---

Pour rappel, les travaux préalables au changement des poteaux caténaux sont constitués de deux phases : enlèvement des nids sur les poteaux et neutralisation des poteaux via l'installation d'anémomètres de type « girouette ».

### Destruction d'habitats naturels lors des travaux

*Impact direct, permanent*

Les travaux préalables (enlèvement des nids sur les poteaux et neutralisation des poteaux via l'installation d'anémomètres de types « girouette ») au changement des poteaux caténaux peut entraîner la destruction d'habitats. En effet, la création de pistes d'accès ou de zones de stockage en dehors des emprises SNCF pourrait avoir des impacts sur les milieux naturels. Cet impact concernerait essentiellement la zone boisée située en bordure de la voie ferrée sur une certaine partie du tronçon.

➤ Impact avant mesures évalué à faible

### Destruction prévisible d'individus ou d'habitats d'espèces protégées lors des travaux

*Impact direct, permanent*

Les travaux préalables (enlèvement des nids sur les poteaux et neutralisation des poteaux via l'installation d'anémomètres de types « girouette ») au changement des poteaux caténaux vont entraîner lors de la « phase test » la destruction de 10 nids de Cigogne blanche et potentiellement des individus en fonction de la période de réalisation des travaux. D'autres habitats et/ individus d'espèces pourraient être concernés si la création de pistes d'accès ou de zones de stockage en dehors des emprises SNCF est faite. Cet impact concernerait essentiellement la zone boisée située en bordure de la voie ferrée sur une certaine partie du tronçon.

➤ Impact avant mesures évalué à très fort

### Dérangement d'espèces protégées lors des travaux

*Impact direct, temporaire*

Lors des travaux les déplacements d'engins entraînent du bruit et des vibrations ou une pollution visuelle (mouvements, lumière artificielle) pouvant présenter des nuisances pour des espèces faunistiques (oiseaux, mammifères, reptiles, etc.).

➤ Impact avant mesures évalué à faible

### **Pollutions liées aux engins ou matériaux utilisés (hydrocarbures, produits d'entretien, etc.)**

*Impact direct, temporaire*

Le stationnement et la circulation des engins de chantier peuvent provoquer l'apport de produits polluants (huiles, produits d'entretien, etc.), néfastes aux milieux naturels et espèces utilisant ces milieux. En particulier les espèces inféodées aux milieux aquatiques et aux zones humides.

Type de pollutions possibles :

- pollution de rejets d'eaux usées ;
- fuites d'hydrocarbures d'engins.

➤ Impact avant mesures évalué à faible

## **XIII.3 Impacts prévisibles après travaux préalables au changement des poteaux caténaire**

### **Perturbation du comportement des Cigognes lors de la phase de reproduction**

*Impact direct, temporaire*

Suite aux travaux de la phase test, 10 nids de Cigogne blanche auront été enlevés et les poteaux caténaire où ils étaient, auront été neutralisés via un système d'effarouchement (anémomètres de type « girouette »). De plus, 21 poteaux caténaire non occupés par des nids auront été neutralisés. Ces aménagements vont perturber les Cigognes lors de leur retour sur site pendant la phase de reproduction, notamment les mâles qui arrivent en premiers au nid (pour des adultes déjà reproducteurs) pour le refaire en attendant la femelle, sachant qu'un couple de Cigogne est uni pour la vie.

➤ Impact avant mesures évalué à moyen

## **XIII.4 Analyse des effets cumulés**

Outre une analyse des effets du projet en lui-même sur la faune et la flore, une analyse à plus large échelle des effets cumulés (en lien avec les installations localisées sur des sites attenants à la zone d'étude actuelle) est demandée (voir cadre réglementaire ci-dessous).

**L'analyse des effets cumulés est portée uniquement sur les groupes d'espèces à enjeu et abordés dans l'ensemble des études réglementaires réalisées à proximité.**

### XIII.4.1 Cadre réglementaire

Le décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 modifie le champ d'application de l'étude d'impact et de son contenu et opère un toilettage des dispositions intégrées dans le code de l'environnement (art. R. 122-1 et suivants C. env) ou d'autres codes.

L'article R. 122-5 C. env nouveau précise le contenu de l'étude d'impact qui « *doit être proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine.* » Il précise ensuite les douze rubriques que doit comporter l'étude d'impact.

L'article R. 221-5-II du code de l'environnement précise le nouveau contenu de l'étude d'impact complète. Concernant le volet faune / flore, l'étude comprend notamment :

- 4° Une analyse des **effets cumulés** du projet avec d'autres projets connus :
  - Les projets en cours, définis par l'article R. 122-5-II 4° comme étant « ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :
    - Ont fait l'objet d'un document d'incidence (au titre de la loi sur l'eau) et d'une enquête publique ;
    - Ont fait l'objet d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. »
  - Les projets existants sur le site (sortis de terre).

### XIII.4.2 Présentation succincte des projets environnants

Les projets présentés ci-après sont le résultat de la consultation du site d'informations de la DREAL Nouvelle Aquitaine « CARMEN » qui permet de consulter les avis rendus sur les différents projets par l'Autorité Environnementale.

La consultation du site a été réalisée le 14 juillet 2016. Seuls les projets situés à moins de 10 km de la zone d'étude ont été étudiés. 3 projets sont localisés sur la carte « CARMEN », situés à 5, 6 et 7 km de l'aire d'étude.

#### **Projet 1 « Elargissement de l'A63 - société ASF »**

Le projet d'élargissement de l'autoroute A63 est porté par ASF afin de répondre au flux autoroutier sur un axe atlantique très fréquenté notamment lors des vacances.

Ce projet ne présente pas d'impact sur la Cigogne blanche et donc pas d'impacts cumulés avec le projet.

#### **Projet 2 « Plan d'épandage des boues résiduaires - Manufacture A. Castex - Saint Lon les Mines Pey »**

Le projet de plan d'épandage des boues résiduaires est réalisé sur une surface d'environ 30 ha. Les zones concernées sont des cultures.

Ce projet ne présente pas d'impact sur la Cigogne blanche et donc pas d'impacts cumulés avec le projet

## Projet 3 « Création d'un espace multisport - lieu-dit Saubagnacq - Permis d'aménager Dax, Saint-Paul-les-dax, Narosse et Yzosse »

Le projet de création d'un espace multisport est localisé en zone péri-urbaine et les milieux concernés ne sont pas des milieux favorables à la Cigogne blanche (essentiellement des cultures). Ce projet ne présente pas d'impact sur la Cigogne blanche et donc pas d'impacts cumulés avec le projet.

☞ En conclusion, on peut dire que les projets situés à proximité de l'aire d'étude ne présentent pas d'effets cumulés avec le projet de déplacements de nids de Cigognes étant donné l'absence d'impacts sur l'espèce.

## XIII.5 Analyse sommaire des incidences Natura 2000

L'analyse sommaire de incidences Natura 2000 est réalisée pour les travaux préalables « de la phase test » au changement des poteaux caténares qui doivent être changés à l'horizon 2020.

### XIII.5.1 Nature du projet

Le projet consiste au déplacement de 10 nids de Cigogne blanche situés sur les poteaux caténares de la voie ferrée 655000 Bordeaux-Hendaye ainsi que la neutralisation des poteaux caténares occupés et inoccupés via un système d'effarouchement avec la pose d'anémomètres de type « girouette », sur un tronçon de quelques kilomètres situé sur les communes de Saubusse et de Rivière-Saas-et-Gourby dans les Landes (40). Le projet prend en compte également les travaux de mise en œuvre de la mesure compensatoire due à l'impact sur l'espèce. Cette mesure correspondant à l'implantation de 15 plateformes d'accueil comportant des nids artificiels fait de fagots. Ces plateformes seront implantées soit en bordure de la voie ferrée concernée soit à proximité dans la zone de Barthes communales.

### XIII.5.2 Localisation du projet

Le projet est localisé sur un tronçon de la ligne ferroviaire 655000 Bordeaux-Hendaye, situé sur les communes de Saubusse et de Rivière-Saas-et-Gourby ainsi que la zone de Barthes communales située au sud de la voie ferrée.

La voie ferrée représente la limite nord de deux sites Natura 2000 :

- Le site FR7210077 - Barthes de l'Adour (DO-ZPS),
- Le site FR7200720 - Barthes de l'Adour (DH-ZSC).

Le projet est donc situé en partie à l'intérieur des deux sites Natura 2000.

### XIII.5.3 Etendu du projet

L'étendue du projet est localisée sur environ 4 km de voie ferrée et quelques mètres carré pour l'implantation de chaque plateforme d'accueil.

### XIII.5.1 Nature et étendue des influences potentielles du projet

Les incidences potentielles du projet sont :

- Destruction d'habitat d'espèces d'intérêt communautaire (Cigogne blanche),
- Dérangement d'espèces d'intérêt communautaire.

### XIII.5.2 Période envisagée

Les aménagements préalables sont prévus d'être réalisés entre novembre et décembre 2016 (semaine 48 et 49) pour le déplacement des 10 nids et début octobre pour l'implantation des plateformes d'accueil. Les aménagements seront réalisés en phase diurne.

Le phasage est décliné comme suit :

- La première phase consiste en l'implantation des 15 plateformes d'accueil situées en bordures de la voie ferrée et dans la zone de Barthes communales (plusieurs jours de réalisation).
- La deuxième étape est de déplacer les 10 nids de la phase test et de récupérer les matériaux de construction des nids (branchages) ainsi que de neutraliser les poteaux caténaux via la pose des anémomètres (plusieurs jours de réalisation),

### XIII.5.3 Etat des lieux écologique et analyse des incidences potentielles du projet

#### **Incidences potentielles du projet sur les milieux naturels et sur les espèces animales et végétales**

---

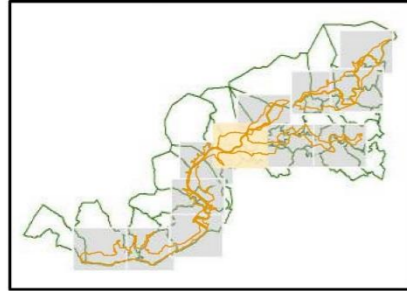
Pour le site Natura 2000 « Barthes de l'Adour » DH, 2 habitats sont concernés :

- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* - 91E0\*-11, implantation de deux plateformes d'accueil en bordures de la délimitation surfacique de l'habitat,
- Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia* riveraines des grands fleuves 91F0, implantation de 3 plateformes d'accueil sur des arbres situés au sein de l'habitat d'intérêt communautaire.

Pour le site Natura 2000 « Barthes de l'Adour » DO, 1 espèce est concernée :

- Cigogne blanche A031, déplacements de 10 nids de Cigognes blanches.

**Site Natura 2000  
FR7200720 Barthes de l'Adour  
Cartographie des  
habitats d'intérêt communautaire  
- Moyen Adour 3 -**



**Habitats d'intérêt communautaire**

Périmètre du site

**Habitats humides**

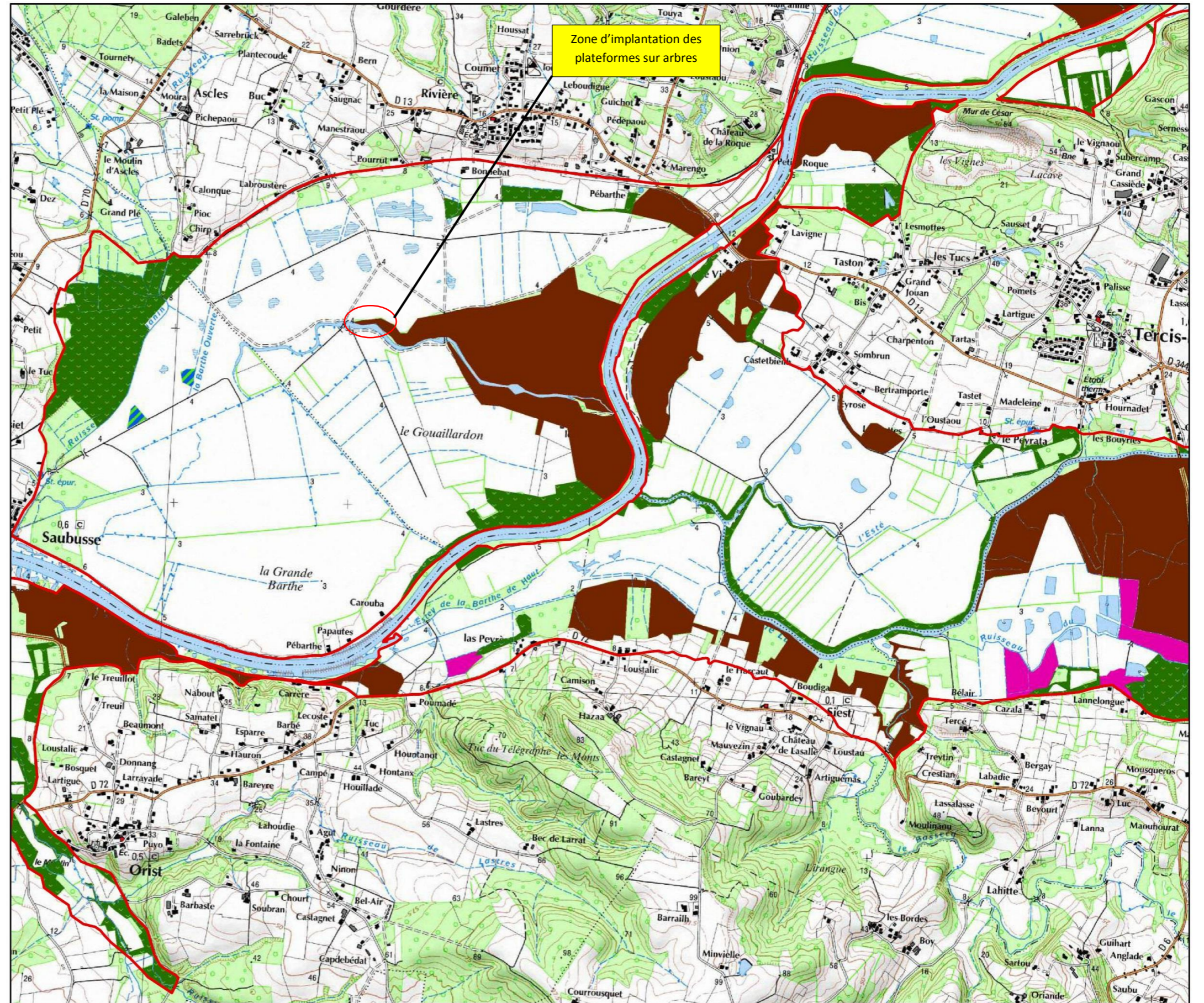
- 3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses
- 3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
- 3140 Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.
- 4020\* Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix
- 7110\* Tourbières hautes actives
- 7150 Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion
- 3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition
- 3270 Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodium rubri p.p. et du Bidention p.p.
- 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
- 7120 Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle
- 7210\* Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae

**Habitats agropastoraux**

- 6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux
- 6510 Pelouses maigres de fauche de basse altitude

**Habitats forestiers**

- 91E0\* Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior
- 91E0\*-11 Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior ?
- 91F0 Forêts mixtes de Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia riveraines des grands fleuves



Conception cartographique : CPIE Seignaux et Adour

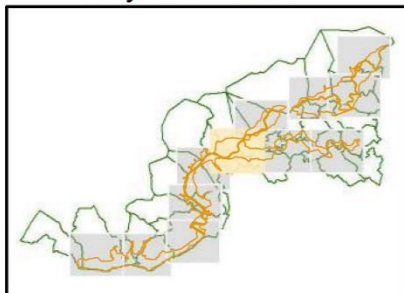
0 0,5 1 Kilomètres



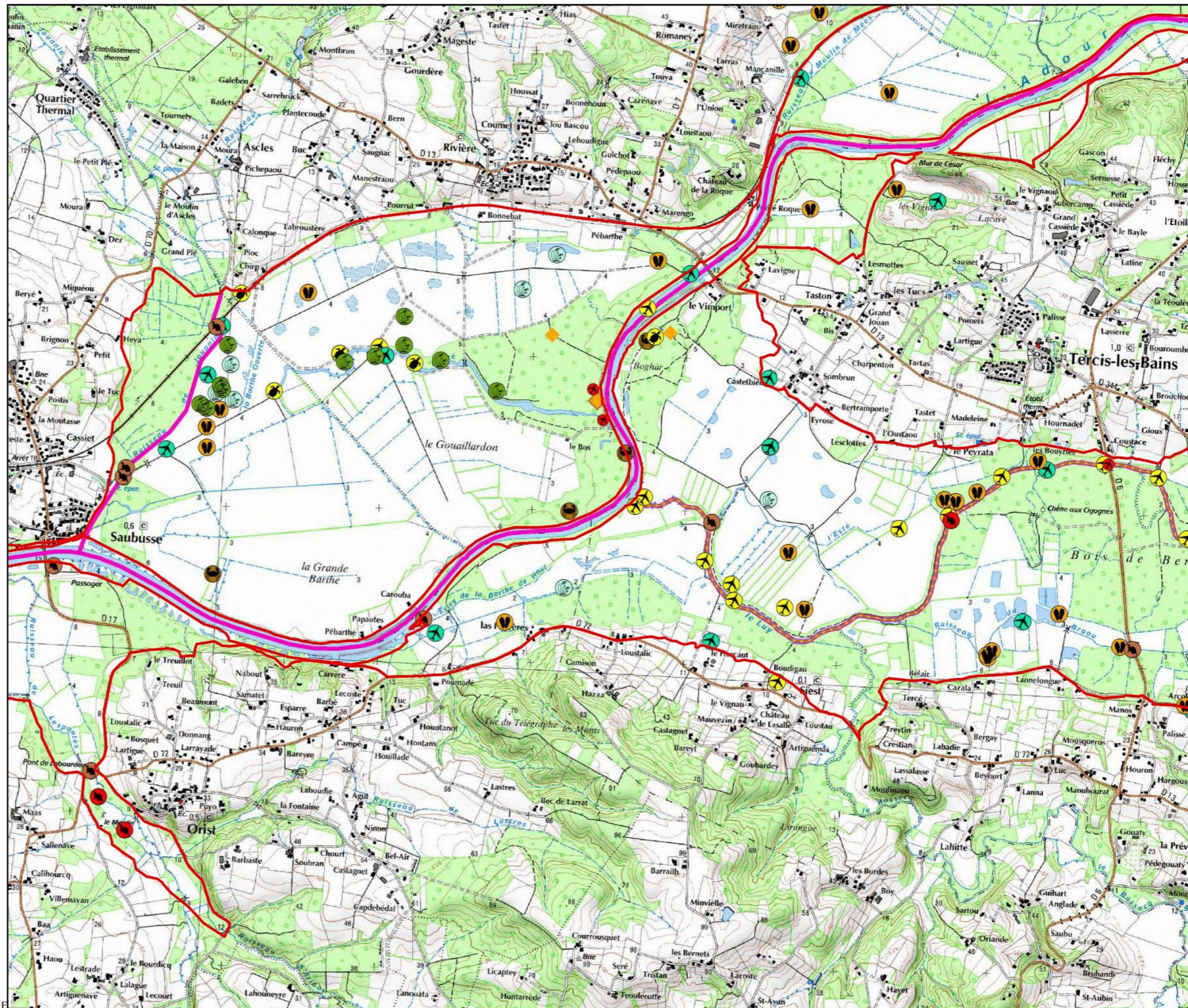
Octobre 2015

Source IGN : DREAL Aquitaine

**Site Natura 2000**  
**FR7200720 Barthes de l'Adour**  
**Cartographie des espèces**  
**d'intérêt communautaire**  
 - Moyen Adour 3 -



- SIC Barthes de l'Adour
- Flore**
- Angélique des estuaires
- Fiéteau nageant
- Marsilée à quatre feuilles
- Mammifères**
- Loutre d'Europe
- Vison d'Europe
- ◆ Grand rhinolophe
- ◆ Petit rhinolophe
- ◇ Barbastelle
- ◇ Minioptère de Schreibers
- ◇ Murin de Beichstein
- Reptiles**
- Cistude d'Europe
- Insectes**
- Cuvré des marais
- Agrion de mercure
- Cordulie à corps fin
- Gomphe de Graslin
- Grand capricorne
- Lucane cerf-volant
- Poissons**
- Lamproie marine
- Grande Alose
- Alose feinte
- Axe migration Lamproie marine
- Axe migration Alose feinte
- Axe migration Grande alose



Conception cartographique : CPIE Seignanx et Adour

0 0,5 1 Kilomètres

Octobre 2015

Source IGN : DREAL Aquitaine

Source données : voir liste sur page de garde



## Description sommaire des incidences avérées ou possibles aux différentes phases du projet

---

- La détérioration d'habitat ne concerne que l'habitat 91F0. En effet, 3 plateformes doivent être installées sur des arbres (chênes) situés au sein de cet habitat. Cependant, l'aménagement ne consistera qu'à de l'éêtage des arbres afin de pouvoir installer les plateformes d'accueil pour les Cigognes Blanches. Une incidence très faible voire négligeable ;
- La destruction d'habitat d'espèce ne concerne que la Cigogne blanche A031 qui consiste au déplacement/destruction des 10 nids de la phase test situés sur les poteaux caténaux de la voie ferrée. Cette incidence est évaluée à forte par rapport à la population locale de Cigognes. Aucune destruction d'individu n'est envisageable étant donné la réalisation des aménagements en période favorable (hors période de reproduction, nids vides) soit novembre et décembre 2016 ;
- La perturbation potentielle d'espèce ne concerne que la Cigogne blanche A031. Cependant, la perturbation de l'espèce ne concerne que la phase post-travaux étant donné que la réalisation des aménagements se déroule hors période de reproduction (nids vides) à la fin entre octobre et décembre 2016. C'est au moment du retour des couples reproducteurs au printemps 2017 que le comportement des individus sera perturbé étant donné le déplacement des 10 nids et la neutralisation des poteaux caténaux.

### Mesures d'atténuation des incidences potentielles

---

Voici les mesures d'atténuation proposées afin de réduire les incidences. Ces mesures sont celles détaillées dans les parties XIV.1, XIV.2, XIV.3 et XV.2 du présent rapport.

#### Mesure d'évitement

- ME-01 Réalisation des travaux au sein des emprises SNCF.

#### Mesures de réduction

- MR-01 Réalisation des travaux hors période sensible pour la faune.

#### Mesures compensatoires et suivis

- MC-01 Implantation de 15 plateformes d'accueil avec des nids artificiels,
- MS-01 Suivi de la Cigogne blanche sur la zone test comprenant 10 nids à neutraliser et 15 plateformes de substitution.

#### Mesures d'accompagnement

- MA-01 Suivi écologique du chantier par un écologue,
- MA-02 Déplacement des 10 nids de Cigogne blanche « phase test »,
- MA-03 Réalisation d'aires de dépôts de branchages pour les Cigognes blanches,
- MA-04 Mise en place de bonnes pratiques de chantier.

## XIII.5.4 Conclusion

Avec les éléments analysés, les effets résiduels du projet au niveau des différents secteurs sur les habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire pourront être considérés comme « **non significatifs** » après mise en œuvre des différentes mesures préconisées.

# Quatrième partie : Présentation des mesures d'évitement et de réduction et impacts résiduels

# XIV. Mesures d'évitement et de réduction et impacts résiduels

---

Les mesures se déclinent en trois types : les mesures d'évitement, les mesures de réduction et les mesures compensatoires issues de la stratégie dite « ERC ».

L'article L122-3 et R122-5 du code de l'environnement prévoit ces trois types de mesures. L'ordre dans lequel ces mesures sont citées n'est pas anodin. On doit appliquer la démarche suivante :

- Apprécier l'importance des impacts et proposer des mesures d'évitement et de réduction d'impact ;
- Réaliser une nouvelle appréciation de l'importance des impacts en intégrant les mesures précédentes ;
- Etablir l'existence ou non d'impacts résiduels ;
- Proposer le cas échéant des mesures de compensation d'impacts.

Une mesure d'évitement est préférable à une mesure de réduction et une mesure de réduction à une mesure compensatoire.

## XIV.1 Mesures d'évitement d'impacts

---


### XIV.1.1 Réalisation des travaux au sein de l'emprise SNCF et utilisation des accès existants

<b>ME-01</b>	Réalisation des travaux au sein de l'emprise SNCF
<b>Objectifs</b>	Eviter la création de zones de stockage et de nouveaux accès.  Les effets attendus sont la suppression des impacts potentiels de destruction de milieux naturels.
<b>Communautés biologiques justifiant la mise en œuvre et bénéficiant de la mesure</b>	Milieux naturels situés à proximité de la voie ferrée.
<b>Localisation</b>	Au niveau du tronçon où sont localisés les 10 nids déplacés lors de la phase test, sur la commune de Saubusse et de Rivière-Saas-et-Gourby.
<b>Modalités</b>	Les travaux préalables aux changements des poteaux caténares

	(enlèvement des nids et neutralisation des poteaux via un système d'effarouchement constitué d'anémomètres de type « girouette ») seront réalisés au sein de l'emprise SNCF (engin de levage positionné directement sur les voies et acheminés via les passages à niveaux) et aucune zone de stockage ne sera créée en dehors des emprises dans les milieux naturels et seules les voies d'accès et les passages à niveaux existants seront utilisés.
<b>Périodes adaptées</b>	Pendant les travaux, entre octobre et décembre 2016.
<b>Mesures associées</b>	-
<b>Acteur de la mise en œuvre</b>	Maître d'ouvrage, maître d'œuvre et entreprises travaux.
<b>Indication sur le coût</b>	Intégré au coût du projet. Pas de surcoût.

## XIV.2 Mesures de réduction

### XIV.2.1 Réalisation des travaux hors période sensible pour la faune

<b>MR-01</b>	Réalisation des travaux hors période sensible pour la faune
<b>Objectifs</b>	Eviter la destruction d'individus de Cigogne blanche et limiter le dérangement de la faune en période de reproduction.
<b>Communautés biologiques justifiant la mise en œuvre et bénéficiant de la mesure</b>	Cigogne blanche, avifaune en général et une grande partie des espèces de faune.
<b>Localisation</b>	Au niveau du tronçon où sont localisés les 10 nids déplacés lors de la phase test, sur la commune de Saubusse et de Rivière-Saas-et-Gourby.
<b>Modalités</b>	Les travaux préalables aux changements des poteaux caténares (enlèvement des nids et neutralisation des poteaux via un système d'effarouchement constitué d'anémomètres de type « girouette ») seront réalisés hors période sensible pour la faune et notamment la période de reproduction ainsi que les phases de migration pré et postnuptiale pour la Cigogne blanche.
<b>Périodes adaptées</b>	 La période favorable aux travaux est du 15 septembre au 15 janvier soit une période de 4 mois.
<b>Mesures associées</b>	ME1, MA1, MA2 et MA3
<b>Acteur de la mise en œuvre</b>	Maître d'ouvrage, maître d'œuvre et entreprises travaux, écologue chantier.
<b>Indication sur le coût</b>	Intégré au coût du projet. Pas de surcoût.


## XIV.3 Mesures d'accompagnement

### XIV.3.1 Suivi du chantier par un écologue

<b>MA-01</b>	Suivi écologique du chantier par un ingénieur écologue.
<b>Objectifs</b>	<p>Assurer la mise en œuvre des différentes mesures ainsi qu'un appui au MO et MOE sur le domaine de l'environnement.</p> <p><i>L'effet attendu de cette mesure est de s'assurer que les entreprises en charges des travaux mettent bien en œuvre les mesures prévues et limitent au maximum leurs effets sur les milieux naturels, par un travail d'assistance et de conseil en phase chantier et de prévenir des incidents écologiques sur le chantier.</i></p>
<b>Communautés biologiques justifiant la mise en œuvre de la mesure</b>	Milieux naturels, tous groupes de faune.
<b>Localisation</b>	Au niveau du tronçon où sont localisés les 10 nids déplacés lors de la phase test, sur la commune de Saubusse et de Rivière-Saas-et-Gourby.
<b>Modalités</b>	<p>La mission de suivi écologique de chantier consistera à s'assurer que les différentes mesures d'atténuation définies soient correctement mises en place. Dans ce cadre, l'écologue en charge du suivi écologique de chantier interviendra en amont et pendant le chantier :</p> <p style="text-align: center;">1/ Phase préliminaire</p> <p>Réalisation d'une réunion de cadrage avec l'équipe chantier afin de préparer au mieux l'équipe et de répondre aux questions de celle-ci.</p> <p style="text-align: center;">2/ Phase chantier</p> <p>Par ailleurs, la mission comprendra un volet conséquent d'assistance à la maîtrise d'ouvrage sur le chantier. Dans ce cadre, l'écologue en charge de ce suivi devra s'assurer l'accompagnement de la mesure de déplacement des nids ainsi que la mise en place des mesures compensatoires liées à l'impact résiduels sur la Cigogne blanche, ainsi que toutes les mesures mises en place.</p> <p>La mission de l'écologue chantier est aussi de prévenir les incidents écologiques notamment en travaillant en concertation avec les équipes de chantier.</p>

<b>Périodes adaptées</b>	Sur l'ensemble de la phase travaux et en phase amont.
<b>Mesures associées</b>	Ensemble des mesures ERC.
<b>Acteur de la mise en œuvre</b>	Ecologue chargé de la mission.
<b>Indication sur le coût</b>	Basée sur le suivi de l'enlèvement des nids et le suivi de l'installation des plateformes liée à la mesure compensatoire, la mission est estimée à 6 jours de terrain et 3 jours de préparation/rédaction des comptes rendus soit environs 6500 euros.

#### XIV.3.2 Déplacement des 10 nids de Cigogne blanche « phase test »

<b>MA-02</b>	Déplacement des 10 nids de Cigogne blanche « phase test »
<b>Objectifs</b>	Essayer de récupérer les nids en limitant leur déstructuration afin de les récupérer pour potentiellement les réinstaller sur les plateformes (voir mesure compensatoire).
<b>Communautés biologiques justifiant la mise en œuvre et bénéficiant de la mesure</b>	Cigogne blanche.
<b>Localisation</b>	Au niveau du tronçon où sont localisés les 10 nids déplacés lors de la phase test, sur la commune de Saubusse et de Rivière-Saas-et-Gourby.
<b>Modalités</b>	 <p>Les nids sont localisés en haut des poteaux caténaux en ogives et parfois en H mesurant pas loin de 10 mètres de hauteur. Cet aspect nécessite l'utilisation d'un matériel spécial. De plus, les nids de Cigogne, étant tous</p>

les ans réalimentés de branchages par le couple, ils peuvent peser environs 300 kg et parfois 500 kg pour certains.

**Matériel préconisé :**

- Utilisation d'un chariot élévateur afin de pouvoir récupérer le nid. Le chariot doit avoir les performances suffisantes comme la hauteur maximale du bras, la charge maximale à hauteur maximale, la maniabilité sur terrain particulier (voie ferrée), etc. Concernant la fourche du chariot, il est préconisé qu'elle soit réglable, constituée de 4 crochets. Sur une base de largeur des crochets d'environ 15 cm, les crochets seront espacés de 10 cm afin d'avoir une base de portance de 90 cm pour assurer un bon maintien. L'espacement entre les crochets pourra être modifié en fonction de la taille du nid enlevé,
- Utilisation d'une nacelle élévatrice afin qu'un écologue chantier puisse guider le conducteur lors de la récupération du nid. La nacelle devra avoir les performances suffisantes comme la hauteur maximale et la maniabilité sur terrain particulier (voie ferrée). Il est préconisé d'utiliser une nacelle articulée,
- Un tracteur et une remorque pour réceptionner les nids. Les bords de la remorque devront être amovible pour faciliter le dépôt des nids par le chariot élévateur,
- Paire de talkie-walkie pour la communication entre l'écologue chantier et le conducteur du chariot élévateur,
- Géotextile de chantier afin de récupérer les branchages des nids qui se déliteraient au moment de la récupération.

**Démarche préconisée :**

- Le jour de récupération des nids, il est préférable d'avoir une météo clémente afin d'avoir des conditions optimales pour ce travail de précision ;
- Un carré suffisant de géotextile de chantier devra être installé sous l'ogive afin de faciliter la récupération des branchages au cas où lors de la récupération le nid se délitérait ;
- Un écologue chantier devra être présent afin de cadrer l'équipe chantier et expliquer la démarche notamment via une réunion en amont du chantier. L'écologue chantier devra se positionner dans la nacelle élévatrice afin de guider le conducteur du chariot. Ce guidage s'effectuera via des talkie-walkie ;



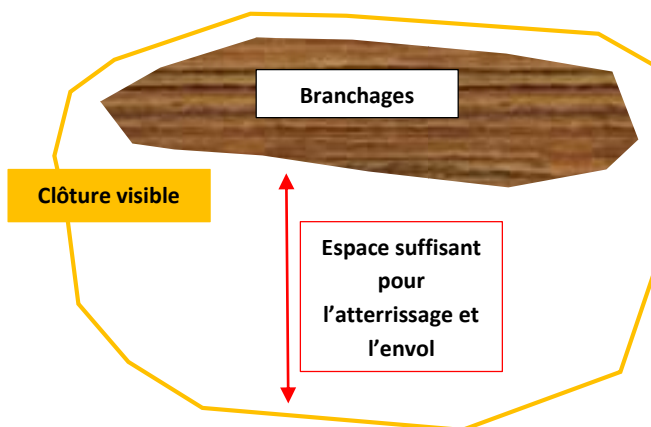
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une fois la fourche bien positionnée devant le nid, la récupération devra se faire lentement et avec précision afin d'éviter le délitement des nids, ceci jusqu'au dépôt du nid sur la remorque.</li> </ul>
<b>Périodes adaptées</b>	Novembre-décembre 2016 (S48 et S49).
<b>Mesures associées</b>	ME1, MA1, MA3
<b>Acteur de la mise en œuvre</b>	Maître d'ouvrage, maître d'œuvre et entreprises travaux, écologue chantier.
<b>Indication sur le coût</b>	En cours d'évaluation.

### XIV.3.3 Réalisation d'une aire de dépôt de branchages pour les Cigognes blanches

<b>MA-03</b>	Réalisation d'aires de dépôt de branchages pour les Cigognes blanches
<b>Objectifs</b>	Faciliter l'accès à des matériaux de construction des nids pour la population de Cigogne blanche.
<b>Communautés biologiques justifiant la mise en œuvre de la mesure</b>	Cigogne blanche.
<b>Localisation</b>	Au niveau de la zone des Barthes communales au sud du tronçon où sont localisés les 10 nids déplacés lors de la phase test, sur la commune de Rivière-Saas-et-Gourby, à proximité des plateformes installées dans le cadre de la mesure compensatoire. Etant donné que les Barthes sont des zones inondables, l'aire a été localisée sur une zone talutée de la Barthe basse en cours d'embroussaillage (non utilisée par le bétail) et la plus éloignée possible du lac de tonnes de chasse et ceinturée pour partie de haies et ronciers ce qui limitera le linéaire de clôture. Les différents usages de la Barthe comme la chasse, pâture ont été pris en compte dans le choix de l'emplacement.
<b>Modalités</b>	Lors de la phase de récupération des nids, les matériaux des nids qui se seront délités ou qui auront été jugé non réutilisables, seront récupérés et stockés sur des aires de dépôts prédéfinies avec la FDC40 avec l'accord de la commune. Cette aire de dépôts sera protégée (fil de ronce ou autre) car la zone est pâturée par des animaux. Cette délimitation devra être bien visible par les Cigognes blanches pour éviter l'accrochage lorsque les individus se posent ou à l'envol.

L'amas de branchage devra être localisée d'un côté de la zone de dépôt pour faciliter l'accès (espace entre la clôture et l'amas) pour les individus étant donné leur grande envergure (155 à 165 cm).

Schéma de principe d'une aire de dépôt.



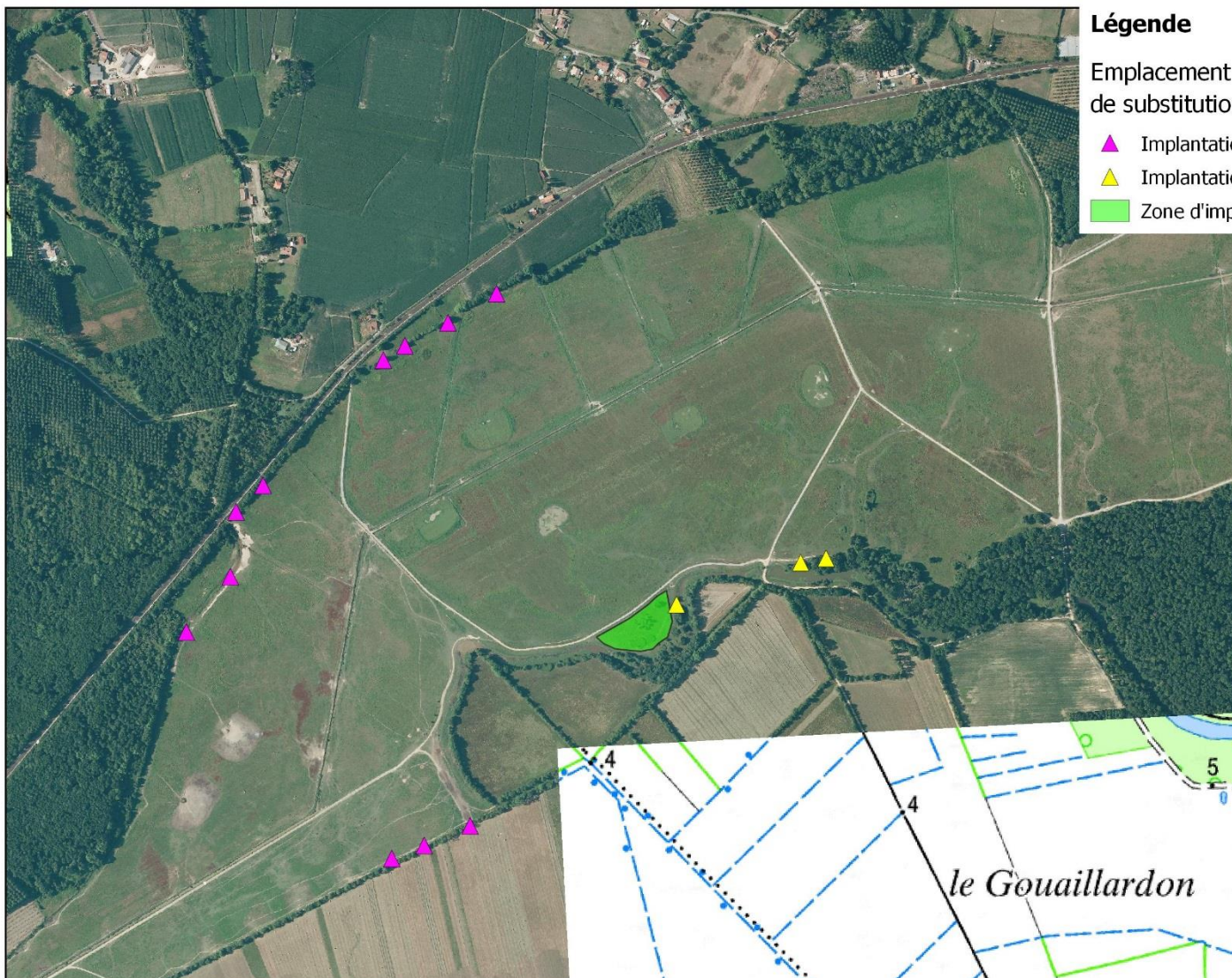
La zone de dépôts pourra être alimentée en branchage en fonction de la quantité des matériaux récupérer et de l'utilisation faites de cette zone de dépôts.

Après concertation entre les différents experts ornithologues et techniciens, une seule aire de dépôts sera réalisée, étant donné le nombre de plateformes installées soit 15 (voir mesure compensatoire) et leur implantation sur un territoire restreint. De plus, une seule aire d'importance garantira une meilleure fonctionnalité pour les individus.

L'efficacité de cette zone de dépôts sera évaluée par un suivi lors de la phase test. Un suivi par visite de la zone de dépôts et piège-photo sera réalisé (détails voir mesures de suivis).

Cette zone de dépôt a vocation à être temporaire afin de faciliter l'adaptation de la population locale de Cigogne blanche concernée par l'enlèvement des 10 nids déplacés. Le temps sera évalué en fonction du suivi.

<b>Périodes adaptées</b>	Du 15 septembre au 15 janvier.
<b>Mesures associées</b>	MA1, MA2, MC1.
<b>Acteur de la mise en œuvre</b>	Maître d'ouvrage, maître d'œuvre et entreprises travaux, écologue chantier
<b>Indication sur le coût</b>	Coût estimé inférieur à 2000 euros.



## Légende

Emplacement des 15 nids artificiels de substitution et plateforme de dépôts

- ▲ Implantation sur poteau
- ▲ Implantation sur arbre
- Zone d'implantation de la zone de dépôts de branchages

© SNCF Réseau - Tous droits réservés - Sources : ©IGN Geofla® (2009). Cartographie : Biotope, 2016

### XIV.3.4 Mise en place de bonnes pratiques de chantier

<b>MA-04</b>	Mise en place des bonnes pratiques de chantiers.
<b>Objectifs</b>	Limiter les impacts du chantier au niveau de l’emprise chantier et assurer la conformité avec la réglementation environnementale en vigueur.
<b>Communautés biologiques justifiant la mise en œuvre de la mesure</b>	Milieux naturels, tous groupes de faune.
<b>Localisation</b>	Au niveau du tronçon où sont localisés les 10 nids déplacés lors de la phase test, sur la commune de Saubusse et de Rivière-Saas-et-Gourb et sur la zone des Barthes communales au sud de la voie ferrée où seront installées les plateformes et les zones de dépôt de matériaux.
<b>Modalités</b>	<p>Les bonnes pratiques générales de chantier concernent les installations de chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimiser l’emprise des installations,</li> <li>- Organisation de la plateforme chantier avec des zones de stockages bien identifiées et conforme à la réglementation (produits chimiques, groupes électrogènes, etc.),</li> <li>- Assurer un traitement avec exportation des eaux usées des sanitaires du personnel le cas échéant,</li> <li>- Ne pas éclairer le chantier la nuit,</li> <li>- Garantir un nombre suffisant de kits anti-pollution sur les différentes unités d’installations de chantiers,</li> <li>- Assurer un tri et un traitement des déchets issus des installations,</li> <li>- Assurer un traitement des déchets de chantier avec la compilation des bordereaux,</li> <li>- Eviter le fonctionnement des moteurs d’engins inutilement.</li> </ul>
<b>Périodes adaptées</b>	Sur l’ensemble de la phase travaux.
<b>Mesures associées</b>	MA1, MA2, MA3 et MC1
<b>Acteur de la mise en œuvre</b>	Maître d’œuvre et entreprises travaux, écologue chargé du suivi de chantier.
<b>Indication sur le coût</b>	Intégré au coût du projet.

## XIV.4 Evaluation des impacts résiduels

Groupe biologique étudié	Enjeu (rappel de l'état initial)	Niveau d'impact avant mesures	Impact(s) potentiel(s) dans le cadre du projet	Mesures d'atténuation d'impact intégrée(s) au projet	Niveau d'impact(s) résiduel(s) du projet (intégrant les mesures d'atténuation)	Remise en cause de l'accomplissement du cycle biologique et du bon état de conservation
Habitats naturels	Pas d'enjeu particulier (végétation emprise SNCF Réseau)	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact par destruction/dégradation des milieux en phase travaux ;</li> <li>- Pollutions liées aux engins ou matériaux utilisés.</li> </ul>	<p>ME1 Réalisation des travaux au sein des emprise SNCF Réseau ;</p> <p>MA1 Suivi du chantier par un écologue ;</p> <p>MA4 Mise en place de bonnes pratiques de chantier.</p>	Nul	-
Avifaune	Couples reproducteurs de Cigogne blanche	Très fort	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact par destruction d'individus et habitat d'espèces en phase</li> </ul>	MR1 Réalisation des travaux hors périodes sensibles	Fort	Malgré la mise en œuvre des mesures, le projet de déplacements de 10

	Enjeu très fort		travaux ; - Impact par dérangement en phase travaux ; - Impact par perturbation du comportement des Cigognes lors de la phase de reproduction ; - Pollutions liées aux engins ou matériaux utilisés.	pour la faune ; MA1 Suivi du chantier par un écologue ; MA2 Déplacements des 10 nids lors de la phase test ; MA3 Réalisation d'une aire de dépôts de branchages pour la Cigogne blanche ; MA4 Mise en place de bonnes pratiques de chantier.		nids en phase test remet en cause le bon accomplissement du cycle biologique de la population locale de Cigogne blanche. Des mesures compensatoires doivent être mises en place.
--	-----------------	--	---	--	--	---

# Cinquième partie : Présentation des mesures de compensation et suivis

# XV. Mesure de compensation relative à la Cigogne blanche

---

## XV.1 Cadre juridique

---

### Rappel du principe d'interdiction de destruction d'espèces protégées

Afin d'éviter la disparition d'espèces animales et végétales, un certain nombre de dispositions sont édictées par l'article L. 411-1 du Code de l'environnement, qui dispose que :

« I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales ;

4° La destruction des sites contenant des fossiles permettant d'étudier l'histoire du monde vivant ainsi que les premières activités humaines et la destruction ou l'enlèvement des fossiles présents sur ces sites.

II. - Les interdictions de détention édictées en application du 1° ou du 2° du I ne portent pas sur les spécimens détenus régulièrement lors de l'entrée en vigueur de l'interdiction relative à l'espèce à laquelle ils appartiennent. ».

Les espèces concernées par ces interdictions sont fixées par des listes nationales, prises par arrêtés conjoints du ministre chargé de la Protection de la Nature et du ministre chargé de l'Agriculture, soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes (article R. 411-1 du Code de l'environnement), et éventuellement par des listes régionales.

L'article R. 411-3 dispose que pour chaque espèce, ces arrêtés interministériels précisent : la nature des interdictions mentionnées aux articles L. 411-1 et L. 411-3 qui sont applicables, la durée de ces interdictions, les parties du territoire et les périodes de l'année où elles s'appliquent.

À ce titre, différents arrêtés ont été adoptés.

Des dérogations au régime de protection des espèces de faune et de flore peuvent être accordées dans certains cas particuliers listés à l'article L.411-2 du Code de l'environnement. L'arrêté ministériel du 19 février 2007 en précise les conditions de demande et d'instruction.



☞ **Oiseaux**, Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (Article 2);

☞ Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département.

## XV.2 Mesure de compensation

---

Compte-tenu des impacts résiduels que présente le projet sur la Cigogne blanche, une mesure compensatoire sera mise en place. Ce chapitre présente ainsi la mesure retenue par le maître d'ouvrage pour compenser les impacts résiduels de son projet d'aménagement. S'ajoutent des mesures de suivi permettant in fine d'évaluer l'efficacité des mesures compensatoires mises en œuvre.

- La mesure compensatoire est ciblée sur la Cigogne Blanche (*Ciconia ciconia*).

### XV.2.1 Principe de la définition de la mesure compensatoire

La définition des mesures compensatoires est toujours un cas particulier, en fonction du site impacté, et du site de compensation.

Néanmoins, le dossier de demande de dérogation doit montrer que les mesures de compensation répondent aux 4 règles ci-dessous :

#### Objet de la compensation

---

Les mesures doivent permettre une compensation équivalente, habitat par habitat, espèce par espèce. Ce principe ne doit pas pour autant provoquer une inflation des surfaces à compenser, puisque plusieurs espèces peuvent partager des habitats communs (notion de mutualisation). La définition des mesures doit en tenir compte, en dimensionnant les mesures en fonction d'espèces « parapluie » et en justifiant que d'autres espèces plus communes en bénéficieront également.

#### Lieu de la compensation

---

La priorité est donnée à une mesure In-situ, c'est à dire, à proximité immédiate ou dans la continuité du site affecté par le projet. La priorité doit également être donnée à des espaces qui sont aujourd'hui identifiés pour leur intérêt fonctionnel (corridors écologiques visés par les trames verte et bleue, marge d'espaces protégés).

Dans le cas où cela se révèle impossible, ou que la proximité géographique compromette la pérennité de la mesure (espaces soumis à une forte pression d'urbanisation par exemple), le choix doit se porter sur une aire géographique relativement proche et ayant les mêmes caractéristiques.

Généralement, le lieu prévu pour la compensation doit être intégré dans la demande de dérogation, et le maître d'ouvrage doit montrer sa capacité à maîtriser le foncier nécessaire : titres de propriété, promesses de vente, baux, statut des propriétés concernées.

Sauf exceptions, les mesures compensatoires ne doivent pas être mises en œuvre sur des espaces déjà

acquis et gérés, au moment de la demande, pour un objectif de conservation, comme par exemple les terrains du conservatoire du littoral, les espaces naturels sensibles des Conseils Généraux, les Réserves Naturelles sauf si la mesure génère une plus-value non prévues aux plans de gestion initiaux de ces terrains.

## Nature de la compensation

---

Les types de mesures suivantes sont les seules permettant véritablement de compenser des impacts résiduels :

- restauration et réhabilitation de milieux existants dégradés ;
- préservation et mise en valeur de milieux existants et en bon état de conservation, mais susceptibles de se dégrader ;
- création d'habitats à partir de milieux différents (agricoles ou non).

Ces mesures doivent être accompagnées par des mesures foncières et des mesures de gestion adéquates pour être valides.

Ces techniques font appel à de l'ingénierie écologique, dont le résultat ne peut être garanti dans tous les cas.

Parfois, elles s'appuient sur des méthodes expérimentales non éprouvées. Il convient donc de ne pas surestimer leur probabilité de réussite et faire appel aux meilleures techniques disponibles, en fonction des expériences connues sur les mêmes espèces ou habitats.

## Ratio ou notion d'équivalence

---

Pour démontrer que la dérogation ne nuit pas au maintien dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées, il convient de démontrer que la plus-value apportée par les mesures compensatoires compensera effectivement les impacts résiduels du projet, cette adéquation correspond à la notion d'équivalence. Elle se quantifie par le biais de ratios (surface compensée / surface impactée), dans les cas, très majoritaires, où la compensation n'a pas pu être mise en œuvre avant les impacts.

La définition de la mesure compensatoire devra donc intégrer ces « ratios » qui demandent des calculs dont les unités doivent être les mêmes que celles utilisées lors de la quantification ou la qualification des impacts. Dans la pratique c'est essentiellement la surface qui est utilisée mais d'autres critères sont possibles (unités de compensation, linéaire, nombre de couples, etc...).

Aucune règle officielle ne permet de calculer a priori ces ratios, basés sur différents critères au cas par cas.

Deux méthodes sont proposées par Biotope :

- Une méthode « classique », avec des ratios surfaciques, pour les projets de petite envergure générant peu d'impacts résiduels ;
- Une méthode innovante, faisant appel à des unités de compensations pour les grands projets d'infrastructures.

☞ Dans le cas précis de la présente étude, afin d'anticiper le remplacement des ogives caténaïres et donc la destruction des nids de Cigognes, SNCF Réseau a engagé une réflexion avec les acteurs locaux et les services de l'Etat (DREAL) afin d'élaborer une stratégie de déplacement la plus opportune pour l'espèce. Le résultat de cette concertation a abouti à un objectif du maintien et développement de la capacité d'accueil de l'espèce à terme avec une **compensation à hauteur de 1,5 pour 1.**

### Plusieurs paramètres ont été pris en compte :

- ☞ Bon état de conservation de l'espèce dans la zone,
- ☞ L'extension de la population depuis une dizaine d'année,
- ☞ La présence d'individus sédentarisés,
- ☞ Les mesures de réduction d'impact dont l'anticipation de l'impact par déplacement des nids en dehors des périodes de nidifications et la proposition de nids de substitution à proximité directe de l'impact,
- ☞ Les potentialités d'alimentation fortes au sud de la ligne ferroviaire dans les Barthes et donc des conditions de réussite favorables.

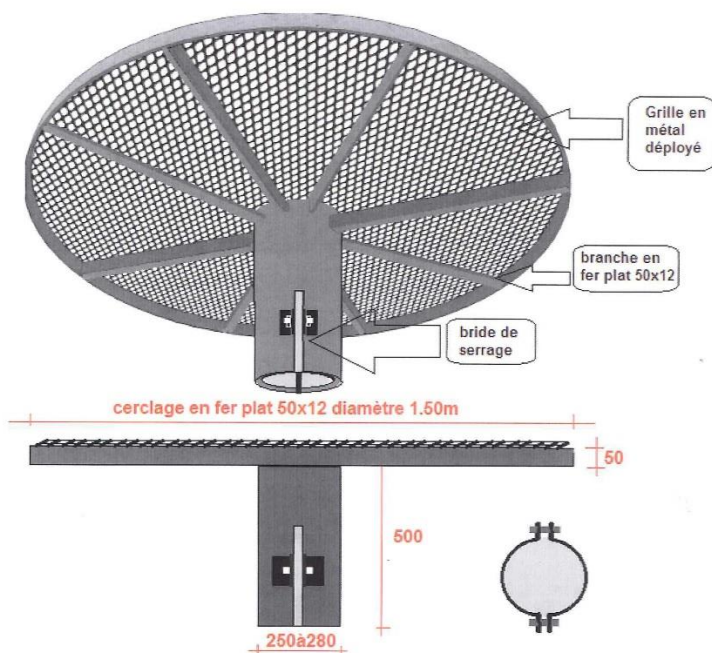
## XV.2.2 Application des ratios aux enjeux

- ☞ La « phase test » concerne un déplacement de 10 nids. Avec le ratio de 1,5 fixé, c'est donc 15 plateformes d'accueil qui seront installées.
- ☞ Le suivi de la phase test pourrait entraîner une réévaluation du ratio en fonction de taux de colonisation et du succès de la mesure compensatoire.

## XV.2.3 Mesure compensatoire

	Mesure MC1
Espèce(s) visée(s)	Cigogne blanche ( <i>Ciconia ciconia</i> ).
Objectif(s)	Maintenir et développer la capacité d'accueil à terme pour les couples reproducteurs de Cigogne blanche présent sur le tronçon de la phase test et le secteur des Barthes attenant.
Description	<p><b>Source : FDC40, annexe 1</b></p> <p><b>Cette mesure vise à l'implantation de 15 plateformes d'accueil avec la création de base de nids artificiels à l'aide de fagots et potentiellement la réutilisation de nids récupérés sur les poteaux caténaux du tronçon de la phase test.</b></p> <p>Les plateformes d'accueil seront installées soit en haut de poteaux bois soit en haut d'arbres favorables à l'accueil de la structure. Sur les 15 plateformes installées, 11 seront installées sur poteaux et 4 seront installées sur arbres.</p>

	<p>Sur les 15 plateformes installées, 8 seront positionnées à proximité de la voie ferrée (moins de 100 mètres, voir cartes), au plus proche de la zone impactée et les 7 autres seront installées dans la zone de Barthes communales située au sud de la voie ferrée à environs 700-800 mètres.</p> <p>Les sites d'implantation ont été déterminés par la Fédération Départementale des Chasseurs des Landes (FDC40) avec l'appui technique d'un ornithologue du CPIE Seignanx (Frédéric Cazaban). Le choix des sites d'implantation est détaillé dans la partie XV.2.4.</p> <p>Concernant la maîtrise foncière des sites d'implantation, étant situés sur les Barthes communales de Saubusse et de Rivière-Saas-et-Gourby, une concertation a été effectuée par SNCF Réseau avec les Mairies. Cet échange a abouti à un accord pour l'implantation des 15 plateformes. Cet accord est matérialisé par une convention (voir annexe 2) SNCF Réseau-Communes pour un engagement d'une durée de 5 ans renouvelable soit 10 ans.</p> <p><b>Il faut prendre en compte que les communes s'engagent à conserver les plateformes au-delà des 10 ans de conventionnement afin de garantir la durabilité de la mesure compensatoire et son effet sur l'espèce ciblée, la Cigogne blanche.</b></p> <p>Un suivi précis des plateformes et de la population sera réalisé par la FDC40 pendant 5 ans après le déplacement (détail dans les mesures de suivis).</p> <p><b>Un comité de suivi sera mis en œuvre (ex : référent DREAL, référent CSRPN, référent Maître d'ouvrage) pour statuer sur l'efficacité des mesures mises en œuvre et proposer, si besoin, une adaptation de celles-ci.</b></p>
<p>Caractéristiques techniques et mise en œuvre</p>	<p>Deux procédés sont envisagés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des plateformes munies de nids seraient installées sur des poteaux en bois, (type EDF), à une hauteur variant de 8 à 12m par rapport au niveau du terrain soit des poteaux de 10 et 15 mètres hors sol,</li> <li>- elles pourraient être également installées, sur des arbres préalablement élagués, à des hauteurs variant entre 6 à 15m.</li> </ul> <p><b><u>Plateforme artificielle</u></b></p> <p>Elle sera de forme circulaire, soit un diamètre de 150 cm. L'ossature est composée de fer plat (dimensions ; 50X12 mm) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 rayons soudés, formant des branches, et insérés dans une couronne périphérique ;</li> <li>- 1 couronne, obtenue par cintrage à froid.</li> </ul> <p>Le dessus est garni par une grille en métal déployé, à mailles en losange, (43X20mm). Epaisseur de la tôle ; 1,5mm. Sur le dessous un cylindre en fer soudé aux rayons permettra la fixation au poteau. Diamètre intérieur 25 à 28 cm, (selon les poteaux choisis). Hauteur du cylindre 50cm. Un dispositif de serrage est prévu, permettant de rétrécir le diamètre du cylindre. L'ensemble sera traité contre la corrosion par métallisation à chaud. Le même dispositif, mais sans cylindre, sera utilisé pour les implantations sur les arbres.</p>



**TRAITEMENT ANTI-CORROSION PAR METALLISATION ZINC ALUMINIUM A CHAUD**

**Confection du nid**

Il s'agira dans un premier temps de récupérer des branchages secs sur les chantiers forestiers situés à proximité, (l'ONF sera sollicité en ce sens). De préférence on recueillera des rameaux de chêne, d'une grosseur de 1 à 4 cm, pour une longueur de 50 à 80 cm. Ils seront compactés en fagot d'environ 20 à 40 cm de diamètre, qui seront disposés et liés en rayons sur la plateforme artificielle, formant une couche de 50 cm de hauteur. Volume des branchages, environ 0.90 m<sup>3</sup>. On estime le nombre de fagots nécessaires entre 10 et 14 par nid. Une dépression (diamètre 80 cm), sera aménagée sur la partie centrale par compression des fagots. On déposera une couche de terre avec de l'herbe, (matériaux pris sur place) d'environ 10 cm d'épaisseur dans la cuvette centrale.

Quelques poignées de chaux épanchées par taches sur le nid terminé, simuleront des déjections, signes d'une occupation récente.

**Mise en place d'un nid sur un poteau**

Deux options seront testées par rapport à la hauteur de l'aménagement :

- des nids situés à 8m du sol, par l'utilisation de poteaux en bois de 10m de hauteur ;
- des nids situés à 12 m du sol, avec des poteaux en bois de 15 m.

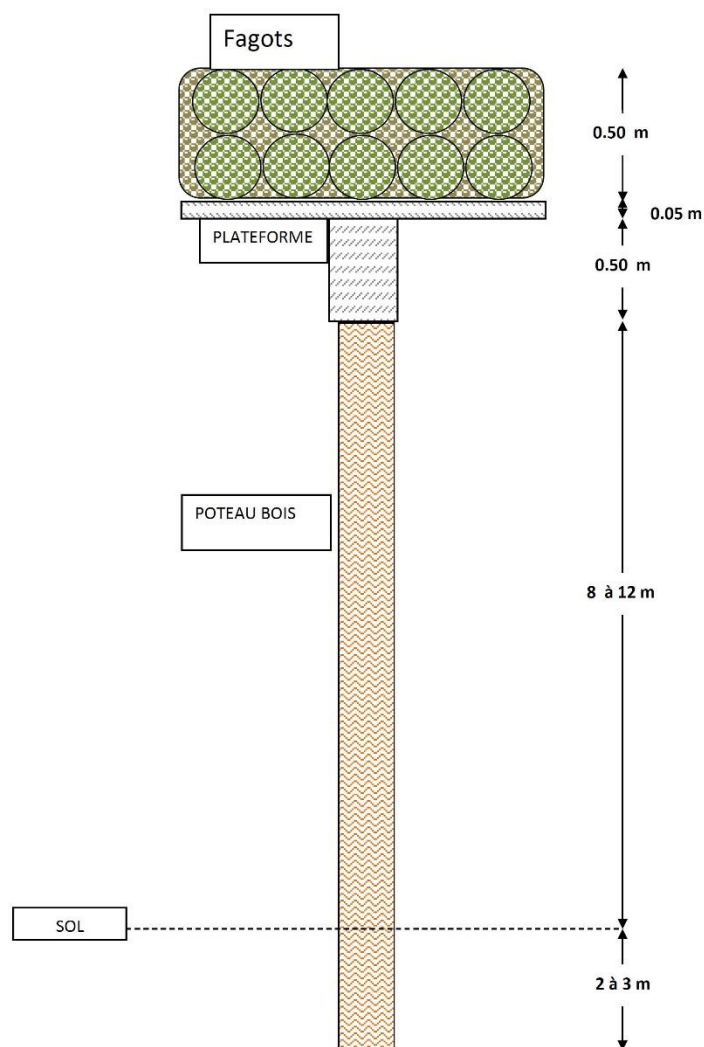
Les caractéristiques des poteaux sont les suivantes :

- essence, Pin sylvestre,
- traitement des bois par injection de sels, (classe4),
- poteaux de 10m, diamètre à 1 m= 31/34 cm, diamètre en bout = 23/26cm,

- poteaux de 15 m, diamètre à 1 m= 38/41 cm, diamètre au bout = 25/28 cm.

La mise en place s'effectuera après creusement à la tarière d'un trou de 2 m, (poteaux de 10 m), ou de 3 m, (poteaux de 15 m). Levage et mise en place des poteaux à l'aide d'un camion grue ou d'un chariot télescopique, (capacité de levage 15 m), et d'une pelle mécanique. L'ensemble constitué par la plateforme artificielle et le nid sera hissé en haut du poteau en place, à l'aide du chariot télescopique. A partir d'une nacelle, il sera procédé à la fixation définitive, après assemblage du poteau dans le cylindre de la plateforme artificielle. Des ajustements, finitions du nid pourront être exécutés à l'aide d'une nacelle montée sur le chariot télescopique.

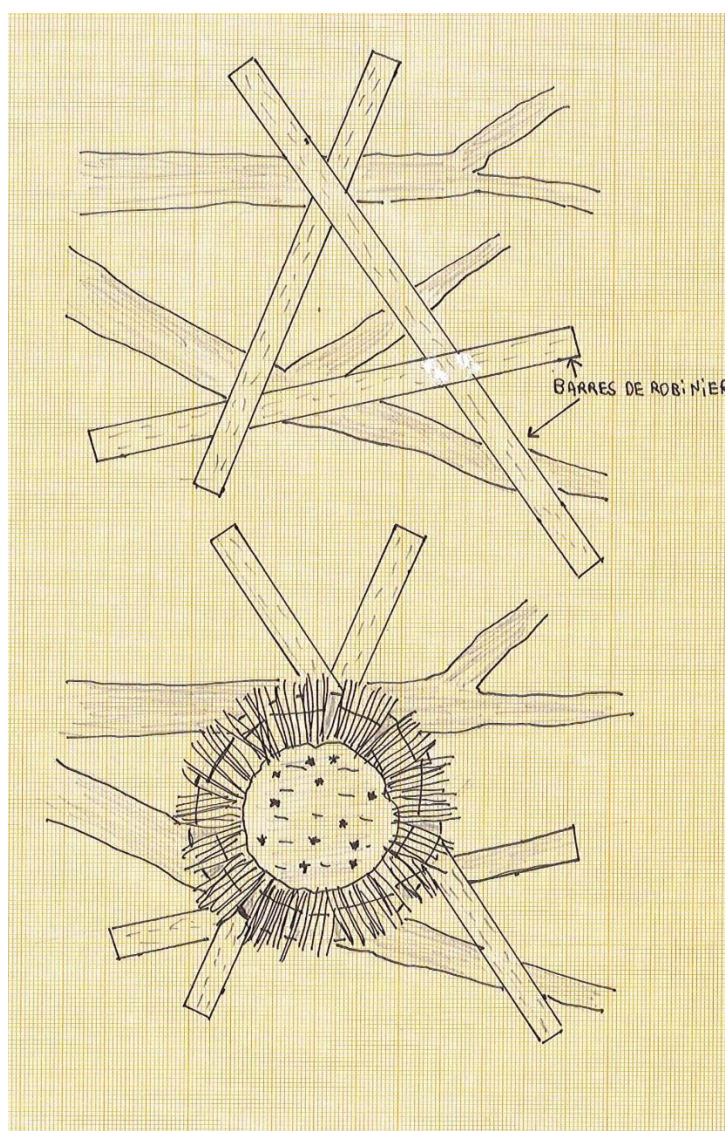
#### SCHEMA DE PRINCIPE PLATEFORME AVEC NID SUR POTEAU BOIS



### Mise en place des nids artificiels sur des arbres

Les arbres porteurs ont été déterminés via leur capacité d'accueil, leur situation et leur intérêt relatif à l'écologie de l'espèce. Un élagage de certaines parties, selon les prescriptions sur place, du maître d'œuvre, sera à réaliser à l'aide d'une nacelle, ou par déplacement sur les branches, (cordes et rappel). Le but est de dégager les zones d'implantation, mais aussi de procurer une aire de vision, d'envol et d'accès, pour les futurs occupants du nid. Selon la disposition des branches maitresses, destinées à recevoir l'aménagement, il sera adjoint d'autres supports en bois de robinier, (diamètre 15 cm, longueur 3 à 4 m). Soit 3 barres par emplacement, qui seront fixées par simple appui sur les branches, (avec un débord suffisant, soit 50 cm de chaque côté), ou si nécessaire à l'aide de collier de serrage réglables. L'ensemble, plateforme artificielle, (sans le cylindre en dessous) et nid, sera hissé à l'aide du chariot télescopique, et fixé sur le plateau de support. Les liens seront réalisés sur les barres de robinier, (collier de serrage).

Schéma de principe d'un nid implanté sur arbre



### Travaux annexes, aménagements sur les sites d'implantation

L'accès aux sites d'implantation se fera en période sèche, (septembre). Certains travaux sont à envisager :

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- élagage des arbres environnants, à l'aide d'une nacelle, et/ou déplacement sur les branches, (cordes, rappel). Les prix horaires et forfaitaires à la journée sont à indiquer ;</li> <li>- débroussaillage aux abords des sites. Matériel envisagé ; pelle mécanique avec chenilles marais (15 tonnes) équipée d'un gyrobroyeur forestier (1.50 m largeur de travail). Les prix horaires et forfaitaires à la journée sont à indiquer ;</li> </ul> <p>L'ensemble de ces travaux seront détaillés par le maître d'œuvre, pour chaque zone d'implantation de nids artificiels.</p>
Planning	<p>L'implantation des plateformes sera réalisée au préalable dans la suite du déplacement des 10 nids.</p> <p>Cette implantation doit se faire avant qu'il y ait trop d'eau dans les Barthes : période prévue 1ere semaine d'octobre. Pour rappel, le déplacement des nids et l'intervention sur les ogives caténaïres est programmée semaine 48 et 49 (fin novembre et début décembre 2016).</p>
Responsable	Le Maître d'Ouvrage SNCF Réseau.
Indication sur le coût	<p>Estimation des coûts suite à des devis d'entreprises réalisés :</p> <p>Plateforme artificielle : environ 1000 euros,</p> <p>Confection du nid : environ 620 euros,</p> <p>Poteau de 10 m avec nid : environ 1050 euros,</p> <p>Poteau de 15 m avec nid : environ 1500 euros,</p> <p>Mise en place d'un nid sur arbre : environ 950 euros,</p> <p>Total HT poteaux 10 m : environ 2650 euros,</p> <p>Total HT poteaux 15 m : environ 3100 euros,</p> <p>Total HT nids sur arbres : environ 2550 euros,</p> <p>Pelle et gyrobroyeur à la journée : environ 900 euros,</p> <p>Forfait nacelle à la journée : environ 500 euros,</p> <p>Clôtures poteaux au ml : 12,8 euros.</p>

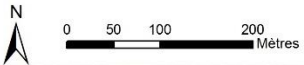


## XV.2.4 Choix des sites d'implantation

Les sites d'implantation des plateformes d'accueil ont été sélectionnés par la FDC40 et son partenaire le CPIE Seignanx. Ces deux structures sont des acteurs des sites Natura 2000 des Barthes de l'Adour. En effet, la FDC40 a réalisé le DOCOB du site « Directive Oiseaux » et le CPIE Seignanx est animateur du site « Directive Habitat ». Ceci leur confère une très bonne connaissance du milieu. De plus, la FDC40 a déjà réalisé des projets d'implantation de plateformes avec une réussite de colonisation.

Plusieurs critères ont été pris en compte pour le choix d'implantation :

- ✓ Le respect de la démarche compensatoire en localisant les plateformes au plus près de la zone impactée (soit 8 plateformes implantées en bordure de la voie ferrée et 7 implantées dans les Barthes à environ 700 mètres de la voie ferrée),
- ✓ Un contexte écologique favorable à l'espèce avec à proximité des zones de nourrissage importantes,
- ✓ L'accord avec les communes pour la maîtrise foncière,
- ✓ Une bonne intégration dans le paysage.




**Aménagements en faveur de la nidification des cigognes blanches**  
*- Plan de situation des implantations prévues en 2016 -*



**Légende**

- + Nid existant
- Aménagements :**
- + Implantation sur arbre
- + Implantation sur poteau
- Limite communale

## XV.3 Mesures de suivis

<b>Mesure MS-01</b>	<b>Suivi de la Cigogne blanche sur la zone test comprenant 10 nids à neutraliser et 15 plateformes de substitution</b>
<b>Objectifs</b>	<p>S'assurer du bon fonctionnement et de l'efficacité de la mesure compensatoire MC-01 en suivant précisément la nidification des couples de cigogne dès l'arrivée sur les sites de nidification.</p>
<b>Communautés biologiques justifiant la mise en œuvre de la mesure</b>	<p><b>Cigogne blanche</b></p>
<b>Localisation</b>	<p>L'objectif est de neutraliser les nids le plus rapidement possible avant la saison de nidification 2017 grâce à des dispositifs d'effarouchement et de compenser au plus près des nids neutralisés en implantant des nids artificiels sur plateforme artificielle ou dans les arbres. Pour ce faire, les Barthes les plus proches de la ligne SNCF ont été identifiées pour l'implantation de la mesure de compensation. Il s'agit de la « Barthe Ouverte » en bordure du ruisseau de Jouanin sur la commune de Saubusse et des Barthes au nord de l'Esté sur la commune de Rivière-Saas-et-Gourby. Les milieux concernés sont très fréquentés par les cigognes blanches locales (sites d'alimentation privilégiés) qui devraient identifier rapidement les 15 sites de nidification de substitution pour tenter de s'y installer. Les 15 nids artificiels seront positionnés sur quatre secteurs différents définis par la FDC des Landes en accord avec le CPIE de Seignanx-Adour et BIOTOPE. Les implantations prévues en 2016 sont visibles sur la carte ci-dessous :</p> 

## Modalités

**Un protocole de suivi de la mesure compensatoire devra être mis en place.** Il permet d'évaluer son efficacité et d'affiner le cas échéant les préconisations précédentes. Ce protocole permettra à la DREAL ALPC de suivre la mise en œuvre de la compensation et l'évolution des populations de la Cigogne blanche localement. Afin de faciliter les analyses et d'apporter des éléments de comparaison (occupation des nids, nombre de jeunes produits, nombres de jeunes à l'envol), nous proposons de faire un suivi de 10 nids supplémentaires sur des ogives occupées par des cigognes en 2016. Ces nids concernent la même population et sont localisés à proximité immédiate des 10 nids qui vont être neutralisés. Enfin, le suivi intégrera également le suivi de la placette d'approvisionnement en matériaux pour la construction des nids (issus de la récupération des nids sur ogives) afin de contrôler si l'approvisionnement en branches est efficace pour l'implantation sur les plateformes artificielles voire pour la construction de nouveaux nids en conditions naturelles.

Le suivi ciblera :

- 10 nids neutralisés en 2016 (étude du comportement des oiseaux face au dispositif d'effarouchement),
- 15 nids artificiels parmi lesquels 11 seront implantés sur des poteaux et 4 sur des arbres,
- 10 nids sur ogives non neutralisés en 2016 dans la continuité de la zone test entre le PK 158.800 et le PK 159.600 sur une longueur de 800 mètres,
- 1 placette d'approvisionnement en matériaux (observation visuelle et relevé du piège photographique).

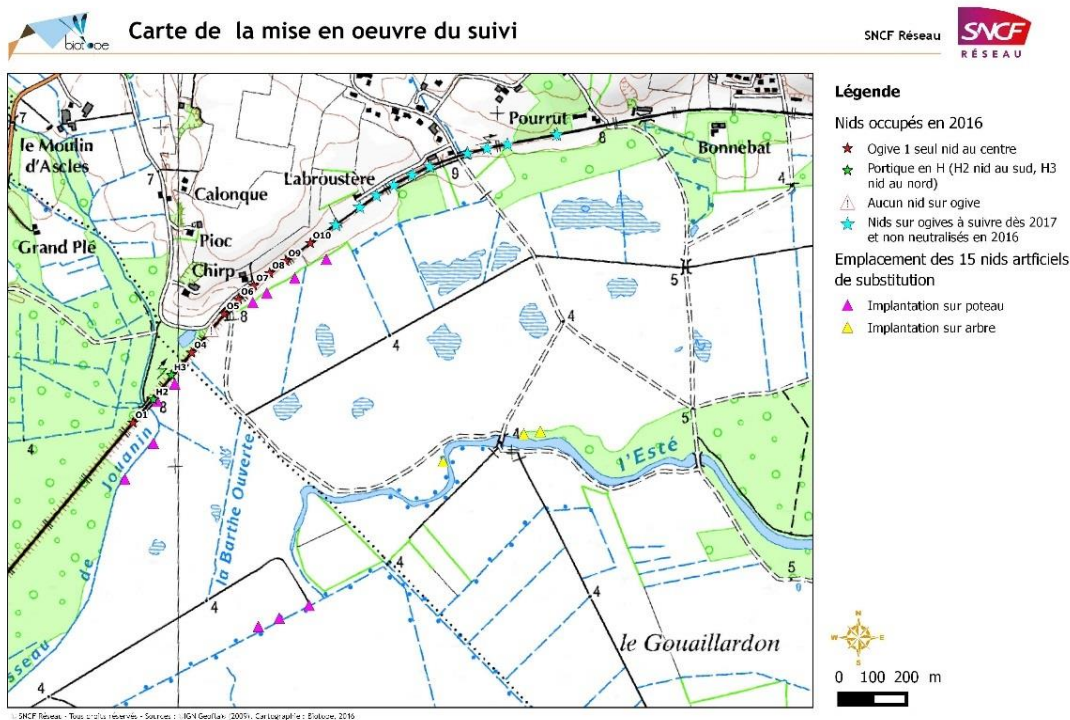
Ce suivi sera mené sur cinq saisons de reproduction (années N, N+1, N+2, N+3, N+4) dès la neutralisation des nids occupés et l'implantation des plateformes artificielles. Le nombre d'années de suivi pourra être revu à la baisse en fonction des résultats obtenus après 3 années de suivi. Le suivi couvrira la période de nidification de la Cigogne blanche du mois de février au mois de juillet. Un suivi plus intense sera effectué durant les 3 mois d'installation des couples à savoir de février à avril. Sur cette période, un passage de terrain par semaine (4 passages par mois) est préconisé afin d'effectuer le suivi et d'observer le comportement des oiseaux. De mai à août, 1 passage toutes les deux semaines est préconisé pour suivre la reproduction (comptage des jeunes au nid et détermination du nombre de jeunes à l'envol). Au total, 20 passages par saison de nidification seront nécessaires pour réaliser le suivi. **Le nombre de passages pourra être revu à la baisse dès l'année N+1 en fonction des résultats obtenus la première année de suivi. Des retours intermédiaires durant la saison de nidification seront effectués pour évaluer la nécessité d'adapter le protocole de suivi et les mesures de compensation en elles-mêmes.**

Un bilan annuel sera rédigé à chaque fin de saison pour faire le point et ajuster au mieux le suivi. Ce bilan annuel fera apparaître au moins les informations suivantes :

- Succès du système d'effarouchement et comportement des oiseaux en réponse au dispositif,
- Nombre de nids occupés par un couple,
- Nombre de jeunes au nid.
- Nombre de jeunes à l'envol (succès de la reproduction ou échec à mettre éventuellement en lien avec les conditions météo de la saison),
- Fréquentation de la placette d'approvisionnement en matériaux de construction pour le nid, analyse de la fréquence de la fréquentation et évaluation du niveau de stock de branches. Utilisation des brindilles par les couples qui utilisent les plateformes artificielles ou par les couples qui sont installés sur les ogives non neutralisées ?
- Les conditions météorologiques de la saison influencent-elles le succès de la reproduction. Des sites internet de relevés de paramètres météorologiques seront utilisés (site météo <http://www.meteociel.fr/climatologie/villes.php?code=7603&mois=6&annee=2016> ou météo

France <http://www.meteofrance.com/climat/meteo-date-passee> ou <http://www.infoclimat.fr/> info climat

- Comparaison des paramètres de nidifications entre les sites artificiels et les sites sur les Ogives SNCF,
- Comparaison du nombre de sites artificiels occupés d'une année sur l'autre.



**Délai de mise en œuvre**

Le suivi sera réalisé dès le mois de février 2017 après que les systèmes d'effarouchement et les plateformes artificielles auront été installées (entre septembre 2016 et janvier 2017). Le suivi aura lieu de février à août en accord avec la période de nidification reconnue en Aquitaine. Le dernier suivi sera réalisé en 2022 à moins que le succès de la mesure et son fonctionnement à long terme n'ait été prouvé plus tôt. Une période de sûreté de trois ans est néanmoins préconisée pour collecter un maximum d'informations.

Janv	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc

Phénologie de nidification de la Cigogne blanche en Aquitaine (source LPO Aquitaine)

**Indication sur le coût**

A titre indicatif, le coût maximal couvert par la mesure de suivi de la population s'élève à :

- 20 passages de terrain par an pendant 5 ans : environ 50 000 €
- Rédaction d'un rapport de synthèse par an et un rapport bilan (6 jours) : environ 3000 €

## XV.4 Engagement du Maître d’Ouvrage de mise en œuvre des mesures compensatoires









Tableau 9. Synthèse des mesures				
Mesure	Description	Objectifs	Engagement financier	Maîtrise d’ouvrage
<b>Mesures d’évitement</b>				
ME-01 Réalisation des travaux au sein des emprises SNCF.	Utilisation uniquement des emprises SNCF, pas de création de pistes d’accès et de plateformes de stockage autre que l’existant.	Supprimer l’impact sur les milieux naturels hors emprises SNCF	Pas de surcoût.	
<b>Mesures de réduction</b>				
MR-01 Réalisation des travaux hors période sensible pour la faune.	Réalisation des travaux entre le 15 septembre et le 15 janvier.	Garantir l’absence de travaux pendant la période de reproduction de la Cigogne blanche ainsi que pendant la phase de migration pré et postnuptiale.	Pas de surcoût.	
<b>Mesures compensatoires et suivis</b>				
MC-01 Implantation de 15 plateformes d’accueil avec des nids artificiels.	Implantation de plateforme d’accueil comprenant un nid artificiel en bordures de la voie ferrée et au sein des Barthes communales afin de pour garantir une solution de report aux couples de Cigognes Blanches.	Garantir une offre de sites de nidification suffisantes aux couples de Cigogne impactés par le déplacement des 10 nids afin de compenser l’impact.	Montant global supérieur à 38 000 euros.	

Tableau 9. Synthèse des mesures				
Mesure	Description	Objectifs	Engagement financier	Maîtrise d'ouvrage
MS-01 Suivi de la Cigogne blanche sur la zone test comprenant 10 nids à neutraliser et 15 plateformes de substitution.	Suivi des 15 plateformes d'accueil, 10 nids témoins et la placette de branchages.	Evaluer l'efficacité de la mesure compensatoire et ajuster le cas échéant.	Coût global estimé à 53 000 euros sur 5 ans.	
<b>Mesures d'accompagnement</b>				
MA-01 Suivi écologique du chantier par un écologue.	Suivi de la mise en œuvre des différentes mesures et du chantier par un écologue.	Garantir une bonne mise en œuvre des différentes mesures et assurer un chantier de moindre impact.	Estimé à environ 6500 euros.	
MA-02 Déplacement des 10 nids de Cigogne blanche « phase test ».	Déplacement des nids situés sur les poteaux caténaires et récupération des matériaux de construction et/ou des nids entiers.	Favoriser le transfert des nids récupérés pour leur réutilisation dans le cadre de la mesure compensatoire et favoriser la colonisation.	En cours d'évaluation.	
MA-03 Réalisation d'aires de dépôts de branchages pour les Cigognes blanches.	Mise en place de zones de dépôts pour mise à disposition des matériaux de construction pour les individus de Cigogne blanche.	Faciliter l'installation des couples de Cigogne sur les plateformes nouvellement installées.	Non évalué. Coûts estimés inférieurs à 2000 euros.	
MA-04 Mise en place de bonnes pratiques de chantier.	Respect des emprises, organisation du chantier, stockage, kit-antipollution, traitement des déchets, etc.	Assurer un chantier de moindre impact.	Pas de surcoût.	

#### XV.4.1 Conventonnement avec les communes de Saubusse et Rivière-Saas-et-Gourby

SNCF Réseau, après une concertation anticipée sur environ deux ans (2014-2016), a établi une convention avec les deux communes qui sont concernées par la phase test, la commune de Saubusse et celle de Rivière-Saas-et-Gourby. La convention type est ajoutée en annexe (annexe 2). La durée du conventionnement est basée sur 5 ans renouvelable soit 10 ans. Il est important de rappeler que les communes s'engagent au-delà des 10 ans, à conserver les plateformes d'accueil sur les Barthes communales. Il faut également rappeler que les plateformes sont installées en site Natura 2000, dont le DOCOB a été réalisé par la FDC40 (acteur de la présente étude), ce qui apporte une garantie supplémentaire pour la pérennité des plateformes.



# Sixième partie : Evaluation du coût des mesures et planning de réalisation

## XVI. Evaluation du coût des mesures

- ME-01 Réalisation des travaux au sein des emprises SNCF : pas de surcoût ;
- MR-01 Réalisation des travaux hors période sensible pour la faune: pas de surcoût ;
- MC-01 Implantation de 15 plateformes d'accueil avec des nids artificiels: montant global supérieur à 38 000 euros;
- MS-01 Suivi de la Cigogne blanche sur la zone test comprenant 10 nids à neutraliser et 15 plateformes de substitution: coût global sur 5 ans estimé à 53 000 euros,
- MA-01 Suivi écologique du chantier par un écologue: estimé à environ 6500 euros;
- MA-02 Déplacement des 10 nids de Cigogne blanche « phase test » : en cours d'évaluation ;
- MA-03 Réalisation d'aires de dépôts de branchages pour les Cigognes blanches : Non évalué, coûts estimé inférieur à 2000 euros ;
- MA-04 Mise en place de bonnes pratiques de chantier : pas surcoût.

## XVII. Planning de réalisation

Tableau 10. Planning de réalisation des mesures									
	ANNEE 2016								
	Septembre		Octobre		Novembre		Décembre		
ME-01 Réalisation des travaux au sein des emprises SNCF									
MR-01 Réalisation des travaux hors période sensible pour la faune									
MA-01 Suivi écologique du chantier par un écologue									
MA-02 Déplacement des 10 nids de Cigogne blanche « phase test ».									
MA-03 Réalisation d'aires de dépôts de branchages pour les Cigognes blanches									
MA-04 Mise en place de bonnes pratiques de chantier									
MC-01 Implantation de 15 plateformes d'accueil avec des nids artificiels									

Tableau 11. Planning de réalisation mesure de suivi												
	2017 (n)		2018 (n+1)		2019 (n+2)		2020 (n+3)		2021 (n+4)		2022 (n+5)	
MS-01 Suivi de la Cigogne blanche sur la zone test comprenant 10 nids à neutraliser et 15 plateformes de substitution												

# Conclusion

---

Les inventaires réalisés par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO), la Fédération Départementale de Chasse des Landes (FDC40) demandés par le Maître d'Ouvrage SNCF Réseau, ont montré l'importance de la voie ferrée 655000 Bordeaux-Hendaye pour la reproduction de la population de Cigogne blanche à l'échelle du département des Landes. En effet, les Cigognes blanches ont naturellement colonisées les poteaux caténaux en ogives ou en H constituants sur la voie ferrée. Les nids situés sur un tronçon de cette voie entre Dax et Saubusse qui étaient au nombre de 51 au printemps 2016 (FDC40, 2016), représente 25,6% de la population landaise de Cigogne blanche.

Dans une politique de restauration des infrastructures ferroviaires, et du fait de leur vétusté, SNCF Réseau porte le projet de changement des poteaux caténaux à l'horizon 2020. Ce projet s'inscrit dans un contexte de mise en service de nouvelles infrastructures en région Aquitaine et de renouvellement du réseau régional, ainsi que de création de nouveaux services : l'autoroute ferroviaire entre l'Espagne et la région Île-de-France, TGV et TER.

Dans une démarche anticipative sur l'enjeu Cigogne blanche, SNCF Réseau a engagé une réflexion avec les acteurs locaux et les services de l'Etat afin d'élaborer une stratégie de déplacement des nids la plus opportune pour l'espèce. En effet, les aménagements prévus et la réglementation interne stricte au niveau sécurité des infrastructures ferroviaires, nécessitent le déplacement à terme des 51 nids de Cigogne blanche inventoriés. Cependant, dans un optique de prévention, SNCF Réseau a décidé de mettre en place un « phase test » afin d'avoir un retour d'expérience qui permettra d'affiner la démarche sur le reste des nids lors d'une « phase finale ». Cette phase test consiste à réaliser le déplacement de 10 nids de Cigogne sur le tronçon de la ligne où la densité est la plus forte situé sur les communes de Saubusse et Rivière-Saas-et-Gourby sur environ 4 km. Les poteaux caténaux seront également neutralisés via un système d'effarouchement par la pose d'anémomètres de type « girouette ».

Ces aménagements préalables engendrent donc un impact très fort sur la Cigogne blanche au niveau local. Dans la démarche ERC, un panel de propositions destinées à supprimer ou réduire les impacts est proposé. Ces mesures sont (Mesures d'évitement ME / Mesures de réduction MR / Mesures d'accompagnement MA) :

- ME-01 Réalisation des travaux au sein des emprises SNCF ;
- MR-01 Réalisation des travaux hors période sensible pour la faune ;
- MA-01 Suivi écologique du chantier par un écologue;
- MA-02 Déplacement des 10 nids de Cigogne blanche « phase test » ;
- MA-03 Réalisation d'aires de dépôts de branchages pour les Cigognes blanches ;
- MA-04 Mise en place de bonnes pratiques de chantier.

Ces mesures permettront d'atténuer l'impact du projet sur l'espèce, mais les impacts résiduels sont qualifiés de forts. En effet, l'état de conservation de la Cigogne blanche peut être potentiellement dégradé, ce qui nécessitent la mise en place de mesures compensatoires.

La mesure compensatoire est la suivante :

- MC-01 Implantation de 15 plateformes d'accueil avec des nids artificiels.

Cette mesure compensatoire est couplée avec différentes mesures dont la MA-2 et la MA-3 ainsi que la mesure

de suivis MS-01 Suivi de la mesure compensatoire MC-01 et mesure d'accompagnement MA-03.

En conclusion, la zone d'étude présente des enjeux forts pour la Cigogne blanche. Le projet, de par ses impacts permanent et la faible marge de manœuvre sur l'aspect réduction de la démarche ERC, le projet peut être en mesure de remettre en cause le bon fonctionnement du cycle biologique de l'espèce au niveau local. Cependant, dans le cadre d'une bonne mise en œuvre de l'ensemble des mesures et notamment la mesure compensatoire permettant d'assurer une offre de sites de nidification 1,5 fois supérieur à la quantité impactée favorisant une bonne adaptation de l'espèce au changement de son milieu, le projet de SNCF Réseau n'est pas de nature à nuire dans un maintien d'un état de conservation favorable, la population de Cigogne blanche à l'échelle locale.

# Bibliographie

---

BOUTET J.-Y & PETIT P., 1987. Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine 1974-1984. CROAP et Conseil Régional d'Aquitaine

DUBOIS P.J., LE MARECHAL P., OLIOSSO G. & YESOU P. (2008). Nouvel inventaire des oiseaux de France. Delachaux et Niestlé : 559 pages.

ETIENNE P. & CARUETTE Ph. (2002). La Cigogne blanche. Delachaux et Niestlé : 180 pages.

GENDRE N. & CAUPENNE M. (2009). La Cigogne blanche, une espèce en expansion. Oiseaux et lignes électriques n°6 mars 2009. Bulletin de liaison du comité national avifaune (LPO, FNE, RTE et ERDF).

GUYONNE F. & JANSSE E. (1998). Nest of white storks on electric utility towers. Wildlife Society Bulletin 26(2) : 274-278.

HAAS D. & NIPKOW M. coord. (2006). Caution electrocution! Suggested Practices for Bird Protection on Power Lines. NABU Bundesverband. 21 pages.

HORVATH E., SOLT S., KOTYMAN L., PALATITZ P., SANDOR PIROSS I. & FEHERVARI P. (2015). Provisioning nest material for Rooks; a potential tool for conservation management. Ornis Hungarica 23(1): 22–31.

ISSA N. & MULLER Y. coord. (2015). Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, 1408 pages.

ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999. Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherche de priorités. Populations, Tendances, Menaces, Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France, Ligue pour la Protection des Oiseaux. 598 p.

ROI T. et DUFOUR J. (2007). La Cigogne blanche, histoire naturelle d'un grand retour. Sud-Ouest : 165 pages.

ROQUES H. (1993). La Cigogne blanche en Aquitaine : évolution de la population nicheuse (1974-1992), aperçu sur les migrations et l'hivernage, Le Courbageot 14 : 3-20.

SCHULZ H. (1999). Weiss storch im Aufwind ? - White Storks on the up ? Proceeding international symposium on the White Stork, Hamburg 1996, NABU : 622 pages.

THEILLOUT A. & COLLECTIF FAUNE-AQUITAINE.org. (2015). Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine. LPO Aquitaine, Delachaux & Niestlé 511 pages.

UICN Comité français & MNHN, 2011. La Liste rouge des espèces menacées en France. Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Paris, France, 28 p.

VILNIUS (2011). Conservation of White storks (*Ciconia ciconia*) in Lithuania LIFE07 NAT/LT/000531. Monitoring report I ; Occupancy of artificial nesting platforms during the breeding season of 2010. 9 pages.

# Annexes

---

Annexe 1. Note technique de la FDC40 119

Annexe 2. Convention type SNCF Réseau-Commune 125

## **Annexe 1. Note technique de la FDC40**



JUIN 2016

### AMENAGEMENTS EN FAVEUR DE LA NIDIFICATION DES CIGOGNES EN DEHORS DE L'EMPRISE FERROVIAIRE (Portion Dax/Saubusse).

#### CHOIX DE LA ZONE TEST.

Une phase « test », est prévue en 2016. Il s'agit de la neutralisation de certains nids existants, et des caténaires environnants, ainsi que de l'implantation d'aménagements susceptibles de faire nicher les Cigognes blanches en dehors de l'emprise ferroviaire.

Pour cette opération nous proposons d'isoler une zone sur la limite des communes de Rivière et Saubusse, (voir aussi le plan joint en annexe).

Il s'agirait de neutraliser 5 nids sur chaque commune, ainsi que les caténaires non occupés situés entre les nids, et ceux situés en bout des derniers nids sur l'est et l'ouest de la zone considérée.

Les implantations de nouveaux nids artificiels pourraient se faire sur les Barthes communales de Rivière et Saubusse.

On envisage de tester les diverses possibilités, soit :

- Des nids disposés sur des poteaux de hauteur variable, (10m et 15m).
- Des nids aménagés sur des arbres préalablement élagués.
- Des nids placés au plus près de la voie ferrée.

-D'autres placés au milieu des Barthes.

Après des visites de terrain, nous avons identifié 25 sites à priori intéressants, pour recevoir ces aménagements.

Après réflexion, investigations supplémentaires, et visualisation sur plan, nous avons finalement choisi 15 emplacements.

Enfin nous avons établi une fiche technique, qui décrit ces aménagements et permettra d'établir les devis correspondants.

## FICHE TECHNIQUE POUR L'ELABORATION DE DEVIS

### PREAMBULE

On assiste depuis plusieurs années, à une recrudescence d'implantation de nids de Cigogne blanche sur les caténaires SNCF, principalement sur le tronçon situé au sud de Dax, soit entre les communes de Mees et de Saubusse, avec une concentration particulière sur Rivière.

A l'heure actuelle ce ne sont pas moins de 60 nids qui sont répertoriés sur l'emprise ferroviaire.

Cela pose problème, la programmation de travaux, (remplacement des caténaires), implique d'enlever tous les nids et d'arrêter la colonisation.

La Fédération Départementale des Chasseurs des Landes est chargée par SNCF Réseaux (Pole Environnement et Développement Durable), de proposer une solution alternative.

Cette dernière consisterait à installer des plateformes artificielles sur les Barthes environnantes. Des nids seraient installés sur ces aménagements, afin de donner l'impression aux oiseaux qu'ils ont déjà été occupés, ce qui les rendraient le plus attractifs possibles.

Deux procédés sont envisagés :

- Des plateformes munies de nids seraient installées sur des poteaux en bois, (type EDF), à une hauteur variant de 8 à 12m par rapport au niveau du terrain,
- Elles pourraient être également installées, sur des arbres préalablement élagués, à des hauteurs variant entre 6 à 15m.

### CARACTERISTIQUES DES ENTREPRISES RECHERCHEES ET REALISATION DES DEVIS

Il conviendra d'indiquer les références de l'entreprise en matière de travaux de génie écologique, et notamment d'aménagement sur des zones humides, ou protégées, (Réserves naturelles ou autres espaces sensibles).



L'entreprise devra répondre à la demande de devis poste par poste, et pourra si elle le souhaite, faire appel à des sous-traitants, sous sa responsabilité.

Le devis est à rendre pour le 27 juin 2016, dernier délai.

POSTE N°1. PLATEFORME ARTIFICIELLE, (Voir aussi schéma joint en annexe).

Elle sera de forme circulaire, soit un diamètre de 150 cm.

L'ossature est composée de fer plat (dimensions ; 50X12 mm) :

- 6 rayons soudés, formant des branches, et insérés dans une couronne périphérique
- 1 couronne, obtenue par cintrage à froid

Le dessus est garni par une grille en métal déployé, à mailles en losange, (43X20mm). Epaisseur de la tôle ; 1,5mm.

Sur le dessous un cylindre en fer soudé aux rayons permettra la fixation au poteau. Diamètre intérieur 25 à 28 cm, (selon les poteaux choisis). Hauteur du cylindre 50cm.

Un dispositif de serrage est prévu, permettant de rétrécir le diamètre du cylindre.

L'ensemble sera traité contre la corrosion par métallisation à chaud.

Le même dispositif, mais sans cylindre, sera utilisé pour les implantations sur les arbres.

Prix à indiquer : Cout d'une plateforme avec cylindre, et sans cylindre.

POSTE N°2 CONFECTION DU NID, (Voir aussi schéma joint en annexe).

Il s'agira dans un premier temps de récupérer des branchages secs sur les chantiers forestiers situés à proximité, (l'ONF sera sollicité en ce sens). De préférence on recueillera des rameaux de chêne, d'une grosseur de 1 à 4 cm, pour une longueur de 50 à 80 cm.

Ils seront compactés en fagot d'environ 20 à 40 cm de diamètre, qui seront disposés et liés en rayons sur la plateforme artificielle, formant une couche de 50 cm de hauteur. Volume des branchages, environ 0.90 m3. On estime le nombre de fagots nécessaires entre 10 et 14 par nid.

Une dépression (diamètre 80 cm), sera aménagée sur la partie centrale par compression des fagots.

On déposera une couche de terre avec de l'herbe, (matériaux pris sur place) d'environ 10cm d'épaisseur dans la cuvette centrale.

Quelques poignées de chaux épandues par taches sur le nid terminé, simuleront des déjections, signes d'une occupation récente.

Prix à indiquer : Cout de la réalisation et disposition des fagots pour une plateforme. Cout des finitions (terre et chaux), pour une plateforme.

#### POSTE N°3 MISE EN PLACE D'UN NID SUR UN POTEAU, (Voir aussi schéma joint en annexe).

Deux options seront testées par rapport à la hauteur de l'aménagement :

- Des nids situés à 8m du sol, par l'utilisation de poteaux en bois de 10m de hauteur.
- Des nids situés à 12 m du sol, avec des poteaux en bois de 15 m.

Les caractéristiques des poteaux sont les suivantes :

- Essence : Pin sylvestre.
- Traitement des bois par injection de sels, (classe4).
- Poteaux de 10m, diamètre à 1 m= 31/34 cm, diamètre en bout = 23/26cm.
- Poteaux de 15 m, diamètre à 1 m= 38/41 cm, diamètre au bout = 25/28 cm.

La mise en place s'effectuera après creusement à la tarière d'un trou de 2 m, (poteaux de 10 m), ou de 3 m, (poteaux de 15 m).

Levage et mise en place des poteaux à l'aide d'un camion grue ou d'un chariot télescopique, (capacité de levage 15 m), et d'une pelle mécanique.

L'ensemble constitué par la plateforme artificielle et le nid sera hissé en haut du poteau en place, à l'aide du chariot télescopique.

A partir d'une nacelle, il sera procédé à la fixation définitive, après assemblage du poteau dans le cylindre de la plateforme artificielle.

Des ajustements, finitions du nid pourront être exécutés à l'aide d'une nacelle montée sur le chariot télescopique.

Prix à indiquer : Cout d'un poteau 10 m avec mise en place. Cout d'un poteau 15 m avec mise en place.

Cout de la mise en place et fixation d'une plateforme artificielle et d'un nid terminé. Cout horaire de finitions manuelles.

#### POSTE N°4 MISE EN PLACE DE NIDS ARTIFICIELS SUR DES ARBRES, (Voir aussi schéma joint en annexe).

Après détermination des arbres porteurs de ces aménagements, il sera procédé au choix précis de l'implantation et du positionnement du nid.

Un élagage de certaines parties, selon les prescriptions sur place, du maître d'œuvre, sera à réaliser à l'aide d'une nacelle, ou par déplacement sur les branches, (cordes et rappel).

Le but est de dégager les zones d'implantation, mais aussi de procurer une aire de vision, d'envol et d'accès, pour les futurs occupants du nid.

Selon la disposition des branches maitresses, destinées à recevoir l'aménagement, il sera adjoint d'autres supports en bois de robinier, (diamètre 15 cm, longueur 3 à 4 m).

Soit 3 barres par emplacement, qui seront fixées par simple appui sur les branches, (avec un débord suffisant, soit 50 cm de chaque côté), ou si nécessaire à l'aide de collier de serrage réglables.

L'ensemble, plateforme artificielle, (sans le cylindre en dessous) et nid, sera hissé à l'aide du chariot télescopique, et fixé sur le plateau de support. Les liens seront réalisés sur les barres de robinier, (collier de serrage).

Prix à indiquer : Cout de l'élagage pour chaque implantation concernée. Cout des matériaux et de l'implantation des barres de robinier par implantation. Cout horaire des travaux manuels de finition.

#### POSTE N°5 TRAVAUX ANNEXES, AMENAGEMENTS SUR LES SITES D'IMPLANTATION.

L'accès aux sites d'implantation se fera en période sèche, (septembre).

Certains travaux sont à envisager :

-Elagage des arbres environnants, à l'aide d'une nacelle, et ou déplacement sur les branches, (cordes, rappel). Les prix horaires et forfaitaires à la journée sont à indiquer.

-Débroussaillage aux abords des sites. Matériel envisagé ; pelle mécanique avec chenilles marais (15tonnes) équipée d'un gyrobroyeur forestier (1.50m largeur de travail). Les prix horaires et forfaitaires à la journée sont à indiquer.

-Divers travaux à la pelle mécanique classique (15 ou 20 tonnes). Les prix horaires et forfaitaires à la journée sont à indiquer.

L'ensemble de ces travaux seront détaillés par le maître d'œuvre, pour chaque zone d'implantation de nids artificiels.

DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS ANNEXES POUR CHAQUE IMPLANTATION, (Voir aussi plan joint en annexe).

Commune de SAUBUSSE.

Il y a 7 implantations prévues dans la Barthe communale, soit 7 plateformes avec nids sur des poteaux en bois de 10m.

Site n° 1 ; Pas d'aménagement particulier.

Site n° 2 ; Pas d'aménagement particulier.

Site n° 3 ; 3 Saules à étêter, hauteur de travail 4 m.

Site n° 4 ; Dégagement avec pelle et gyrobroyeur forestier sur environ 300m<sup>2</sup>.

Site n° 5 ; Pas d'aménagement particulier.

Site n° 6 ; Pas d'aménagement particulier.

Site n° 7 ; Pas d'aménagement particulier.

#### Commune de RIVIERE.

Il y a 8 implantations prévues, soit 2 plateformes avec nids sur des poteaux en bois de 15 m, 2 autres sur des poteaux en bois de 10 m, et 4 plateformes avec nids à installer sur 3 arbres.

Site n° 8 ; Plateforme avec nid sur poteau de 15 m. Pas d'aménagement particulier.

Site n° 9 ; Plateforme avec nid sur poteau de 15 m. Elagage d'un chêne, hauteur de travail 8 à 10 m.

Site n° 10 ; Plateforme avec nid sur poteau de 10 m. Elagage d'un chêne, hauteur de travail 6 à 8 m.

Site n° 11 ; Plateforme avec nid sur poteau de 10 m. Pas d'aménagement particulier.

Site n° 12 ; Plateforme avec nid à installer sur un frêne, hauteur 7 m. Elagage de l'arbre, hauteur de travail 7 à 10 m.

Site n° 13 ; Plateforme avec nid à installer sur un chêne, hauteur 10 m. Elagage de l'arbre, hauteur de travail 10 à 15 m.

Sites n° 14 et 15 ; 2 plateformes avec nids à installer sur un chêne, hauteurs 10 et 12 m. Elagage de l'arbre, hauteur de travail 10 à 16 m.

## Annexe 2. Convention type SNCF Réseau-Commune



### Convention relative à la mise en œuvre de mesures compensatoires du projet de régénération des caténaires Midi au sud de Dax Ligne n°655000 entre les PK 155 et PK 156

#### Commune de Rivière-Saas-et-Gourby

#### Phase test – Hiver 2016-2017

#### Entre les soussignés

**Mairie de Rivière-Saas-et-Gourby**, représenté par Monsieur Hervé Darrigade, maire de la commune de Rivière

Désigné (e) dans ce qui suit par le terme « LE PROPRIETAIRE »

**SNCF Réseau**, Etablissement Public National à caractère Industriel et Commercial, créé par la loi n°2014-872 du 4 août 2014 portant réforme ferroviaire (publiée au journal officiel de Paris) immatriculé au registre du commerce et des sociétés de Paris sous le N°B.412.280.737, dont le siège est situé au 15-17 rue Jean-Philippe Rameau – 93312 La Plaine-St-Denis cedex, représenté par Monsieur Alain AUTRUFFE, Directeur territorial Aquitaine – Limousin – Poitou-Charentes de SNCF Réseau, ou son représentant.

#### Il a été exposé ce qui suit :

Dans le cadre du remplacement des poteaux caténaires en ogives de la ligne 655000, dans le département des Landes (40), entre les PK 155 et 156 au niveau des communes de Rivière-Saas-et-Gourby, de Saubusse, d'Angoumé et de Mées, SNCF Réseau a présenté une demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement en juillet 2016 à la DREAL ALPC. Cette demande vise le déplacement des nids de cigognes installées sur les ogives caténaires vers des plates-formes d'accueil (soit sur des poteaux de substitution soit directement positionnées dans des arbres) positionnées en dehors des emprises ferroviaires en anticipation des travaux de régénération des poteaux caténaires de la ligne ferroviaire. Ainsi, il a été convenu que ces plateformes artificielles seraient positionnées sur du foncier communal à proximité directe de l'implantation initiale des nids déplacés dans une logique de compensation.

Une phase test de déplacement de 10 nids de cigognes positionnés à moitié sur les communes de Rivière-Saas-et-Gourby et Saubusse est engagée pour l'hiver 2016-2017 en accord avec les parties prenantes avec mise en œuvre de 15 nids de substitution (7 poteaux sur le foncier de la commune de Saubusse, 4 poteaux sur le foncier de la commune de Rivière-Saas-et-Gourby et 4 nids dans trois arbres sur du foncier de la commune de Rivière-Saas-et-Gourby) – cf. *Carte de localisation des nids déplacés et des nids de substitution en Annexe 1.*

La présente convention porte sur cette phase test de déplacement.

De l'analyse du comportement de la population de cigognes lors de cette phase test (suivi réalisé pour le compte de SNCF Réseau par la Fédération Départementale de Chasse des Landes) en découlera une phase de déplacement de l'ensemble des nids restants sur les ogives caténaïres (une quarantaine) en plusieurs cycles biologiques et après obtention des autorisations administratives ad hoc.

### **Article 1 : Objet de la Convention**

Le partenariat envisagé au titre de la présente convention entre SNCF Réseau et LE PROPRIETAIRE sur le territoire de la commune de Rivière-Saas-et-Gourby vise à assurer la pérennité de la mesure visant le déplacement de 5 nids de cigognes réalisé par SNCF Réseau (dite phase test) et la mise en œuvre de 8 nids (ou plateformes) de substitution (dont 4 positionnés sur des poteaux de substitution et 4 dans des arbres).

### **Article 2 : Situation du bien**

Le bien recevant les 8 plateformes artificielles (4 positionnées sur des poteaux de substitution et 4 dans des arbres) sont situées sur la commune de Rivière-Saas-et-Gourby (cf. carte annexe 1), plus précisément au niveau des parcelles cadastrées :

- Parcelles cadastrées XXXXXX

### **Article 3 : Conditions particulières d'occupation des lieux**

La situation exacte des plateformes artificielles a été décidé d'un commun accord entre LE PROPRIETAIRE, SNCF RESEAU ainsi qu'avec la Fédération Départementale de Chasse des Landes (FDC 40), le Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement (CPIE) Seignanx et Adour, le gestionnaire du site Natura 2000 des Barthes sur l'Adour et les communes concernées par la problématique.

SNCF Réseau aura à sa charge l'entretien ultérieur et la maintenance des plateformes mises en œuvre dans le cadre de la phase test pendant une durée de 5 ans après installation des poteaux.

LE PROPRIETAIRE ne peut exiger de SNCF Réseau des travaux de quelque nature que ce soit, autres que ceux objet des mesures de déplacement visées précédemment.

### **Article 4 : Utilisation du bien**

LE PROPRIETAIRE s'engage sur la pérennité des plateformes, celles-ci ne pourront être ni détruites, ni déplacées.

SNCF Réseau assurera à sa charge, un suivi « in situ » de l'efficacité des mesures sur une durée de 5 ans conformément au dossier de demande de dérogation susvisé.

Ce suivi sera confié à la FDC40.

Afin d'opérer l'ensemble des contrôles nécessaires à la bonne mise en œuvre des mesures compensatoires, LE PROPRIETAIRE autorise, sur la durée de la Convention, SNCF Réseau, la FDC40 et le CPIE Seignanx à pénétrer

à tout moment sur ses parcelles pour suivre l'évolution des travaux, contrôler la mise en œuvre des mesures et évaluer l'intérêt de celles-ci sur la population de cigognes.

LE PROPRIETAIRE s'engage à ne pas s'opposer, de quelque manière que ce soit, à l'utilisation des données récoltées sur les parcelles concernées par SNCF Réseau, la FDC 40 ou le CPIE Seignanx lors des études, contrôles ou suivis des plateformes de substitution.

SNCF Réseau et la FDC 40 se réservent le droit de réaliser toute communication sur cette opération.

#### **Article 5 : Date d'effet et durée de la Convention**

La Convention entre en vigueur dès sa signature par la dernière des parties.

La durée de la Convention est de 5 ans à compter de la pose du dernier poteau de substitution sur lesdites parcelles précisées à l'article 2.

En cas de changement de propriétaire, SNCF Réseau devra être averti par lettre recommandée à l'adresse suivante :

SNCF Réseau, Direction territoriale Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes, Immeuble Le Spinnaker, 17 rue Cabanac CS61926 33081 BORDEAUX CEDEX

#### **Article 6 : Indemnisation du PROPRIETAIRE**

SNCF Réseau versera au PROPRIETAIRE, après contrôle de la mise en œuvre effective des plateformes de substitution, un forfait annuel correspondant au montant de l'indemnisation définie en Annexe 2.

Chaque annuité sera versée au 30 juin après vérification de la pérennité des plateformes (ni détruite ni déplacée) par SNCF Réseau.

Pour la première annuité, un acompte de 50% sera accordé trois mois environ après la signature du contrat, le solde de la première annuité sera reversé au 30 juin suivant, en fin de première année du contrat.

#### **Article 7 : Non-respect des engagements par le Titulaire**

Dans le cas où les mesures contractualisées ne sont pas respectées par le PROPRIETAIRE, celui-ci ne recevra aucune rémunération prévue par la présente.

Dans le cas où les mesures prévues ne sont pas intégralement mises en œuvre, le paiement effectif du PROPRIETAIRE pourra être recalculé au prorata de l'action effective, sous réserve de leur efficacité écologique estimée par le comité technique ou les services de l'Etat.

SNCF Réseau peut résilier la Convention de plein droit sans préavis en cas de manquement, faute ou malveillance du PROPRIETAIRE.

#### **Article 8 : Résiliation de la Convention**

Sans préjudice des dispositions de l'Article 6, la Convention peut être résiliée, sur demande motivée et justifiée d'une des parties.

Le PROPRIETAIRE ne peut résilier la Convention qu'après un préavis de 120 jours (Lettre recommandée avec accusé de réception à l'attention de SNCF Réseau). SNCF Réseau prend alors toutes les mesures nécessaires pour tirer les conséquences de cette résiliation sur le montant de la rémunération forfaitaire déjà versée ou à verser.

### **Article 9 : Domiciliation**

Pour l'exécution des présentes,

SNCF Réseau, Direction territoriale Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes, Immeuble Le Spinnaker, 17 rue Cabanac CS61926 33081 BORDEAUX CEDEX ;

Monsieur Hervé DARRIGADE, 21 place de la Mairie 40180 Rivière-Saas-et-Gourby

En 2 exemplaires originaux, dont un pour chacun des signataires.

Pour LE PROPRIETAIRE

A....

Le .....

Pour SNCF Reseau

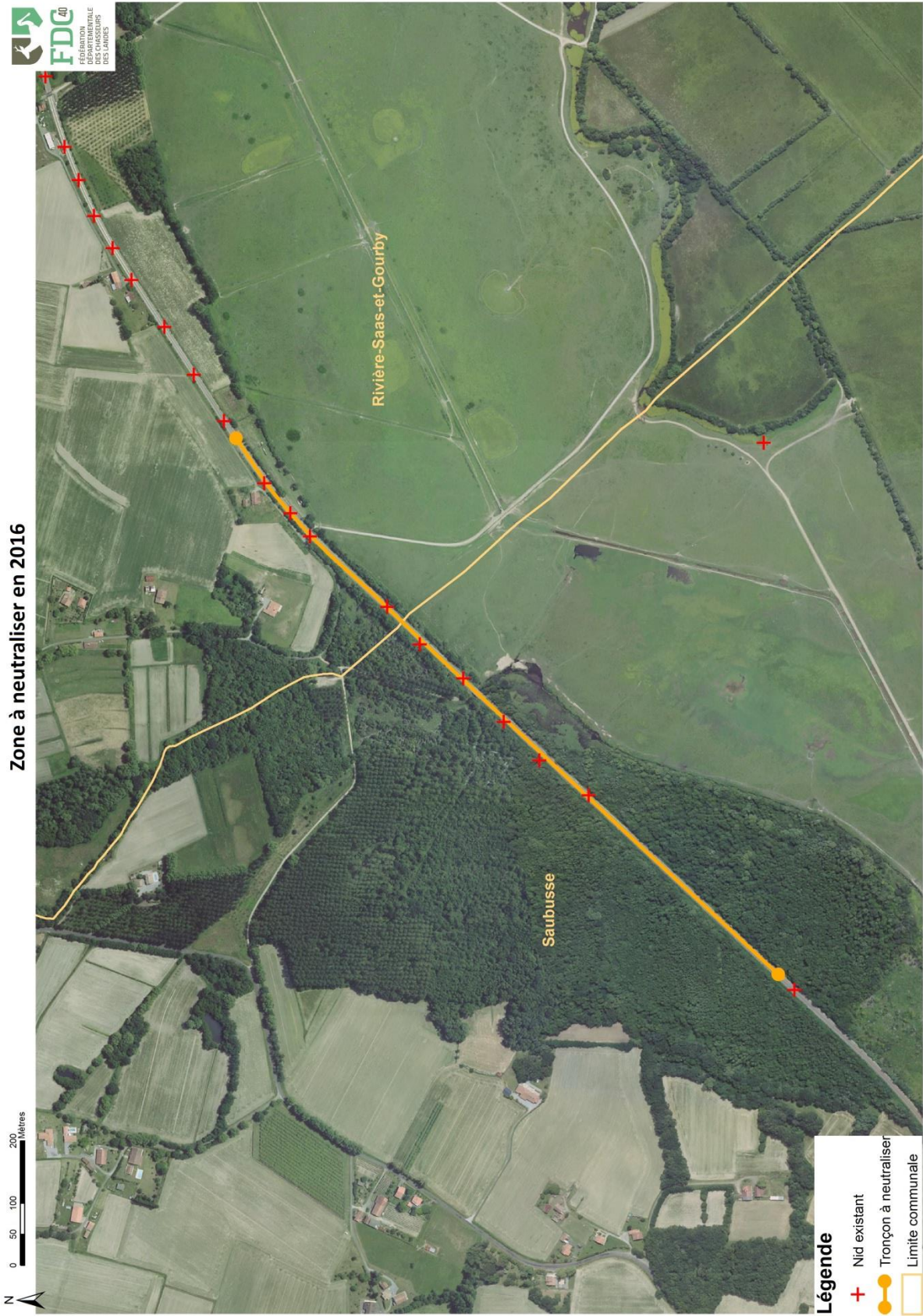
A....

Le .....

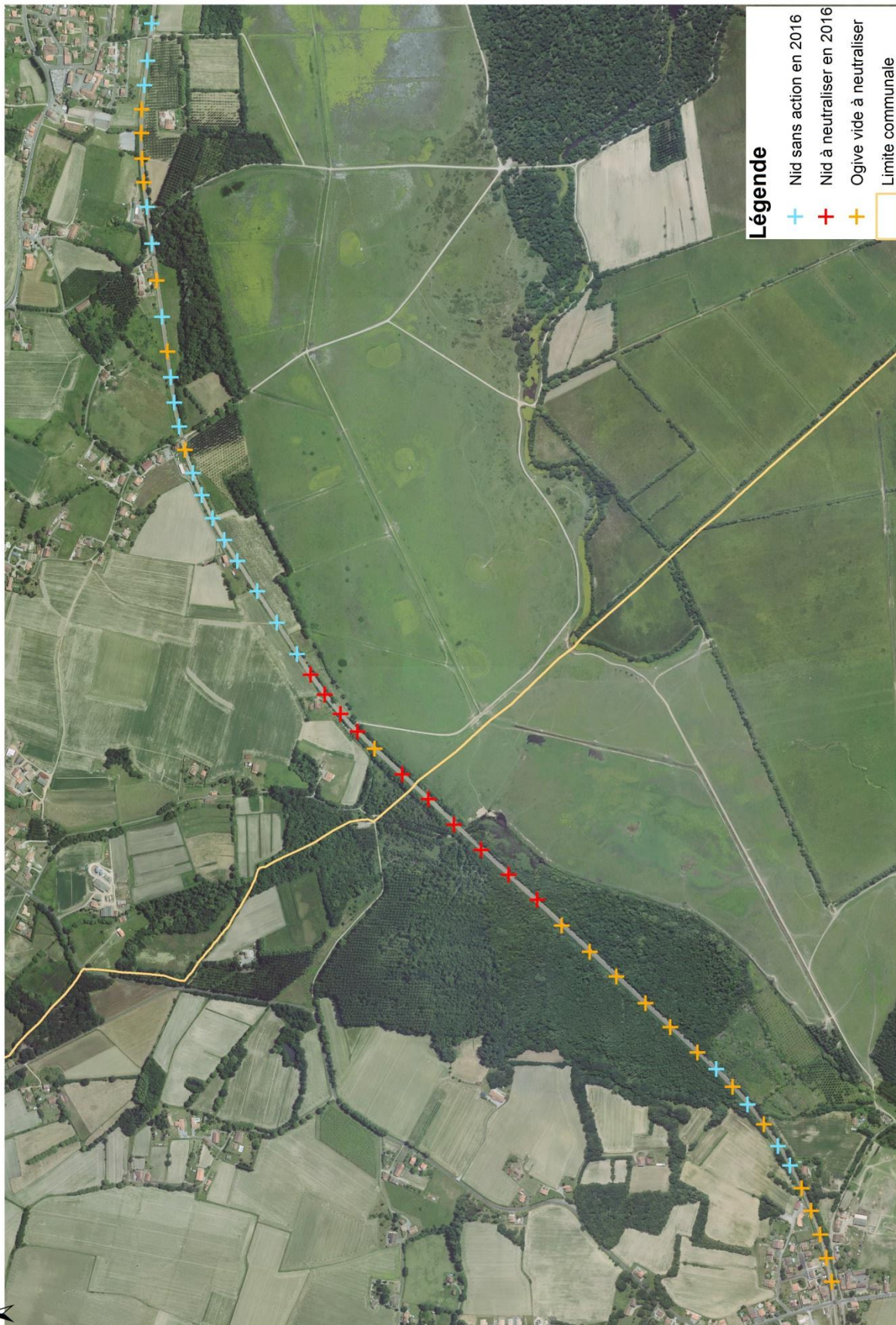


**Annexe 1 : Phase test – Hiver 2016**

**Localisation des nids déplacés, des ogives caténaïres neutralisées à l'aide d'anémomètre et des plateformes de substitution**



Ogives concernées en 2016



**Aménagements en faveur de la nidification des cigognes blanches**
  
 - Plan de situation des implantations prévues en 2016 -



**Légende**

- + Nid existant
- Aménagements :**
- + Implantation sur arbre
- + Implantation sur poteau
- Limite communale

## **Annexe 2 : Indemnisation du PROPRIETAIRE**

Lors de la phase test, pour la mise à disposition de son foncier sur une durée de 5 ans à SNCF Réseau, le PROPRIETAIRE se verra octroyer une indemnisation forfaitaire annuelle correspondant à :

**Montant d'indemnisation par poteau et par an pour le terrain = 10% du coût d'une plateforme de substitution et de sa mise en œuvre (€HT)**

*Le coût de production d'une plateforme de substitution et de sa mise en œuvre est en cours d'estimation au moment de la rédaction de la présente convention.*

Ce montant sera versé au PROPRIETAIRE suivant les modalités de l'article 6 de la présente convention.

A l'issue des 5 ans, SNCF Réseau rétrocédera la gestion et le suivi de ces plateformes de substitution au PROPRIETAIRE moyennant une soulte qui sera à définir au maximum 12 mois avant l'achèvement de la présente convention au regard des frais qu'aura engagé SNCF Réseau pour l'entretien et le suivi pendant les 5 années à sa charge.

SNCF Réseau s'engage à transmettre les coûts de gestion, de maintenance et de suivi annuel des plateformes de substitution au PROPRIETAIRE.