

**TRAVAUX DE REHABILITATION DES LIGNES AERIENNES 63 000 VOLTS DE POINTIS-DE-RIVIERE A MANCIOUX
PRESENCE DE LA CIGOGNE BLANCHE**



**DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION A L'INTERDICTION DE DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES ET DE PORTER ATTEINTE A LEURS
MILIEUX PARTICULIERS EN APPLICATION DE L'ARTICLE L.411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**



JANVIER 2018

Le présent rapport est protégé par la législation sur le droit d'auteur régi par le code de la propriété intellectuelle. Aucune publication, mention ou reproduction, même partielle, du rapport et de son contenu ne pourront être faites sans accord préalable du Maître d'ouvrage et sans la citation d'ECOTONE.

Les droits d'auteurs des photographies illustrant le présent rapport sont rappelés dans les légendes associées sauf s'ils sont d'ECOTONE.

Synthèse des évolutions du document		
Rév.	Date	Nature de l'évolution
V1	08/09/2017	Emission initiale
V2	24/10/2017	Révision
V3	13/11/2017	Révision
V4	01/2018	Révision

SOMMAIRE

I.	Présentation et justification du projet.....	5
I.1.	Objet de la demande de dérogation.....	5
I.2.	Porteur de projet.....	5
I.3.	Justification du projet et de l'absence de solution alternative satisfaisante.....	6
I.3.1.	Présentation/justification du projet.....	6
I.3.2.	Ouvrages RTE concernés par le projet, présentation du dossier.....	7
I.3.3.	Variantes d'implantation du projet.....	7
I.4.	Justification de l'intérêt public majeur du projet.....	7
I.5.	Description du projet.....	8
I.5.1.	Rappel des différents composants d'une ligne électrique.....	8
I.5.2.	Nature des travaux.....	8
I.5.3.	Description des modes opératoires.....	9
I.6.	Calendrier prévisionnel.....	12
II.	Méthodologie.....	13
II.1.	Equipe en charge de l'élaboration du dossier de demande de dérogation.....	13
II.2.	Une collaboration étroite entre Nature Midi-Pyrénées et RTE.....	13
II.3.	Périmètre d'étude.....	13
II.4.	Recueil préliminaires d'informations.....	16
II.5.	Expertise de terrain.....	16
II.5.1.	Cigogne blanche.....	16
II.5.2.	Autres espèces (lignes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux).....	16
II.6.	Définition des niveaux d'enjeu.....	18
II.7.	Evaluation des impacts.....	20
II.7.1.	Etapas de l'analyse des impacts.....	20
II.7.2.	Définition du niveau d'impact résiduel.....	20
III.	Etat initial de l'environnement.....	21
III.1.	Cigogne blanche.....	21
III.1.1.	Résultats des inventaires.....	21
III.1.2.	Phénologie.....	21
III.1.3.	Ressources alimentaires.....	21
III.1.4.	Etude du fonctionnement des populations de Cigogne blanche.....	23
III.2.	Autres espèces (ligne Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux).....	26
III.2.1.	Occupation du sol, habitats naturels, zones humides.....	26
III.2.2.	Flore.....	37
III.2.3.	Faune.....	39
III.2.4.	Synthèse des enjeux sur les lignes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux.....	46
IV.	Description des mesures d'évitement et de réduction d'impact.....	56
IV.1.	Présentation synthétique.....	56
IV.2.	Description des mesures d'évitement et de réduction en faveur de la Cigogne blanche.....	57
IV.2.1.	Adaptation de la période de travaux sur les pylônes accueillant un nid de Cigogne blanche.....	57
IV.2.2.	Mise en place d'un système empêchant la nidification sur les pylônes.....	58
IV.2.3.	Réduction du risque collision en phase d'exploitation pour l'avifaune migratrice.....	59
IV.3.	Description des mesures d'évitement et de réduction en faveur des autres espèces (Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux).....	60
IV.3.1.	Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet.....	60
IV.3.2.	Adaptation des travaux aux périodes sensibles.....	62
IV.3.3.	Mise en défens des zones sensibles en phase travaux.....	73
IV.3.4.	Suivi de chantier par un écologue.....	74
IV.3.5.	Protection des milieux humides et du sous-sol en phase chantier contre le risque de pollution.....	75
IV.3.6.	Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides.....	76
IV.3.7.	Remise en état des accès et plateformes de travail.....	77
V.	Évaluation de la nécessité d'une demande de dérogation et caractérisation des impacts résiduels ..	78
V.1.	Rappels.....	78
V.1.1.	Impacts biologiques négatifs du projet.....	78
V.1.2.	Impacts biologiques positifs du projet.....	78
V.2.	Impacts du projet sur la Cigogne blanche.....	79
V.3.	Impacts du projet les autres espèces (Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux).....	80
V.3.1.	Flore.....	80
V.3.2.	Faune.....	81
VI.	Bilan et présentation des espèces protégées devant faire l'objet d'une demande de dérogation....	87
VI.1.	Bilan des demandes de dérogation.....	87
VI.2.	Présentation des espèces à enjeux devant faire l'objet d'une demande de dérogation.....	87
VII.	Description des mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi.....	90
VII.1.	Espèces prises en compte et objectif de la compensation.....	90
VII.1.1.	Espèces visées par la compensation.....	90

VII.1.2. Objectif de la compensation	90
VII.2. Mise en place de mesures compensatoires	90
VII.2.1. Présentation de la mesure.....	90
VII.2.1.1. Parcelles envisagées pour la compensation	92
VII.3. Mesures de suivi.....	94
VIII. Cout des mesures et planning de réalisation	95
VIII.1. Mesures d'atténuation	95
VIII.2. Mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi.....	95
IX. Conclusion.....	96
X. Bibliographie consultée	97
XI. Annexes	98

TABLES DES ILLUSTRATIONS

<i>Liste des figures</i>	
Figure 1 : Localisation du projet	5
Figure 2 : Cas d'électrocution sur une chaîne d'isolateurs	6
Figure 3 : Pylône de la ligne Lestelle-Valentine (présence d'un nid de Cigogne).....	8
Figure 4 : Principe de remplacement des pylônes (RTE, 2016).....	8
Figure 5 : Exemple de montage et assemblage d'un pylône (RTE, 2016).....	9
Figure 6 : Schéma de principe pour le remplacement des câbles (RTE, 2016).....	10
Figure 7 : Exemple d'aires de déroulage (RTE, 2016).....	10
Figure 8 : Renforcement des fondations par la technique de micro-pieux (RTE, 2016).....	11
Figure 9 : Renforcement des fondations par la technique des demi-dalles (RTE, 2016).....	11
Figure 10 : Zone d'étude localisée	14
Figure 11 : Périmètres d'étude ligne Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux.....	15
Figure 12 : Représentation schématique des milieux considérés sur la zone d'étude rapprochée	17
Figure 13 : Localisation des sites Natura 2000 vis-à-vis de la zone d'étude éloignée des lignes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux.....	19
Figure 14 : Nids de Cigogne blanche (exemple des pylônes 210 et 164 de la ligne Lestelle-Valentine)	21
Figure 15 : Localisation des nids de Cigogne blanche observés en 2017 sur les pylônes RTE de la zone d'étude localisée.....	22
Figure 16 : Observations de Cigogne blanche entre 2007 et 2010 dans l'ex région Midi-Pyrénées et sites de nidifications connus (Nature Midi-Pyrénées, 2010).....	23
Figure 17 : Observations par mailles de Cigogne blanche entre 2007 et 2017 dans l'ex région Midi-Pyrénées (Nature Midi-Pyrénées, 2017).....	23
Figure 18 : Localisation des nids de Cigogne blanche observés en 2017 en Comminges, sur pylône RTE et autres supports	25
Figure 19 : Pâturage bovine	26
Figure 20 : Prairie de fauche	26
Figure 21 : Champ de Maïs.....	26
Figure 22 : Coupe forestière.....	26
Figure 23 : Proportion de l'occupation du sol au niveau des abords des pylônes sur les lignes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux.....	26
Figure 24 : Zones humides identifiées au sein de la ZER des lignes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux.....	36
Figure 25 : Station de Crassule mousse recensée (support 251)	37
Figure 26 : Localisation des espèces floristiques protégées.....	38
Figure 27 : Exemples de ronciers situés au pied de pylônes, favorables aux reptiles (pylônes n°260 et 279 de la ligne Lestelle-Mancieux)	43
Figure 28 : Habitats de reproduction recensés au niveau des pylônes 221 (à gauche) et 251 (à droite).....	44
Figure 29 : Fossé à Agrion de Mercure au niveau du pylône 221 (à gauche) et prairie avec Succise des prés au niveau du pylône 251 (à droite).....	45
Figure 30 : Carte de synthèse des enjeux sur Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux.....	55
Figure 31 : Dispositif d'effarouchement en rotation (source : FISOLA et RTE).....	58
Figure 32 : Balises spirales (sources : RTE et LPO).....	59
Figure 33 : Exemples de pistes provisoires, à gauche sur géotextile et à droite sur plaques	60
Figure 34 : Exemple de fiche à destination de RTE et des entreprises	61
Figure 35 : Carte de synthèse des périodes de travaux selon les enjeux	72

Figure 36 : Exemples de mises en défens sur un chantier (à gauche : zone humide sensible ; à droite : arbre favorable aux coléoptères saproxyliques) (©ECOTONE).....	73
Figure 37 : Exemples de réalisation de pistes sur plaques (source : RTE).....	76
Figure 38 : Photographie d'une corbeille.....	91
Figure 39 : Exemple de plateforme artificielle sur pylône (source : ACROLA).....	91
Figure 40 : Exemple de plateforme artificielle sur mât en bois (source : ECOTONE)	91
Figure 41 : Plan de plateforme.....	91
Figure 42 : Localisation des plateformes de compensation	93

Liste des tableaux

Tableau 1 : Synthèse par ligne des travaux.....	9
Tableau 2 : Protocoles et périodes d'inventaires par groupe d'espèces.....	17
Tableau 3 : Échelle du niveau d'enjeu écologique	18
Tableau 4 : Méthode de définition du niveau d'impact du projet.....	20
Tableau 5 : Phénologie de la Cigogne blanche sur la zone d'étude.....	21
Tableau 6 : Localisation du Comminges (source : www.vivrecomminges.org)	23
Tableau 7 : Occupation du sol simplifiée	26
Tableau 8 : Flore protégée et enjeux de conservation associés.....	37
Tableau 9 : Oiseaux protégés et enjeux de conservation associés	39
Tableau 10 : Chiroptères protégés et enjeux de conservation associés.....	41
Tableau 11 : Mammifères protégés et enjeux de conservation associés.....	42
Tableau 12 : Reptiles protégés et enjeux de conservation associés	43
Tableau 13 : Amphibiens protégés et enjeux de conservation associés.....	44
Tableau 14 : Insectes protégés et enjeux de conservation associés	45
Tableau 15 : Synthèse des mesures d'atténuation	56
Tableau 16 : Tableau d'analyse des impacts, mesures d'évitement et de réduction pour la Cigogne blanche.....	79
Tableau 17 : Tableau d'analyse des impacts, mesures d'évitement et de réduction pour la flore	80
Tableau 18 : Tableau d'analyse des impacts, mesures d'évitement et de réduction pour les oiseaux.....	81
Tableau 19 : Tableau d'analyse des impacts, mesures d'évitement et de réduction pour les chiroptères	82
Tableau 20 : Tableau d'analyse des impacts, mesures d'évitement et de réduction pour les mammifères	83
Tableau 21 : Tableau d'analyse des impacts, mesures d'évitement et de réduction pour les reptiles	84
Tableau 22 : Tableau d'analyse des impacts, mesures d'évitement et de réduction pour les amphibiens.....	85
Tableau 23 : Tableau d'analyse des impacts, mesures d'évitement et de réduction pour les insectes	86
Tableau 24 : Espèces nécessitant une demande de dérogation (habitats et/ou individus)	87
Tableau 25 : Liste des espèces protégées visées par la compensation.....	90
Tableau 26 : Récapitulatif du nombre de structures de compensation prévues	92

I. PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET

I.1. Objet de la demande de dérogation

Réseau Transport d'Electricité (RTE dans la suite du texte) prévoit des travaux sur le réseau électrique 63 000 volts de la vallée de la Garonne entre Lannemezan (65) et Portet-sur-Garonne (31), en région Occitanie.

Le réseau de la vallée de la Garonne est composé d'environ 350 km de lignes électriques à 63 000 volts avec, entre autres ouvrages :

- 85 km de lignes possédant des câbles conducteurs en cuivre, datant de 1924 qui doivent être réhabilités ;
- 85 km de lignes sur supports caténaires (ligne d'alimentation des trains électriques, qui dans le cas présent sert également de support à une ligne électrique 63 000 volts), avec câbles conducteurs cuivre également, datant de 1931 qui doivent être déposés (enlevés) ;
- Le reste du réseau est plus récent.

Entre Pointis-de-Rivière et Mancieux, plusieurs pylônes de lignes aériennes devant faire l'objet de travaux de réhabilitation ou de remplacement de câbles accueillent des nids de Cigogne blanche, espèce protégée en France.

Pour effectuer les travaux sur ces ouvrages, RTE doit donc procéder à l'enlèvement de nids, **ce constat motivant la présente demande de dérogation à la destruction/dégradation de sites de reproduction de Cigogne blanche, au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement.**

A l'exception de la Cigogne blanche, les travaux de réhabilitation peuvent concerner d'autres espèces protégées utilisant les pylônes, leurs abords immédiats ainsi que certains accès. Dans le respect de la doctrine ERC (Eviter, réduire, compenser), ces espèces ont fait l'objet de réflexion sur les mesures d'évitement et de réduction, ayant permis de diminuer considérablement les impacts du projet, impossible à réduire entièrement pour certaines du fait de leurs caractéristiques comportementales. **Ainsi, les espèces pour lesquelles un risque de destruction d'individus subsiste en phase chantier (amphibiens, reptiles, Hérisson) sont intégrées dans la présente demande de dérogation.**

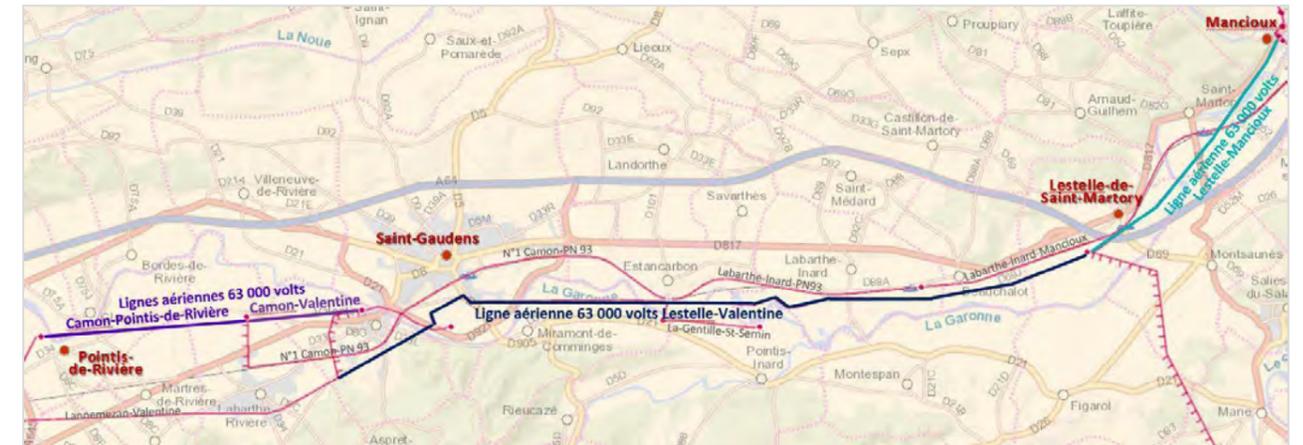


Figure 1 : Localisation du projet

I.2. Porteur de projet

Le porteur de projet est Réseau Transport d'Electricité (RTE) dont le siège a pour adresse :

Centre Développement et Ingénierie Toulouse

82, Chemin des Courses

BP 13731

31037 TOULOUSE cedex 1

Réseau Transport d'Electricité, société anonyme filiale du groupe EDF, est le gestionnaire du réseau de transport d'électricité français. Entreprise de service public, il a pour mission l'exploitation, la maintenance et le développement du réseau « Haute » et « Très Haute Tension ».

RTE est chargé des 105 000 km de lignes comprises entre 63 000 et 400 000 volts et des 46 lignes transfrontalières (appelées « interconnexions »).

RTE achemine l'électricité entre les fournisseurs d'électricité et les consommateurs, qu'ils soient distributeurs d'électricité ou industriels directement raccordés au réseau de transport quelle que soit leur zone d'implantation. Il est garant du bon fonctionnement et de la sûreté du système électrique quel que soit le moment. RTE garantit à tous les utilisateurs du réseau de transport d'électricité un traitement équitable dans la transparence et sans discrimination. RTE doit, au coût le plus juste pour la collectivité, entretenir le réseau, renforcer sa robustesse et le développer en fonction de la demande, et assurer la continuité et la qualité de la fourniture de courant.

I.3. Justification du projet et de l'absence de solution alternative satisfaisante

I.3.1. Présentation/justification du projet

I.3.1.1. Présentation et enjeux du réseau de la Vallée de la Garonne

De Toulouse et Lannemezan, le réseau 63 000 volts de la vallée de la Garonne permet :

- d'assurer l'alimentation de la consommation locale via de multiples postes électriques, sur lesquels sont raccordés des clients industriels et distributeurs d'électricité, ou encore plusieurs sous-stations Snf ;
- d'acheminer la production d'électricité, aujourd'hui de type principalement hydraulique, vers les grands centres de consommation, dont l'agglomération toulousaine.

À noter que les niveaux de production hydraulique lors des périodes de fonte nivale du printemps sont très nettement supérieurs à la consommation propre de la vallée, le réseau 63 000 volts étant alors exploité au maximum de ses capacités.

Le réseau haute-tension de la vallée de la Garonne est concerné par deux enjeux principaux qui sont étroitement liés :

- réhabiliter les lignes et postes existants dans le cadre de l'application de politiques de gestion du réseau public de transport définies par RTE ;
- renforcer localement ses capacités de transit pour permettre le raccordement des capacités réservées définies dans le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) Midi-Pyrénées afin de répondre aux objectifs du Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE).

Un renforcement du réseau décrit dans le S3REnR

L'accueil de nouveaux sites de production d'électricité d'origine renouvelable tel que décrit dans le S3REnR nécessite un renforcement du réseau électrique existant.

★ *Qu'est-ce que le S3REnR ?*

Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) Midi-Pyrénées détermine les conditions d'accueil par le réseau électrique, de la production d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelable à l'horizon 2020. Il définit les renforcements à réaliser sur le réseau électrique afin de permettre le raccordement de la production d'électricité d'énergie renouvelable fixée par la région Midi-Pyrénées dans le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE).

★ *Prévisions du S3REnR pour 2020*

La capacité à réserver pour les énergies renouvelables (ENR) en Midi-Pyrénées d'ici 2020, s'élève à 1 805 MW, dont 75 MW sur le réseau de la vallée de la Garonne.

Dans ces 75 MW, 36 MW sont à prévoir entre Lannemezan et Mancieux.

La production installée s'élève à 147 MW de production hydraulique et à 36 MW de capacités réservées aux ENR dans le cadre du S3REnR Midi-Pyrénées. Ainsi, le flux résultant sur la partie ouest du réseau s'élève à environ 1 000 A durant la période de forte production (l'été).

Il faut noter que les délais (échelonnés de 2017 à 2020) de mise en œuvre des travaux proposés dans le cadre du S3REnR Midi-Pyrénées font l'objet d'une attention particulière des pouvoirs publics.

Indépendance fonctionnelle des ouvrages

Le réseau de transport d'électricité est constitué de lignes électriques (aériennes et souterraines) connectées entre elles via des postes électriques afin de permettre l'acheminement de l'électricité. Les ouvrages sont exploités indépendamment les uns des autres, à des niveaux de tension distincts. Ainsi, même si les ouvrages électriques gérés par RTE appartiennent à un même réseau, chaque ouvrage fonctionne indépendamment l'un de l'autre.

I.3.1.2. Risques liés à la présence de cigognes sur le réseau RTE

Risques de mortalité pour les oiseaux

Le principal risque de mortalité pour les cigognes concerne le risque d'électrocution : de par sa grande envergure, l'espèce présente un danger important d'amorçage, par contact entre deux câbles de phase, ou formation d'un arc électrique. Ce risque semble plutôt concerner les oiseaux lors de regroupements en nombre important sur les supports, notamment en période de migration et de regroupements en dortoirs nocturnes. Le risque d'électrocution est également présent lors de l'envol des jeunes à la fin de la période de reproduction.



Figure 2 : Cas d'électrocution sur une chaîne d'isolateurs

L'autre risque pour les cigognes est celui de la percussion (choc avec les câbles), mais de façon moindre du fait de leur vitesse de vol réduite.

Risques pour la qualité et la sûreté du réseau électrique

Les cigognes ou leurs nids peuvent entraîner des coupures ou microcoupures sur le réseau électrique du fait :

- De l'accumulation de fientes sur les chaînes d'isolation pourrait apparaître comme un conducteur, « polluant » le réseau ;
- Des amorçages créés par des branchages des nids pouvant toucher les fils et créer des ponts électriques ;
- Des « déclenchements » (coupures) qui peuvent avoir lieu sur les lignes en cas d'électrocution de cigognes. Par exemple, l'incident électrique consécutif à l'électrocution de cigognes sur la figure précédente a occasionné une coupure de la liaison électrique pendant plus d'une heure. Ces incidents peuvent entraîner des ruptures dans le transport de l'électricité.

I.3.2. Ouvrages RTE concernés par le projet, présentation du dossier

Le présent dossier concerne :

- l'enlèvement de nids de Cigogne blanche dans le cadre de travaux sur les lignes aériennes suivantes :
 - ligne 63 000 volts Lestelle-Valentine (réhabilitation de la ligne, sur 20,58 km) ;
 - ligne 63 000 volts Camon-Pointis (remplacement de câbles) ;
- les lignes Lestelle-Mancieux (réhabilitation de la ligne, sur 6,7 km) et Camon-Valentine (remplacement de câbles) n'accueillant à l'heure actuelle aucun nid de Cigogne blanche, mais prises en compte car se situant dans la zone de nidification de l'espèce en Comminges.

De plus, les travaux de réhabilitation des lignes aériennes 63 000 volts Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux nécessitant l'aménagement temporaire de plateformes au sol à proximité des pylônes et la création de nouvelles fondations (remplacement de nombreux pylônes pour ces deux lignes), celles-ci ont fait l'objet d'une analyse plus complète : des inventaires sur un cycle biologique complet ont été réalisés pour les autres espèces floristiques et faunistiques, des mesures d'évitement et de réduction ont été mises en œuvre dès la phase projet, permettant d'atteindre un niveau d'impact résiduel négligeable pour ces autres espèces.

La présentation du dossier découle de ces spécificités : pour chaque étape de l'analyse (état initial, description des mesures d'évitement et de réduction, évaluation des impacts), le cas de la Cigogne blanche est traité en premier lieu, et viennent ensuite les autres espèces.

I.3.3. Variantes d'implantation du projet

Les travaux consistent à réhabiliter des lignes aériennes existantes. RTE a intégré la dimension environnementale en amont et a défini son projet technique (au sol) en conséquence. Le remplacement en lieu et place de la ligne se fera en parallèle et au plus près du tracé actuel au sein des mêmes parcelles, tout en tenant compte des enjeux environnementaux.

Les remplacements de câbles des lignes Camon-Valentine et Camon-Pointis s'effectuent sur les pylônes existants.

S'agissant d'ouvrages existants, aucune variante n'est envisagée.

I.4. Justification de l'intérêt public majeur du projet

Cette demande est donc justifiée pour raison d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique (cf. article L.411-2 du code de l'environnement). En effet, le projet est justifié car :

- Il vise à remettre à niveau et renforcer mécaniquement des lignes existantes, pour répondre à la politique de sécurisation mécanique du réseau de transport d'électricité :
 - Rétablissement en cinq jours au plus des services de base liés à la continuité d'alimentation à la suite d'événements climatiques importants ;
 - Maintien de l'alimentation de la quasi-totalité des postes à la suite d'événements climatiques significatifs ;
 - Maîtrise du risque de chute sur les personnes et les biens au voisinage de zones d'habitation et/ou de voies de communication importantes ;
- Il a pour objectif de permettre le raccordement sur le réseau, de nouvelles sources de production d'électricité d'énergie renouvelable, dans le cadre des objectifs et des délais fixés par le S3REnR Midi-Pyrénées ;
- Enfin, il vise à appréhender les différents risques pour la qualité et la sûreté du réseau électrique dans la zone en lien avec la présence des nids de Cigogne blanche.

I.5. Description du projet

I.5.1. Rappel des différents composants d'une ligne électrique

Pylônes

Leur rôle est de maintenir les câbles à une distance minimale de sécurité du sol et des obstacles environnants, afin d'assurer la sécurité des personnes et des installations situées au voisinage des lignes électriques.

Le choix du type de pylône se fait en fonction des lignes à réaliser, de leur environnement et des contraintes mécaniques liées au terrain et aux conditions climatiques de la zone : généralement, les lignes sont soit simples (un circuit électrique par file de pylônes), soit doubles. Leur silhouette est caractérisée par la disposition des câbles conducteurs.

Sur les lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux, les pylônes sont de type « triangle », d'une hauteur d'environ 20 m.



Figure 3 : Pylône de la ligne Lestelle-Valentine (présence d'un nid de Cigogne)

Câbles conducteurs

Pour transporter le courant, on utilise des câbles conducteurs portés par les pylônes. Le courant utilisé est triphasé. Les lignes aériennes 63 000 volts Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux présentent un câble par phase, soit trois câbles.

Les câbles conducteurs sont « nus » (l'isolation électrique est assurée par l'air et non par une « gaine isolante »). La distance des conducteurs entre eux et avec le sol garantit la bonne tenue de l'isolement.

Câble de garde

Il existe aussi des câbles qui ne transportent pas de courant, intitulés « câbles de garde ». Ils sont disposés au-dessus des câbles conducteurs et assurent une protection contre la foudre. Certains permettent aussi de transiter des signaux de télécommunications nécessaires à l'exploitation du réseau public de transport d'électricité.

Le câble de garde des lignes aériennes 63 000 volts Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux sera équipé d'une fibre optique.

Isolateurs

Les chaînes d'isolateurs, généralement en verre, assurent l'isolement électrique entre le pylône et le câble sous tension. Les isolateurs sont d'autant plus nombreux que la tension est élevée (entre 4 et 9 isolateurs pour une ligne à 63 000 volts).

I.5.2. Nature des travaux

I.5.2.1. Les travaux de réhabilitation en lieu et place

Il s'agit de travaux de modernisation d'ouvrages anciens, construits dans les années 1920 :

- Remplacement de pylônes (à proximité immédiate des pylônes existants) pour garantir la tenue mécanique de l'ouvrage par des supports à la silhouette identique avec une emprise au sol, une hauteur et une envergure légèrement plus importante ;
- Remplacement des câbles conducteurs de technologie actuelle plus performants ;
- Renforcement de fondations de /ou de la structure des pylônes non remplacés ;
- Remplacement des pylônes en bois installés provisoirement suite à la crue de 2013 ayant entraîné la chute des supports (commune de Labarthe-Inard, pylônes n°207 à 211 de la ligne Lestelle-Valentine).

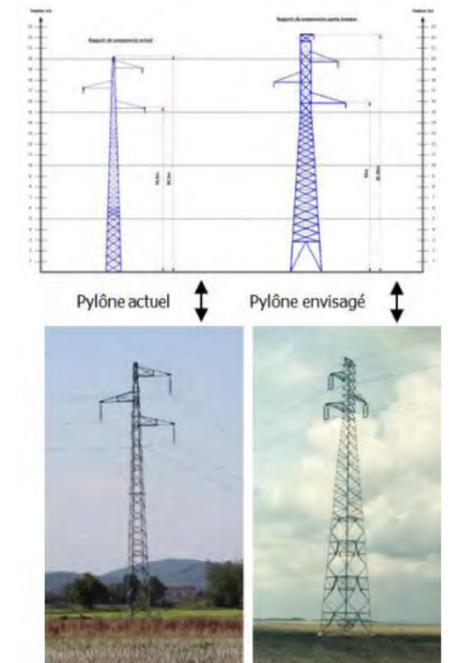


Figure 4 : Principe de remplacement des pylônes (RTE, 2016)

Ces travaux de réhabilitation ne modifient ni les fonctionnalités, ni les caractéristiques des ouvrages existants, qui conservent :

- Le même niveau de tension d'exploitation : 63 000 volts ;
- Le même nombre de câbles : 3 phases (câbles conducteurs) et un câble de garde ;
- Le même axe à l'exception de quelques endroits permettant d'optimiser le surplomb de zones urbanisées ;
- Le nombre de pylônes sera, quant à lui, inférieur avec la suppression envisagée de quelques pylônes.

I.5.2.2. Les travaux de remplacements de câbles

Ces travaux concernent uniquement le remplacement des câbles conducteurs par des câbles de technologie actuelle plus performants, et l'ajout de fibre optique au niveau du câble de garde.

I.5.2.3. Résumé des travaux par ligne

Tableau 1 : Synthèse par ligne des travaux

Ligne aérienne	Nombre de pylônes total sur la ligne	Nombre de pylônes remplacés	Remplacement des câbles
Lestelle-Valentine	102	75	Ensemble de la ligne
Lestelle-Mancioux	40	31	Ensemble de la ligne
Camon-Pointis	22	0	Ensemble de la ligne
Camon-Valentine	12	0	Ensemble de la ligne

Le détail pour chaque ligne des travaux envisagés sur les fondations des pylônes, les pylônes eux-mêmes et les câbles est précisé en ANNEXE 1.

I.5.3. Description des modes opératoires

Quatre types d'interventions sont à distinguer :

- Travaux principaux :
 - Remplacement des pylônes ;
 - Remplacement des câbles conducteurs ;
- Travaux ponctuels :
 - Renforcement des fondations des pylônes ;
 - Renforcement de la structure des pylônes

I.5.3.1. Remplacement des pylônes

Organisation de l'accès au chantier

Les travaux de remplacement d'un pylône nécessitent l'utilisation d'engins tels que des camions pour la livraison et l'évacuation des matériaux, des véhicules légers type 4x4 et des grues d'assemblage et/ou de levage.

Dans les cas où le site du chantier n'est pas accessible par des voies existantes, la création de pistes d'accès, d'une largeur d'environ 3,5m, est nécessaire pour la circulation des engins de chantier.

Aménagement des zones de travail

Ces travaux nécessitent l'aménagement d'une zone de travail au pied ou à proximité du support, d'une superficie d'environ 100 m², pour les engins de chantier, l'assemblage au sol du nouveau pylône, la réalisation des nouvelles fondations et l'installation de la grue de levage.

Réalisation des travaux

Dans le cas de mise en place d'un nouveau support, la réalisation de nouvelles fondations est nécessaire. Ces travaux consistent à réaliser des fouilles à la pelle mécanique, mettre en place l'armature métallique et les embases du nouveau support, couler le béton.

Le futur support est assemblé, monté puis élevé. Une fois ce dernier mis en place, les câbles de la ligne sont transférés puis l'ancien pylône est déposé et ses massifs sont arasés à 80cm sous le niveau du terrain actuel. Il est ensuite démonté sur place et ses parties constituantes sont expédiées en centre spécifique de traitement.



Figure 5 : Exemple de montage et assemblage d'un pylône (RTE, 2016)

Compte tenu de la proximité entre les futurs pylônes et les supports existants et afin de réduire les impacts du chantier, les aires de montage et de dépose seront communes.

I.5.3.2. Remplacement des câbles conducteurs

Organisation de l'accès au chantier

Le remplacement des câbles nécessite deux types d'interventions au sol :

- interventions sur les aires de déroulage des câbles qui se situent au niveau des pylônes d'ancrage en extrémité du canton de déroulage,
- mise sur poulies des câbles, mise en place du matériel d'armement permettant de maintenir les câbles à chaque pylône.

Pour les travaux d'aménagement des aires de déroulage, l'utilisation d'engins tels que des camions pour la livraison ou l'évacuation des matériaux et du matériel-ligne (tourets de câbles, treuils de déroulage, freineuses) sont nécessaires. D'une façon générale, les pistes utilisées seront celles des travaux effectués précédemment sur les supports et/ou les fondations.

Pour les autres pylônes, l'accès peut se faire en 4x4 ou à pied en cas d'accès difficile ou de présence d'enjeux environnementaux.

Aménagement des aires de déroulage

Les travaux nécessitent l'aménagement d'un atelier de tirage et d'un atelier de freinage pour effectuer le transfert des câbles anciens par des câbles neufs, qui sont positionnés dans l'axe des câbles (impératif technique pour le déroulage) (cf. Figures suivantes).

Ces aires peuvent également être utilisées comme aires de stockage pour les tourets des anciens et des nouveaux câbles.

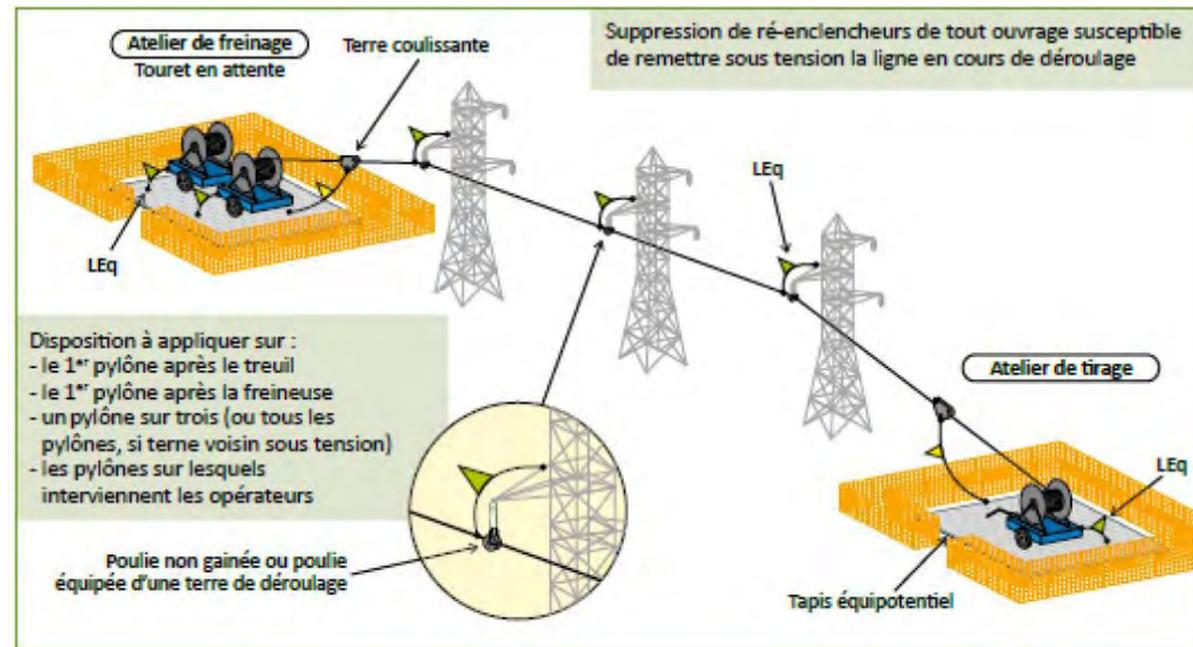


Figure 6 : Schéma de principe pour le remplacement des câbles (RTE, 2016)



Figure 7 : Exemple d'aires de déroulage (RTE, 2016)

Remplacement des câbles conducteurs

Pour le changement des câbles, qui s'effectue sous consignation de la ligne électrique (mise hors tension de tout ou partie de l'ouvrage), les opérations se déroulent en quatre étapes :

- mise sur poulies et dépose du matériel pouvant être présent sur les câbles (entretoises, balises...);
- déroulage des nouveaux câbles à l'aide des câbles existants et d'un treuil de déroulage : les nouveaux câbles sont « accrochés » aux anciens ; le treuil tire le tout qui se déplace sur des poulies préalablement suspendues aux supports de la ligne. La mise en place des poulies ne nécessite pas d'aménagement spécifique ;
- accrochage des nouveaux câbles aux supports de suspension et d'ancrage, retrait des poulies et pose du nouveau matériel sur les câbles (entretoises, balises...);
- évacuation des câbles déposés.

Le déroulage des câbles sera effectué selon la technique dite « sous tension mécanique » ce qui permet d'éviter que le câble ne touche le sol et ainsi permet de ne pas perturber les activités sous des zones surplombées.

Remplacement du câble de garde

Les câbles de garde, qui ne transportent pas de courant, sont situés au-dessus des conducteurs. Leur remplacement ou la pose du câble de garde par un câble de garde avec des fibres optiques intégrées sera réalisé de façon conjointe avec les câbles conducteurs et selon les mêmes procédés.

1.5.3.3. Renforcement des fondations des pylônes

Organisation de l'accès au chantier

Les travaux sur les fondations impliquent l'utilisation d'engins de forage (foreuse, compresseur, pelle mécanique, marteau piqueur et toupie de béton) auxquels il faut associer la logistique acheminée par voie terrestre ou exceptionnellement par hélicoptage.

Dans les cas où le site du chantier ne serait pas accessible par des voies existantes, la création de pistes d'accès d'environ 3,50 m de large sera nécessaire pour la circulation des engins de chantier.

Aménagement des zones de travail

Les travaux nécessitent un accès, une zone de stockage pour entreposer les matériaux et une zone de travaux d'environ 5 m autour de chaque pied du support.

Réalisation des travaux

Le renforcement des fondations se fait par l'installation de micro-pieux ou de demi-dalle.

Bien que le mode de réalisation diffère un peu selon ces deux techniques, les travaux consistent, de manière générale, à :

- décaisser autour du massif (1,50 m minimum) ;
- gratter et piquer le massif pour atteindre le béton sain ;
- forer dans la fondation pour la mise en place des pieux ;
- installer une virole autour du massif ;
- couler le béton de la nouvelle fondation.

A/ Technique des micro-pieux

La technique de renforcement des fondations par micro-pieux est couramment utilisée. Elle consiste à forer chaque massif existant avec un pieu (tube) en acier perforé dans lequel est injecté du béton sous pression qui se diffuse tout autour du pieu foré dans la terre.

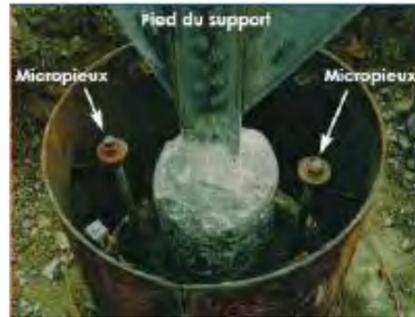


Figure 8 : Renforcement des fondations par la technique de micro-pieux (RTE, 2016)

B/ Technique des « demi-dalles »

Elle permet de constituer des renforts de fondations des pylônes à faible profondeur, inférieure à 1,50 m.

La réalisation des demi-dalles est toujours faite deux massifs par deux massifs, en prenant soin de reboucher la première demi-dalle avant d'entreprendre la seconde. Les terres extraites sont, à l'issue des travaux, régalées autour du pylône.

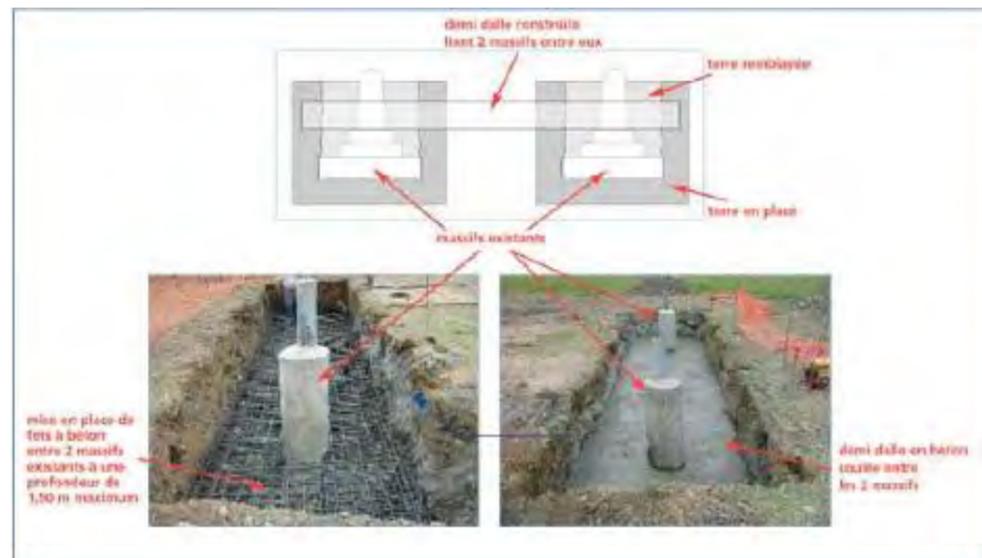


Figure 9 : Renforcement des fondations par la technique des demi-dalles (RTE, 2016)

I.5.3.4. Renforcement de la structure des pylônes

Organisation de l'accès au chantier

Les renforcements de structures (pose de « kits de renforcement » ou rajout de barres métalliques) peuvent être effectués avec des engins variés, adaptés aux opérations envisagées tout en garantissant la sécurité des équipes intervenantes : véhicules légers type 4x4, nacelles autotractées et, le cas échéant, grues d'assemblage ou de levage.

Le mode d'accès au chantier sera choisi en fonction du type de véhicule utilisé.

Aménagement des zones de travail

Ces travaux ne nécessitent pas de mise en place d'aménagements spécifiques, hormis un éventuel « nettoyage » de la végétation au pied du support.

Réalisation des travaux

En fonction des contraintes techniques relevées, différentes interventions localisées peuvent avoir lieu :

- changement de boulons,
- changement de barres,
- éventuellement, ajout de barres, pose de kits sur les treillis secondaires ou doublement de membrures.

I.6. Calendrier prévisionnel

Dans le cadre de la réhabilitation des lignes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux, deux phases de travaux sont à distinguer :

- une phase de préparation : réalisation des pistes d'accès (le cas échéant), aménagement des plateformes de travail près des pylônes, assemblage au sol des pylônes neufs, réalisation des nouvelles fondations (qui doivent avoir le temps de sécher avant la phase suivante) ;
- une phase sous consignation de la ligne électrique (mise hors tension de tout ou partie de l'ouvrage) : levage à la grue des nouveaux supports, dépose des anciens, déroulage des nouveaux câbles Cette phase est contrainte par les nécessités d'assurer en permanence l'alimentation électrique de tous les clients de RTE et les capacités d'évacuation des producteurs.

Les consignations sont planifiées de la manière suivante :

- supports 153 à 204 (Lestelle-Valentine) : consignation entre le 3 octobre 2018 et le 31 octobre 2018 ;
- supports 205 à 286 (Lestelle-Valentine + Lestelle-Mancieux) : consignation en 2019 ;

Les consignations des lignes Camon-Pointis et Camon-Valentine sont planifiées en 2019.

Période de consignation par ouvrage	Octobre 2018	2 ^e trim 2019	4 ^e trim 2019
Lestelle-Valentine			
Lestelle-Mancieux			
Camon-Pointis			
Camon-Valentine			

II. METHODOLOGIE

II.1. Equipe en charge de l'élaboration du dossier de demande de dérogation

Le présent dossier de demande de dérogation est réalisé par le bureau d'études ECOTONE. L'équipe qui a travaillé sur ce projet est constituée de :

- Marie WINTERTON, directrice de projets, en charge du contrôle-qualité du travail et des productions ;
- Helen VERJUX, chef de projets, en charge des analyses, des cartographies et de la rédaction du dossier ;
- Stéphan TILLO, naturaliste confirmé, en charge des prospections de la faune ;
- François LOIRET, naturaliste confirmé, en charge des prospections de la faune et de la flore ;
- Elsa FERNANDES, chargée d'étude chiroptérologue, en charge des prospections concernant les chauves-souris ;
- Anne PARIS, botaniste, en charge des relevés sur les habitats naturels et la flore.

II.2. Une collaboration étroite entre Nature Midi-Pyrénées et RTE

L'association Nature Midi-Pyrénées (NMP dans la suite du texte) a été missionnée par RTE pour travailler sur les mesures concernant la Cigogne blanche.

NMP est une association créée en 1969, qui a pour objectif la protection et la valorisation du patrimoine naturel régional. Ses actions sont en majorité menées, sous forme de partenariats, avec le soutien financier des décideurs institutionnels (Europe, Etat, Agence de l'Eau) et des collectivités territoriales (Région, Départements, Communes).

A l'occasion de la réunion du 22 février 2017 en présence de la DREAL Occitanie, NMP et d'autres acteurs en matière d'environnement, il a été envisagé une collaboration étroite entre NMP et RTE afin de déterminer la solution adéquate pour les pylônes concernés par la présence d'un nid de Cigogne blanche.

Depuis, NMP accompagne et apporte à RTE un appui au titre de ses connaissances ornithologiques, notamment en matière de reproduction des cigognes et de périodes de nidification. Une convention a été établie entre les deux parties afin de définir les termes de leur collaboration, NMP étant missionné pour :

- le recensement des nids installés sur les pylônes des lignes concernées ;
- l'identification de l'emplacement adapté et accompagnement pour le conventionnement avec des propriétaires fonciers pour la pose de plateformes d'accueil sur mât en bois ;
- le suivi de l'état des plateformes d'accueil (qui seront fournies et installées par RTE).

II.3. Périmètre d'étude

Le projet concerne les lignes RTE devant faire l'objet de travaux, situés entre Pointis-de-Rivière et Mancieux dans la zone de nidification de la Cigogne blanche en Comminges. Ainsi, une **zone d'étude localisée** a été considérée, correspondant aux pylônes des lignes aériennes 63 000 volts Lestelle-Valentine, Lestelle-Mancieux, Camon-Pointis et Camon-Valentine (cf. Figure 10).

Pour les lignes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux, nécessitant l'aménagement temporaire de plateformes au sol à proximité des pylônes et la création de nouvelles fondations (remplacement de nombreux pylônes pour ces deux lignes), les données à considérer ont été récoltées et analysées à deux échelles (cf. Figure 11) :

- Sur une **zone d'étude rapprochée (ZER)**, correspondant à une **bande tampon de 100m autour des lignes aériennes existantes**, sur laquelle les passages de terrain ont été menés. La ZER intègre ainsi tous les habitats qui pourraient potentiellement être détruits ou dégradés en phase chantier (plateformes de travail, pistes d'accès...).
- Sur une zone géographique étendue, **zone d'étude élargie (ZEE)**, afin d'envisager les problèmes liés à la fragmentation des habitats et des populations. Le réseau d'infrastructures, de zones urbanisées et l'ensemble des écosystèmes concernés ont été pris en compte dans ce périmètre. **Ce périmètre correspond à une bande tampon de 2 km autour des lignes existantes.**

PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE - ZONE D'ÉTUDE LOCALISÉE

Travaux sur les lignes aériennes entre Pointis-de-Rivière et Mancieux

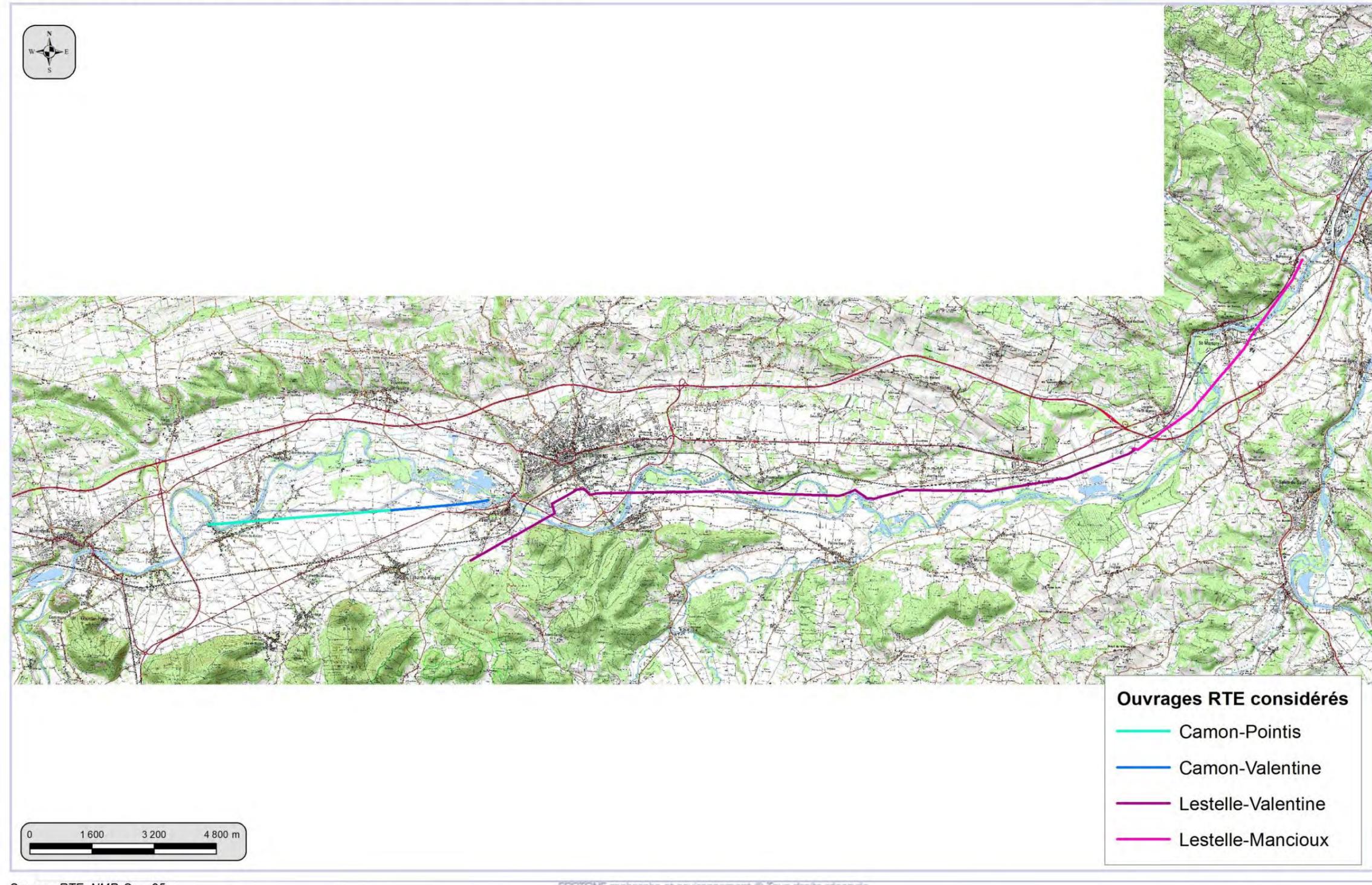
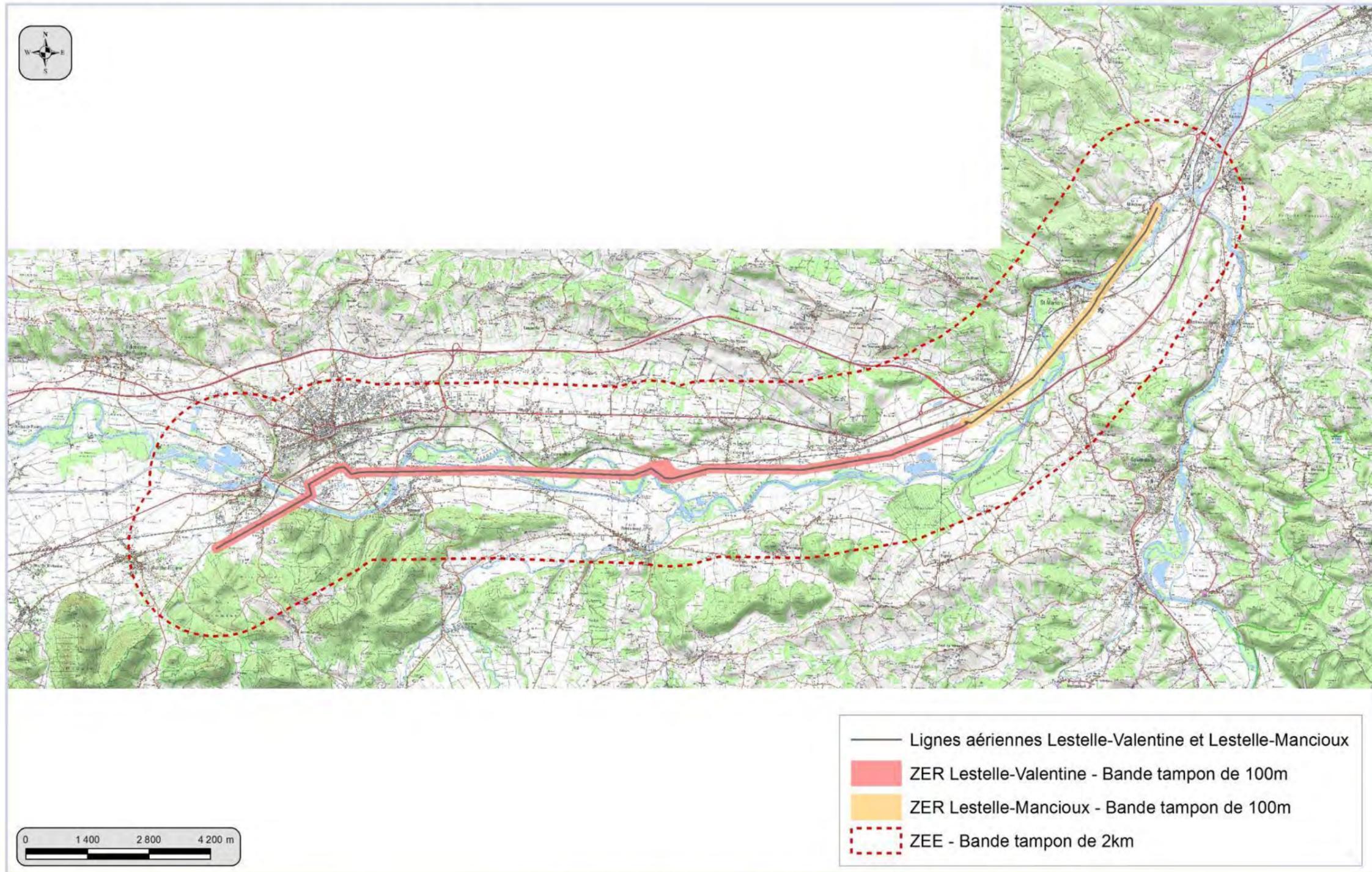


Figure 10 : Zone d'étude localisée

PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux



Source : RTE, Scan25

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

Figure 11 : Périmètres d'étude ligne Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

II.4. Recueil préliminaires d'informations

Une recherche bibliographique a été effectuée par ECOTONE à l'échelle du périmètre d'étude, afin de collecter des informations sur les habitats naturels, la flore et la faune présents ou potentiels, ainsi que sur leur dynamique, leurs écologies et leurs sensibilités vis-à-vis de l'aménagement projeté. Ainsi, ont été consultés :

- La base de données de la **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Occitanie** (DREAL Occitanie), qui a permis d'accéder aux données cartographiques des zonages patrimoniaux, des zonages règlementaires et outils de protection et des territoires de projets présents dans la zone d'étude élargie.
- La base de données mise en ligne du **Muséum National d'Histoire Naturelle** (inventaires ZNIEFF et ZICO), qui a permis de connaître la diversité des espèces et des milieux présents.
- Concernant les sites Natura 2000, les Formulaires Standard de Données (version de novembre 2016) sur la base en ligne du Muséum National d'Histoire Naturelle. Les DOCOB ont également été consultés.
- La cartographie des zones humides départementale de Haute-Garonne, disponible en ligne sur le site du **Conseil départemental de Haute-Garonne**.
- La cartographie des données de présence du Desman des Pyrénées du **Conservatoire des Espaces Naturels de Midi-Pyrénées** (CEN MP).
- La base de données en ligne sur internet, **BazNat (Base de Données Naturalistes de Nature Midi-Pyrénées)** a fourni des informations sur la faune et la flore. Les mailles J22 et K22 ont été considérées. Les mailles considérées ont pour taille 5x5km, ce qui va parfois au-delà de la ZEE. Pour les arthropodes et mollusques, seuls les coléoptères, lépidoptères, odonates, orthoptères et mollusques ont été considérés.
- Le **Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées** (CBNPMP) pour les données concernant la flore. La demande d'extraction de données a conduit à l'absence d'espèces protégées et/ou patrimoniales dans une bande tampon de 100 m de large de part et d'autre de la ligne aérienne.

Les résultats de cette recherche bibliographique, synthétisés dans les pré-diagnostic écologiques des projets des réhabilitations des lignes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux, sont présentés en **ANNEXE 5**.

II.5. Expertise de terrain

II.5.1. Cigogne blanche

Des passages de terrain ont été réalisés au cours de l'année 2017 entre janvier et août à la fois par ECOTONE et par NMP, afin de réaliser un référencement des nids, de dénombrer les naissances et d'étudier la phénologie de l'espèce en Comminges.

II.5.2. Autres espèces (lignes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux)

Plusieurs passages de terrain pour les investigations faunistiques et floristiques ont été réalisés de janvier à août 2017 sur la zone d'étude rapprochée.

Ces inventaires ont conduit à identifier les habitats d'espèces présentant des enjeux de conservation, à les préciser peu à peu au fil des saisons, de manière à mettre en place avec RTE un travail itératif d'évitement dès l'amont, de manière à arriver à des travaux de moindre impact.

Les observations ont visé :

- A rechercher tout indice de présence ou tout individu présent dans l'aire d'étude (parfois à proximité si cela était pertinent) ;
- A caractériser l'occupation du sol, ainsi que les habitats favorables à la flore patrimoniale ;
- A caractériser les habitats d'espèce présents, notamment ceux de reproduction et refuge, ainsi que d'hivernage/hibernation.

Même si les espèces présentant des enjeux de conservation et celles protégées ont été recherchées en priorité, toutes les autres espèces vues ou entendues ont aussi été recensées.

Différents milieux sont considérés sur la zone d'étude rapprochée et décrit pour chaque taxon selon leur utilisation par les espèces : le pylône lui-même, les milieux situés directement sous le pylône, ses abords immédiats dans un rayon d'environ 15 m et les milieux adjacents environnants au sein de la zone d'étude rapprochée (bande tampon de 100m). Ces milieux sont présentés schématiquement sur la figure suivante.

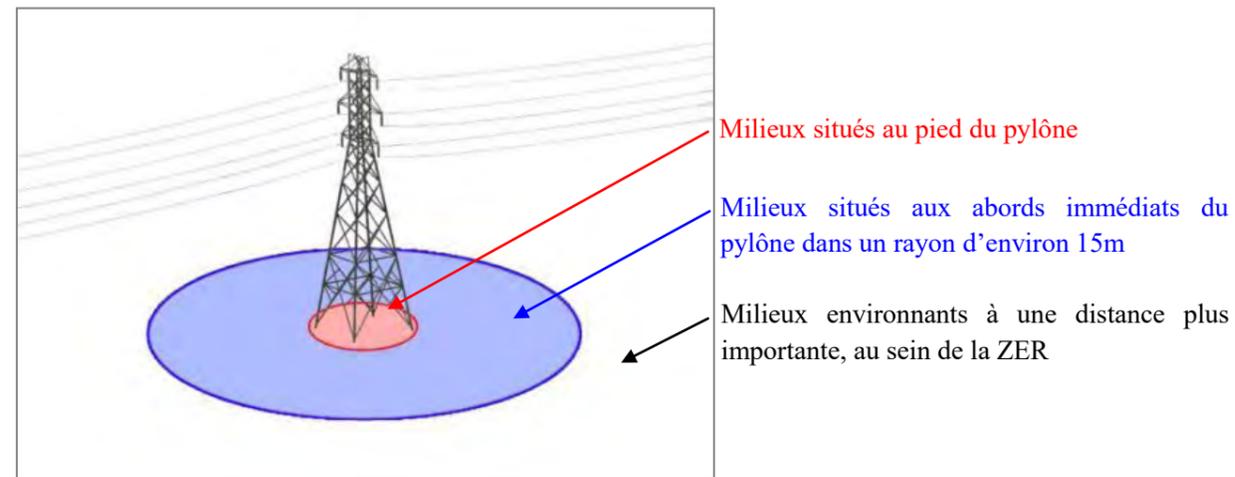


Figure 12 : Représentation schématique des milieux considérés sur la zone d'étude rapprochée

Les inventaires ont été réalisés pour un même pylône ou groupe de pylônes, aux moments pertinents selon les espèces recherchées :

- Au lever du jour/en début de matinée pour les prospections spécifiques à l'avifaune (période où les oiseaux sont les plus actifs) ;
- En milieu de matinée et/ou fin de journée pour les reptiles et insectes, en période de moindre chaleur ;
- En journée : flore, mammifères, recherche de sites de reproduction pour les amphibiens ;
- En soirée, dès la nuit tombée : écoutes pour les amphibiens, transects pour les chauves-souris.

Il convient de souligner qu'aucun inventaire ciblé sur les espèces piscicoles, les mollusques et les écrevisses n'ont été réalisés, les pylônes et abords immédiats étant dépourvus de milieux susceptibles d'accueillir des espèces patrimoniales et/ou protégées.

Il faut également souligner que pour les chauves-souris, les inventaires ont été ciblés sur les zones de coupe forestière et les habitats forestiers potentiels à proximité de la Garonne (portées 206-210 et 275-280).

Le Tableau 2 ci-après indique de manière synthétique, selon les espèces ou groupes d'espèces visés, les méthodes et les périodes d'inventaires.

Tableau 2 : Protocoles et périodes d'inventaires par groupe d'espèces

Groupe - Taxon	Méthode	Intervenants	Janvier	Mars	Mai	Juin	Juillet	Août
Oiseaux	<ul style="list-style-type: none"> • Transects et points fixes (écoutes) • Observation directe d'individus • Recherche d'indices de présence (pelotes, plumes) 	Stéphan TILLO François LOIRET						
Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> • Observations diurnes directes ou par recherche active sous des abris • Recherche d'indices de présence (exuvies de serpents) 	François LOIRET						
Amphibiens	<ul style="list-style-type: none"> • Observations diurnes directes • Ecoutes nocturnes sur les sites de reproduction 	François LOIRET						
Insectes	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'indice de présence de coléoptères saproxyliques • Identification directe des individus à la jumelle ou à vue • Recherche des plantes hôtes et des chenilles dans les milieux ouverts. 	François LOIRET						
Mammifères (hors chiroptères)	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation de transects dans les secteurs favorables • Recherche d'indices de présence (traces, fèces, poils, restes de repas...) 	François LOIRET Elsa FERNANDES						
Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi actif via des points d'écoutes crépusculaires et le long de transects à pied, en période estivale • Suivi passif par pose d'un SM2BAT+ en période estivale 	Elsa FERNANDES						
Flore, zones humides	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'espèces patrimoniales et/ou protégées dans les milieux favorables • Relevés pédologiques 	François LOIRET Anne PARIS						
Habitats naturels du N2000	<ul style="list-style-type: none"> • Relevés phytocoenotiques et phytosociologiques 	Anne PARIS						

Flore et habitats naturels

La flore et les habitats naturels ont été étudiés selon deux méthodes en fonction de leur intérêt patrimonial : les milieux les plus communs ont été décrits par une simple approche de l'occupation du sol et un relevé des espèces floristiques patrimoniales et/ou protégées, tandis que les habitats situés au sein du site Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (cf. Figure 13)) ont été définis par la méthode phytosociologique.

La période des investigations de terrain inclut la période optimale pour l'observation de la végétation.

Les résultats détaillés des six tronçons de ZER traversant le site Natura 2000 sont détaillés en **ANNEXE 1**.

Expertise des zones humides

Les relevés définissant une zone humide constituent la base de leur identification. En chaque point, la vérification des critères règlementaires évoqués par l'article L. 211-1 du Code de l'environnement (Arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'Arrêté du 1er octobre 2009 du code de l'environnement) relatifs aux sols et à la végétation permet de statuer sur la nature humide de la zone.

Le Conseil d'Etat du 22 février 2017 stipule qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles. Le Conseil d'Etat précise donc que les deux critères d'identification des zones humides sont désormais cumulatifs et non alternatifs. Cependant, la note du 26 juin 2017 précise que, dans le cas de développement de végétation « non-spontanée » (plantation, culture, prairies labourées, semées voire sur pâturées (...)), le critère « sol » suffit pour la caractérisation des zones humides.

Les protocoles appliqués pour procéder aux relevés de sols et de végétation sont ceux décrits au sein des arrêtés du 24 juin 2008, du 1 octobre 2009 et de la circulaire du 18 janvier 2010.

La période des investigations de terrain a inclus la période optimale pour l'observation de la végétation. Conformément à la législation en vigueur, lorsque la végétation est visible et caractéristique (annexes 2.1 et 2.2 de l'Arrêté du 24 juin 2008 exposant respectivement la liste des espèces végétales et des habitats règlementaires caractéristiques des zones humides), ce critère de délimitation a été utilisé préférentiellement.

II.6. Définition des niveaux d'enjeu

Différents niveaux d'enjeux sont attribués aux espèces observées ou considérées potentiellement présentes au sein du périmètre d'étude. En amont de cette définition « locale » des enjeux, un travail plus général est réalisé pour définir un niveau d'enjeu régional. Une méthodologie développée par ECOTONE est appliquée. Celle-ci repose sur différents critères :

- Le degré de rareté aux différentes échelles géographiques (espèces endémiques, stations en aire disjointe, limite d'aire, etc.) ;
- Les statuts de conservation des espèces et des habitats naturels aux différentes échelles : Listes Rouges et/ou Livres Rouges au niveau mondial, européen, national, régional voir départemental ;
- Les espèces ou habitats d'intérêt communautaire (annexes 1 et 2 de la Directive « Habitats » et annexe 1 de la Directive « Oiseaux ») ;
- Le statut de protection à l'échelle nationale, régionale ou départementale ;
- L'éligibilité à un Plan National d'Actions ;
- Le niveau de menace pesant sur les populations, le rôle clé dans le fonctionnement des écosystèmes, la dynamique des populations, etc. ;
- L'appartenance à la liste des espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées ;
- Le statut de rareté à l'échelle de la région (ou éco-région) concernée par l'étude. Ce critère est évalué à partir des données de répartition présentées notamment dans les différents atlas régionaux, des avis d'experts, etc.

L'ensemble de ces critères permet de définir le statut de rareté des espèces et le niveau d'enjeu régional associé.

Ce niveau d'enjeu régional est ensuite adapté au contexte local. Ainsi, le niveau d'enjeu est pondéré par différents facteurs, notamment la présence de l'espèce dans le secteur d'étude, l'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, l'intérêt de la zone d'étude pour la conservation de l'espèce, les aménagements prévus et les travaux nécessaires pour la réalisation de ceux-ci, etc.

Les différents niveaux d'enjeux sont hiérarchisés sur une échelle de 0 à 6, zéro correspondant aux espèces considérées comme envahissantes.

Tableau 3 : Échelle du niveau d'enjeu écologique

Niveau d'enjeu écologique	
	<i>Nul</i>
1	<i>Faible</i>
2	<i>Moyen</i>
3	<i>Assez fort</i>
4	<i>Fort</i>
5	<i>Très fort</i>
6	<i>Majeur</i>

Enjeux de conservation importants

LOCALISATION DES SITES NATURA 2000

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

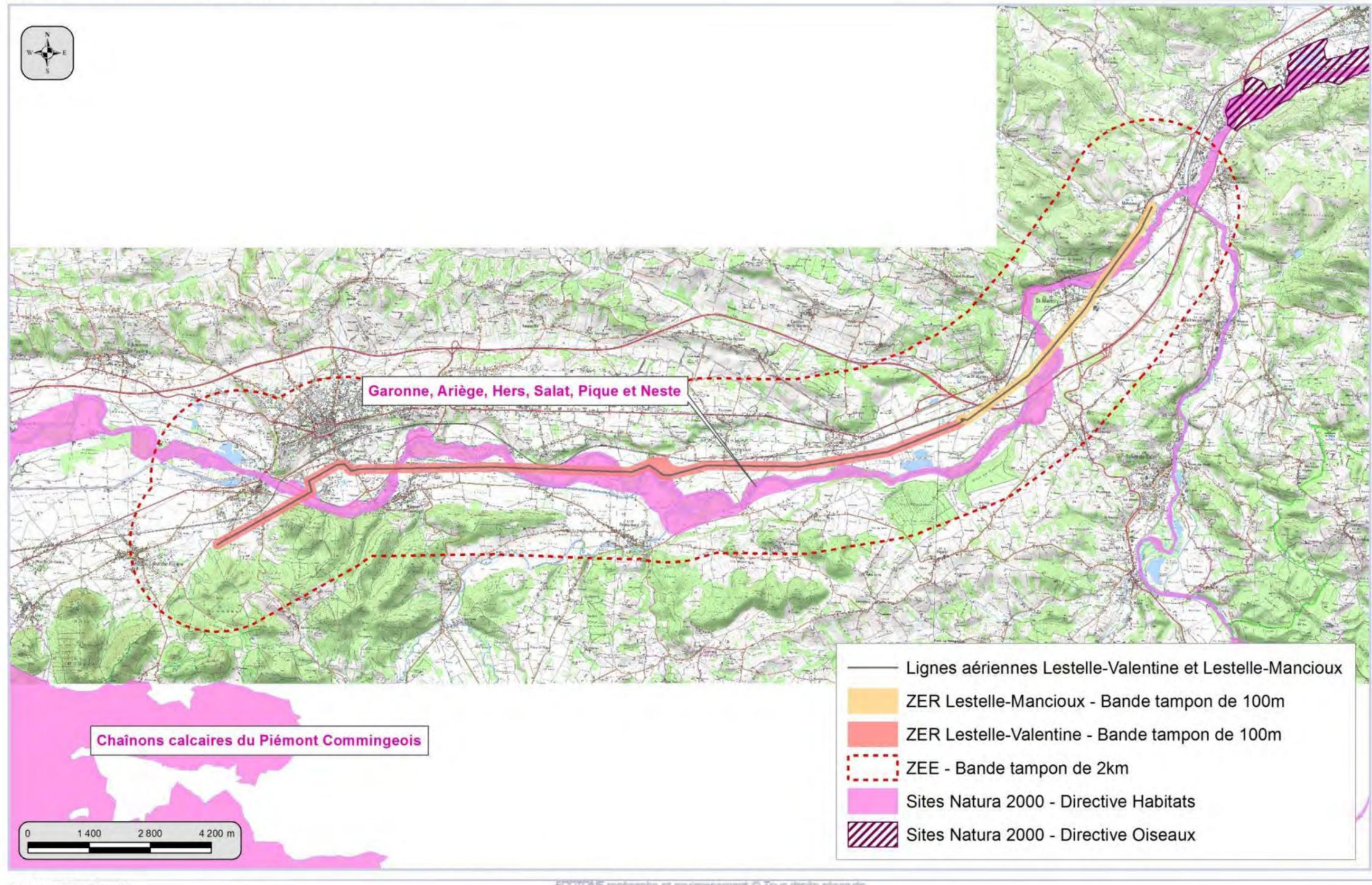


Figure 13 : Localisation des sites Natura 2000 vis-à-vis de la zone d'étude éloignée des lignes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

II.7. Evaluation des impacts

II.7.1. Etapes de l'analyse des impacts

Une première analyse est menée sur la base du diagnostic écologique pour savoir parmi les espèces recensées, lesquelles ne sont pas concernées par le projet, celles qui ont pu être évitées et celles qui doivent faire l'objet d'une demande de dérogation pour destruction d'habitats et/ou d'individus, et/ou dérangement.

Puis, les espèces impactées font l'objet d'une analyse plus poussée pour définir le niveau des impacts résiduels, une fois les mesures d'évitement et de réduction mises en place.

II.7.2. Définition du niveau d'impact résiduel

Deux étapes sont nécessaires pour évaluer le niveau d'impact résiduel du projet, c'est-à-dire une fois toutes les mesures d'atténuation mises en place.

II.7.2.1. Intensité de l'impact

Définition de l'**intensité de l'impact** à différentes échelles (projet, régionale, nationale, européenne, mondiale) sur la base des critères suivants :

- L'intensité de l'impact (destruction, fragmentation, dégradation, *etc.*) est jugée comme **négligeable** (A) lorsque celui-ci n'entraînera qu'une modification minimale de l'abondance ou de la répartition de l'espèce au niveau de l'échelle considérée ;
- Lorsque l'impact (destruction, fragmentation, dégradation, *etc.*) entraîne une faible modification de son abondance ou de sa répartition au niveau de l'échelle considérée, l'intensité de l'impact est jugée **faible** (B) ;
- Lorsque l'impact peut entraîner une modification notable de son abondance ou de sa répartition au niveau de l'échelle considérée, l'intensité de l'impact est jugée **moyenne** (C) ;
- Lorsque l'impact peut entraîner son déclin ou un changement important de sa répartition au niveau de l'échelle considérée, l'intensité de l'impact est jugée **forte** (D) ;
- Lorsque l'impact peut entraîner la disparition de l'espèce au niveau de l'échelle considérée, l'intensité de l'impact est jugée **très forte** (E).

Le travail est réalisé par espèce ou groupe d'espèces (cortège) subissant le même type d'impact. L'impact principal du projet donne l'intensité d'impact aux espèces considérées.

II.7.2.2. Niveau d'impact résiduel

Puis, le **niveau d'enjeu** et l'**intensité de l'impact** sont combinés pour définir le **niveau d'impact résiduel** sur les espèces. Les tableaux présentés ci-dessous constituent une aide à l'analyse ; un niveau d'impact résiduel « *théorique* » est ainsi attribué, mais celui-ci peut être modulé en fonction de l'état de conservation des stations ou d'autres paramètres écologiques.

Tableau 4 : Méthode de définition du niveau d'impact du projet

« Méthode de définition du niveau d'impact résiduel du projet »

Niveau d'enjeu écologique		x	Intensité de l'impact résiduel		=	Niveau d'impact résiduel du projet	
0	Nul		A	Négligeable		Négligeable	
1	Faible	B	Faible	Peu élevé			
2	Moyen	C	Moyenne	Modéré			
3	Assez fort	D	Forte	Assez élevé			
4	Fort	E	Très forte	Elevé			
5	Très fort			Très élevé			
6	Majeur			Rédhibitoire			

« Matrice de pondération du niveau d'impact résiduel du projet selon le niveau d'enjeu et l'intensité de l'impact résiduel (après mesures d'évitement, suppression et réduction) »

Niveau d'enjeu écologique	Niveau d'impact résiduel du projet				
	A	B	C	D	E
0	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul
1	Négligeable	Négligeable	Peu élevé	Peu élevé	Modéré
2	Négligeable	Peu élevé	Modéré	Assez élevé	Assez élevé
3	Négligeable	Modéré	Assez élevé	Assez élevé	Elevé
4	Négligeable	Modéré	Assez élevé	Elevé	Très élevé
5	Négligeable	Assez élevé	Elevé	Très élevé	Rédhibitoire
6	Négligeable	Elevé	Très élevé	Rédhibitoire	Rédhibitoire

III. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

III.1. Cigogne blanche

III.1.1. Résultats des inventaires

La Cigogne blanche utilise les supports des lignes électriques haute-tension (pylônes) comme dortoir lors des migrations postnuptiales ou en hivernage, ainsi que pour la nidification. Les nids sont installés en tête de pylône, sur la poutre supérieure horizontale ou sur les consoles horizontales (cf. Figure 14).

En 2017, neuf nids ont été recensés sur des pylônes RTE de la zone d'étude localisée :

- 6 nids sur la ligne aérienne 63 000 volts Lestelle-Valentine :
 - N°164 à Saint-Gaudens : 2 jeunes ;
 - N°178 à Miramont-de-Comminges : 2 jeunes ;
 - N°204 à Labarthe-Inard : 4 jeunes ;
 - N°210 à Labarthe-Inard : 4 jeunes ;
 - N°222 à Labarthe-Inard (créé en 2017) : 3 jeunes, nid tombé en juillet ou début août (mortalité non constatée mais possible) ;
 - N°245 à Lestelle de St Martory : 2 jeunes ;
- 3 nids sur la ligne aérienne 63 000 volts Camon-Pointis :
 - N°4 à Pointis-de-Rivière : 1 jeune ;
 - N°18 à Pointis-de-Rivière : 3 jeunes ;
 - N°19 à Pointis-de-Rivière : 4 jeunes.



Figure 14 : Nids de Cigogne blanche (exemple des pylônes 210 et 164 de la ligne Lestelle-Valentine)

De plus, deux ébauches de nids ont également été observés en 2017, mais n'ont pas été occupés : pylônes N°212 (Labarthe-Inard) et N°246 (Lestelle de St Martory).

III.1.2. Phénologie

Au niveau de la zone d'étude, les premiers individus arrivent dès janvier et se cantonnent au mois de mars. 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 couvaison dure un peu plus d'un mois et l'élevage des jeunes dure plus de deux mois. Les jeunes s'envolent généralement fin juin ou début juillet mais reviennent au nid quelques temps encore avant le départ en migration.

Tableau 5 : Phénologie de la Cigogne blanche sur la zone d'étude

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Arrivée, cantonnement												
Couvaison												
Elevage jusqu'à l'envol												
Cantonnement post-nuptial												

III.1.3. Ressources alimentaires

La proximité de la Garonne favorise la présence de prairies humides, mais aussi de la culture céréalière et notamment celle du maïs qui est très présent sur la zone d'étude. L'élevage bovin est également pratiqué, de nombreuses prairies pâturées et de fauche sont aussi présentes. Ces caractéristiques locales expliquent la répartition actuelle de la Cigogne dans le Comminges.

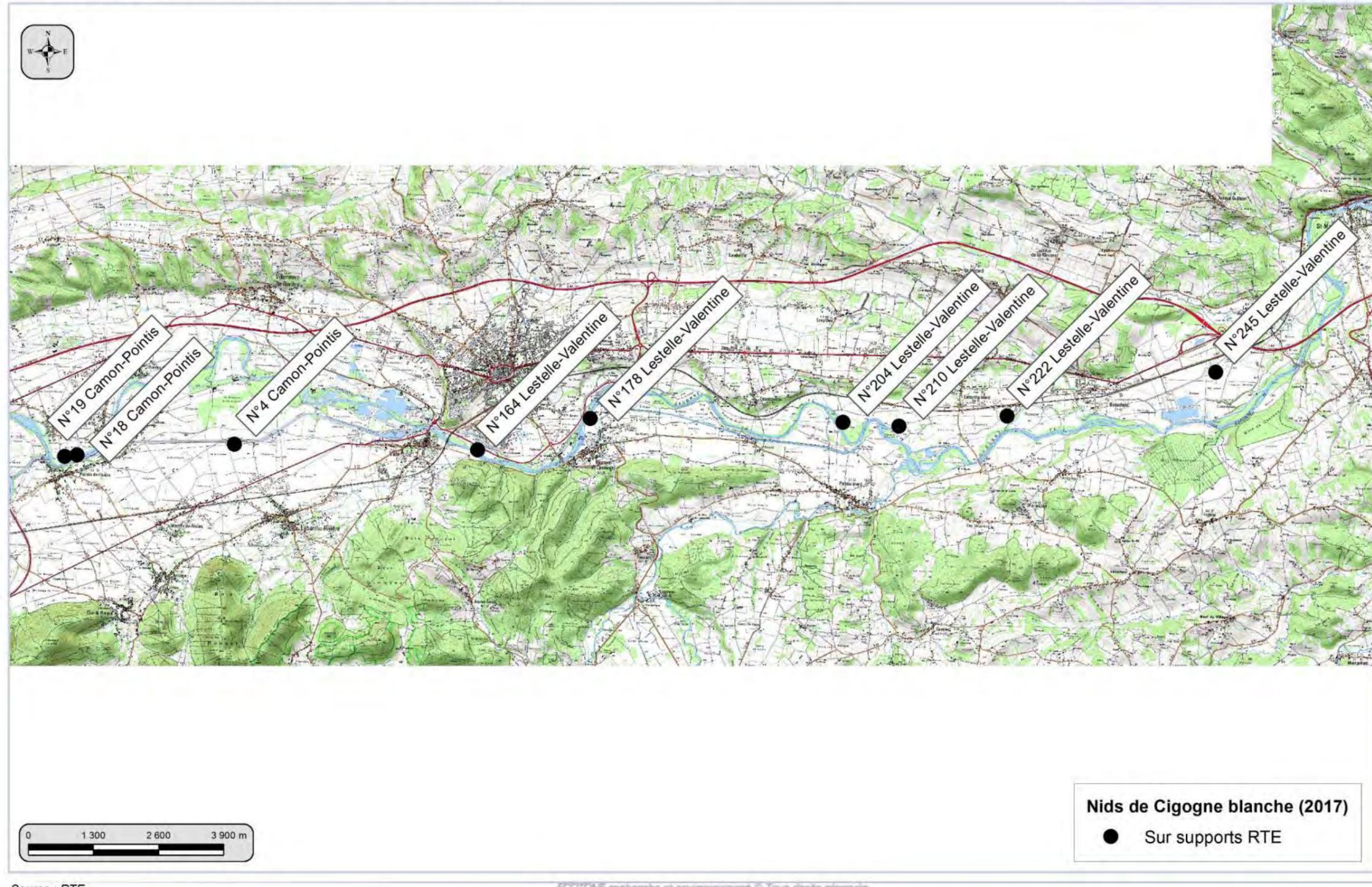
Les parcelles les plus attractives pour l'alimentation des cigognes sont les prairies humides et les prairies de fauche. La période d'utilisation de celles-ci varie au cours de l'année. Au printemps, lorsque les prairies humides sont encore en eau, les cigognes les fréquentent assidûment.

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

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.

LOCALISATION DES NIDS DE CIGOGNE BLANCHE SUR PYLÔNES RTE À JUILLET 2017

Travaux sur les lignes aériennes entre Gourdan et Mancieux



Source : RTE

ECOTONE recherche et environnement. © Tous droits réservés

Figure 15 : Localisation des nids de Cigogne blanche observés en 2017 sur les pylônes RTE de la zone d'étude localisée

III.1.4. Etude du fonctionnement des populations de Cigogne blanche

III.1.4.1. En Occitanie – ex-périmètre Midi-Pyrénées

Les données retranscrites par l'association Nature Midi-Pyrénées révèlent la présence de sites de nidifications dans la Haute-Garonne en Comminges (cf. paragraphe suivant), dans les Hautes-Pyrénées sur la lande de Capvern (un couple nicheur observé entre 2008 et 2010 sur une plateforme installée) et en Ariège sur la commune de Mazères au sein du centre du « Domaine des Oiseaux » (plusieurs couples en volière et installation de quelques couples « sauvages » dans la périphérie).

La base de données en ligne Baznat de NMP recense neuf mailles sur lesquelles l'espèce est ou a été nicheuse, dans le Comminges en Haute-Garonne, dans les Hautes-Pyrénées, en Ariège et dans l'Aveyron.

Les observations de Cigogne blanche dans la région Occitanie – ex-périmètre Midi-Pyrénées concernent essentiellement des données de migration, ou de stationnement. En France, deux principales voies sont prises par les cigognes lors de la migration postnuptiale :

- la majorité des individus part vers l'Afrique par le couloir rhodanien, franchissant la barrière pyrénéenne à son extrémité catalane puis rejoint Gibraltar en traversant l'Espagne ;
- les cigognes installées dans l'ouest de la France longent la façade Atlantique et traversent les Pyrénées basques pour retrouver leurs congénères à Gibraltar.

La partie centrale des Pyrénées est évitée par la majorité des cigognes, comme pour la plupart des autres espèces migratrices, du fait de massifs élevés. Il existe néanmoins un passage diffus sur cette partie des Pyrénées, via le corridor garonnais qui canalise les oiseaux migrateurs.

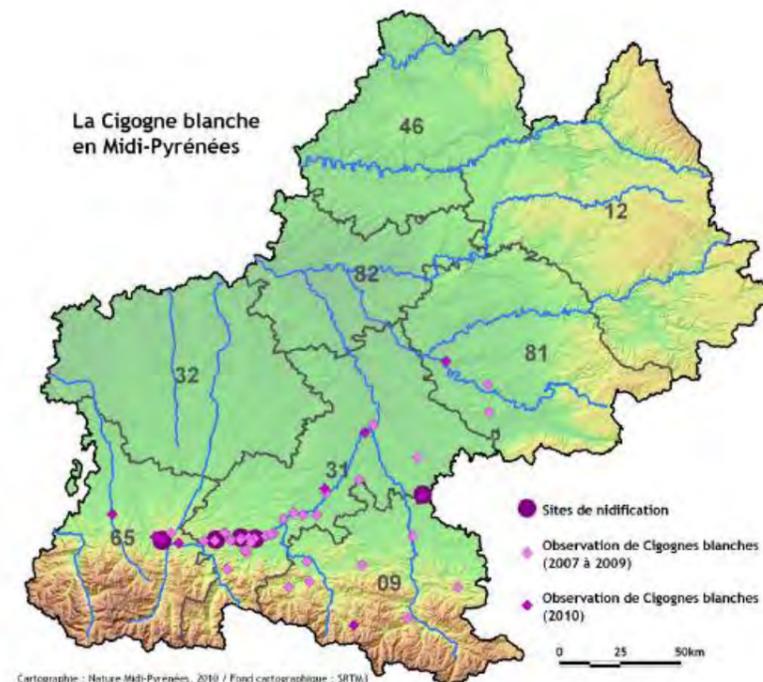


Figure 16 : Observations de Cigogne blanche entre 2007 et 2010 dans l'ex région Midi-Pyrénées et sites de nidifications connus (Nature Midi-Pyrénées, 2010)

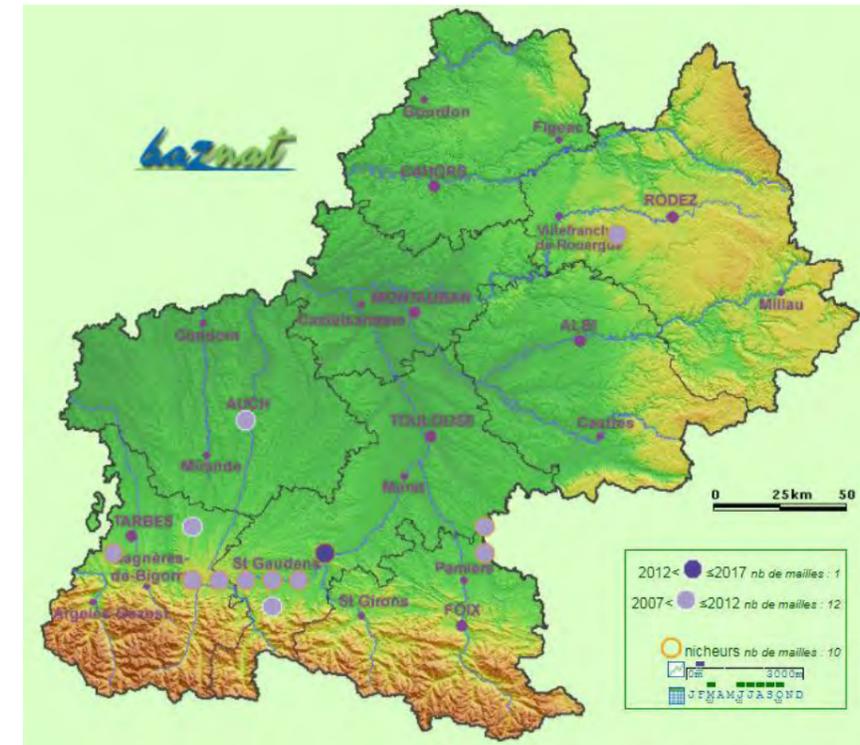


Figure 17 : Observations par mailles de Cigogne blanche entre 2007 et 2017 dans l'ex région Midi-Pyrénées (Nature Midi-Pyrénées, 2017)

III.1.4.2. En Comminges

La nidification de la Cigogne blanche dans la région de Saint-Gaudens est connue depuis les années 1990.



Tableau 6 : Localisation du Comminges (source : www.vivreincomminges.org)

Les études menées par l'association Nature Midi-Pyrénées (NMP) entre 2007 et 2010 dans le cadre de l'opération « Cigognes en Comminges » (partenariat avec entre autres RTE et ENEDIS ex-ERDF) et les

suivis réalisés par cette association et l'Association Nature-Comminges montrent une augmentation du nombre de cigognes présentes dans le secteur de Saint-Gaudens.

En 2007, trois couples de Cigogne blanche étaient connus en Comminges, ayant tous installé leur nid sur un pylône de lignes à haute tension.

Des aménagements artificiels en faveur de l'espèce ont été mis en place dès 2008 : mise en place de quatre plateformes artificielles, deux sur Miramont-de-Comminges, une à Pointis-Inard et la quatrième à Clarac/Taillebourg (cf. photographies ci-dessous). L'une des plateformes de Miramont a été utilisée par les cigognes en nidification dès 2008 suite à son installation et l'est toujours en 2017, l'autre n'a été occupée que ponctuellement en 2009. Les deux autres plateformes n'ont pas fait l'objet de nidification.

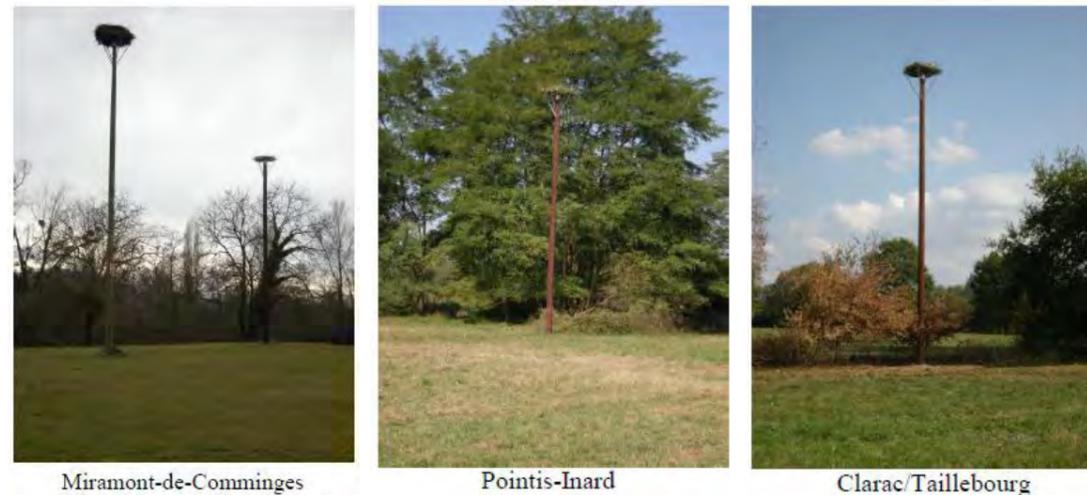


Tableau 6 : Plateformes installées en 2008 et 2009 dans le cadre de l'opération « Cigognes en Comminges »
(source : NMP, 2010)

En 2017, quatorze sites de nidification sont dénombrés, dont trois nouveaux sur cette année. Douze de ces nids se situent sur des pylônes RTE. Les deux autres se situent sur une plateforme artificielle à Miramont (cf. paragraphe précédent) et sur un pilier de pont à Boussens.

En 2016, un nid présent sur le pylône N°1 de la ligne La Gentille-PN93 à Miramont-de-Comminges posant des problèmes d'amorçage avec la ligne a été déposé en urgence par le groupe ayant en charge la maintenance de la ligne, sans anticiper d'effectuer une demande de dérogation. Afin de se mettre en règle avec la réglementation et de prendre en compte la présence de ce nid au même titre que ceux enlevés dans le cadre du projet, RTE a choisi de l'inclure dans la compensation du dossier actuel (cf. § VII.2).

LOCALISATION DES NIDS DE CIGOGNE BLANCHE EN COMMINGES (2017)

Travaux sur les lignes aériennes entre Gourdan et Mancieux



Figure 18 : Localisation des nids de Cigogne blanche observés en 2017 en Comminges, sur pylône RTE et autres supports

III.2. Autres espèces (ligne Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux)

III.2.1. Occupation du sol, habitats naturels, zones humides

Les lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux s'inscrivent dans un contexte principalement agricole (céréales, élevages et prairies) et moyennement urbanisé du fait de la proximité du tissu urbain des communes de Saint-Gaudens, Miramont-de-Comminges, Beauchalot, St-Martory et Mancieux.

La proximité de la Garonne favorise la présence de prairies humides, mais aussi de la culture céréalière et notamment celle du maïs qui est très présent sur la zone d'étude. L'élevage bovin est également pratiqué, de nombreuses prairies pâturées et de fauche sont aussi présentes.

Plus ponctuellement, la zone d'étude rapprochée traverse des boisements. Des haies, bosquets et arbres isolés se rencontrent également à faible distance des pylônes.



Figure 19 : Pâturation bovine



Figure 20 : Prairie de fauche



Figure 21 : Champ de Maïs



Figure 22 : Coupe forestière

Le tableau 7 suivant précise l'occupation du sol aux abords de chaque pylône ou groupe de pylônes successifs. L'occupation du sol a été simplifiée en quatre classes :

- Agricole : cultures céréalières avec dominance du maïs ;
- Prairies : prairies humides ou non, pâturées ou de fauche. Il convient de souligner que les prairies situées aux abords des pylônes sont majoritairement non-humides (à plus de 90%) et pour la plupart sur-pâturées ;
- Boisements ;
- Zones urbanisées : zones industrielles, bord d'infrastructures linéaires, jardins.

La proportion de chaque classe d'occupation du sol pour les lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux est précisée dans le diagramme de la Figure 23.

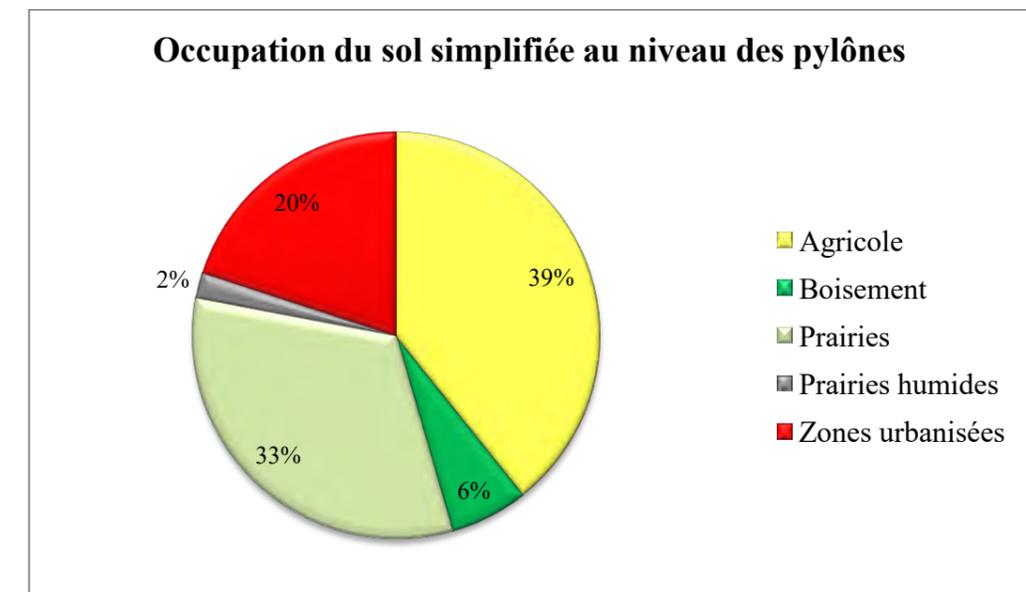


Figure 23 : Proportion de l'occupation du sol au niveau des abords des pylônes sur les lignes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

Tableau 7 : Occupation du sol simplifiée

Numéro du pylône	Occupation du sol
Ligne Lestelle-Valentine	
153	Prairies
154	Zones urbanisées
155	Agricole
156	Prairies
157-158	Agricole

Numéro du pylône	Occupation du sol
159	Zones urbanisées
160-161-162	Prairies
163	Agricole
164	Boisement
165-166-167-168-169-170-171-173	Zones urbanisées
174	Agricole
175	Zones urbanisées
176-177	Agricole
178-179	Prairies
180	Agricole
181	Prairies
182	Agricole
183	Zones urbanisées
184	Agricole
185	Prairies
186-197	Agricole
188-189	Prairies
190	Agricole
191-192	Prairies
193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-205B-206-206B-207-207B-208-208B-209-209B-210	Agricole
211-212-213-214-215-216	Prairies
217-218-219-220-221	Agricole
222	Prairies
223	Boisement
224-225	Agricole
226-227	Prairies
228-229	Agricole
230-231	Prairies
232	Zones urbanisées
233	Prairies
234	Agricole
235	Prairies
236	Agricole
237-238-239-240-241-242	Zones urbanisées
243-244	Agricole
245-246-247	Prairies

Numéro du pylône	Occupation du sol
Lestelle-Mancieux	
247-248-249-250	Prairies
251	Boisement
252-253-254-255-256-257-258	Prairies
259-260-261	Agricole
262-263-264	Prairies
266-267-268	Zones urbanisées
269-270	Prairies
271	Zones urbanisées
272	Prairies
273-274	Zones urbanisées
275-276-277-278-279	Boisement
280-281-282	Prairies
283-284-285-286	Zones urbanisées

Intersection des lignes avec le site Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste »

La zone d'étude rapprochée intersecte le site Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste », lot « Garonne amont » (FR7301822) par six fois : quatre fois pour la ligne Lestelle-Valentine, et deux fois pour la ligne Lestelle-Mancieux (cf. Figure 13).

Après sa confluence avec la Neste d'Aure à Montréjeau, la Garonne quitte le domaine montagnard pour le piémont. Au niveau du site, la plaine alluviale est relativement étroite. Elle est parallèle au massif pyrénéen jusqu'à Lestelle puis traverse les Petites Pyrénées vers le nord-est. Les tronçons étudiés accueillent les milieux associés au lit majeur de la Garonne et différents milieux riverains, dont la plupart sont artificiels (cultures, habitations et jardins, infrastructures, etc.).

Les six tronçons de ZER traversant le site Natura 2000 ont fait l'objet de relevés phytocénologiques et phytosociologiques ayant permis de définir les habitats naturels présents.

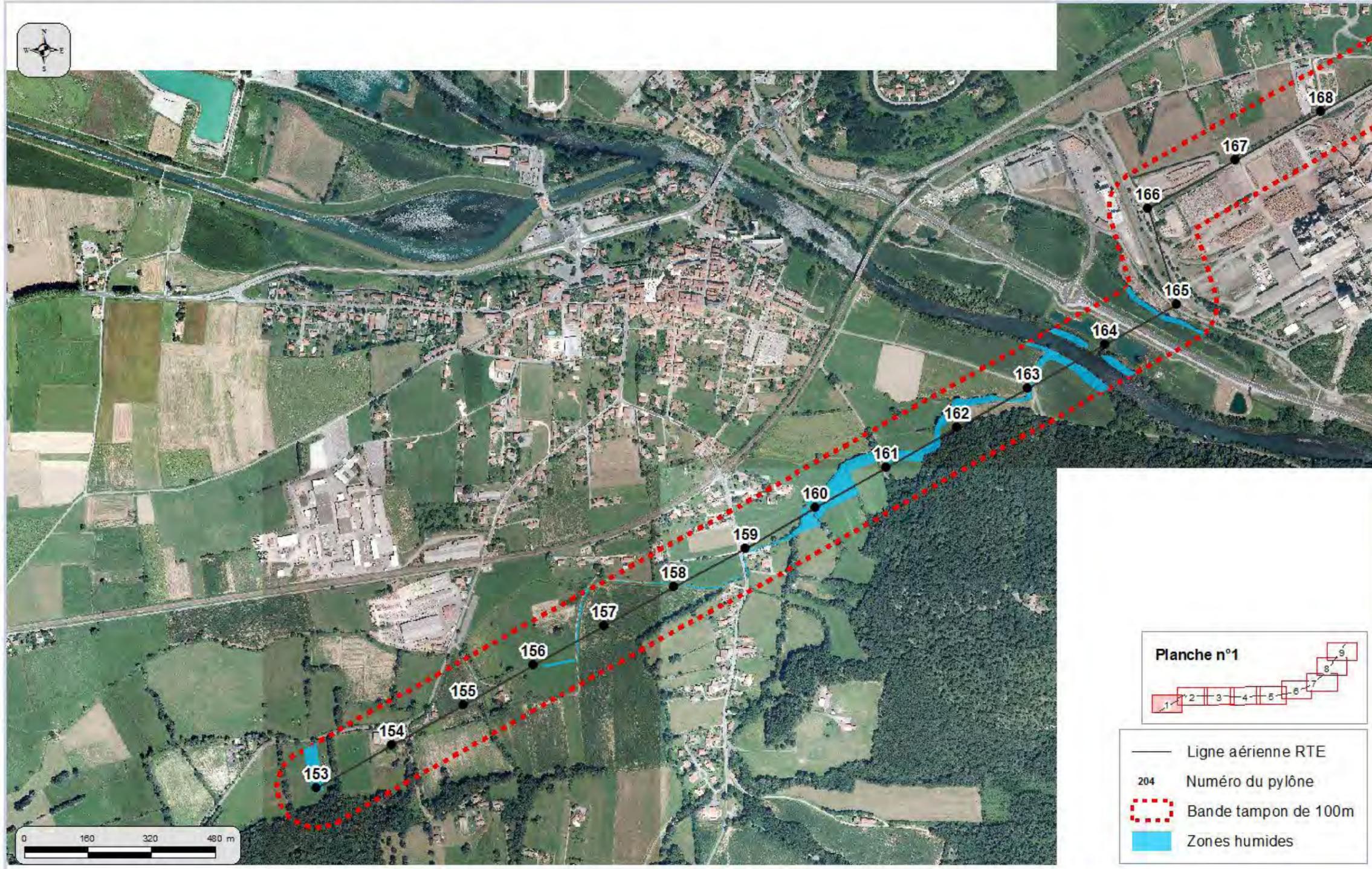
Les résultats détaillés de ces inventaires sont détaillées en ANNEXE 1.

Zones humides

Les zones humides ont été identifiées sur une bande tampon de 100 m de part et d'autre des lignes aériennes. Elles sont représentées sur les planches cartographiques suivantes.

LOCALISATION DES ZONES HUMIDES

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux

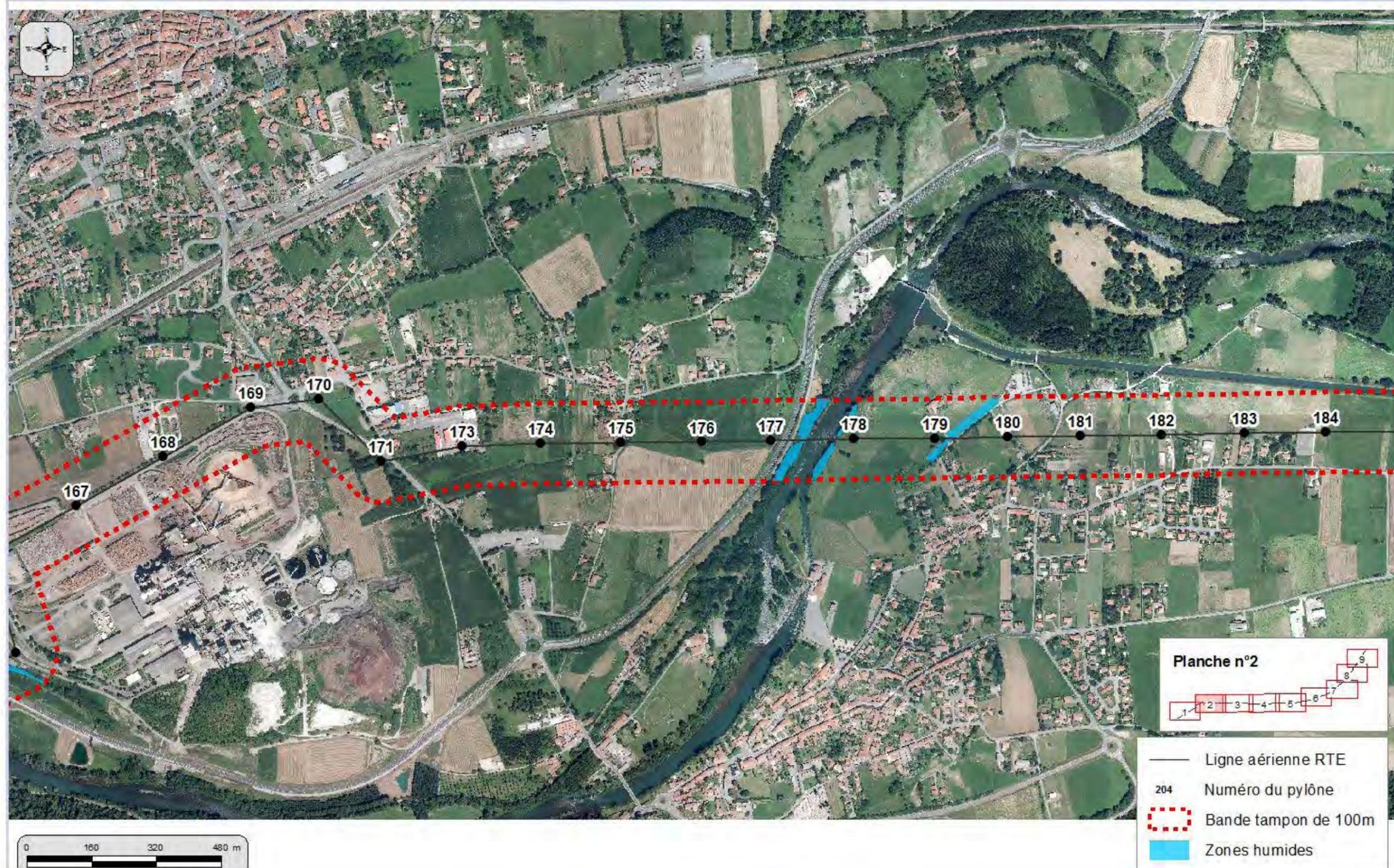


Source : RTE

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

LOCALISATION DES ZONES HUMIDES

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux

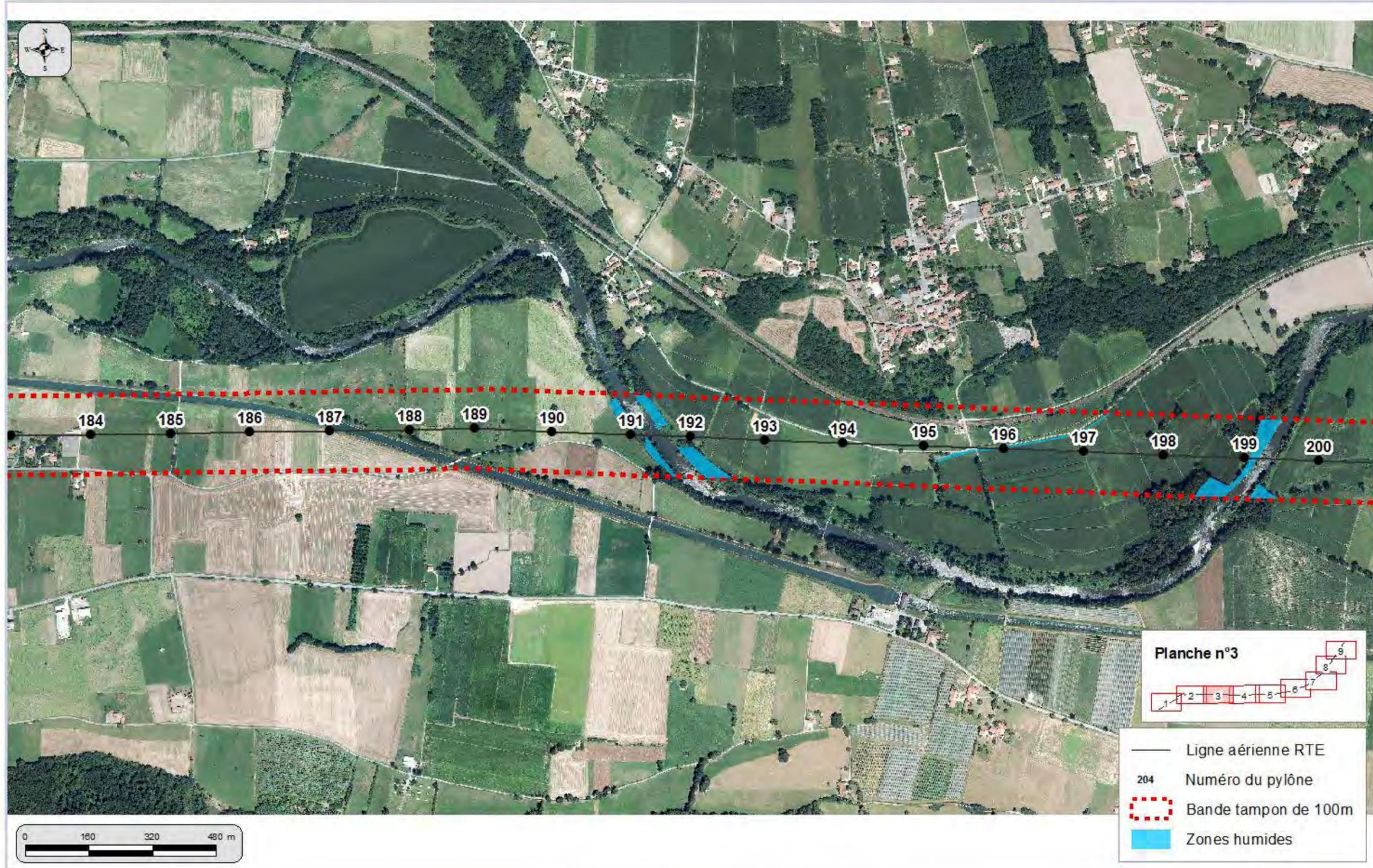


Source : RTE

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

LOCALISATION DES ZONES HUMIDES

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

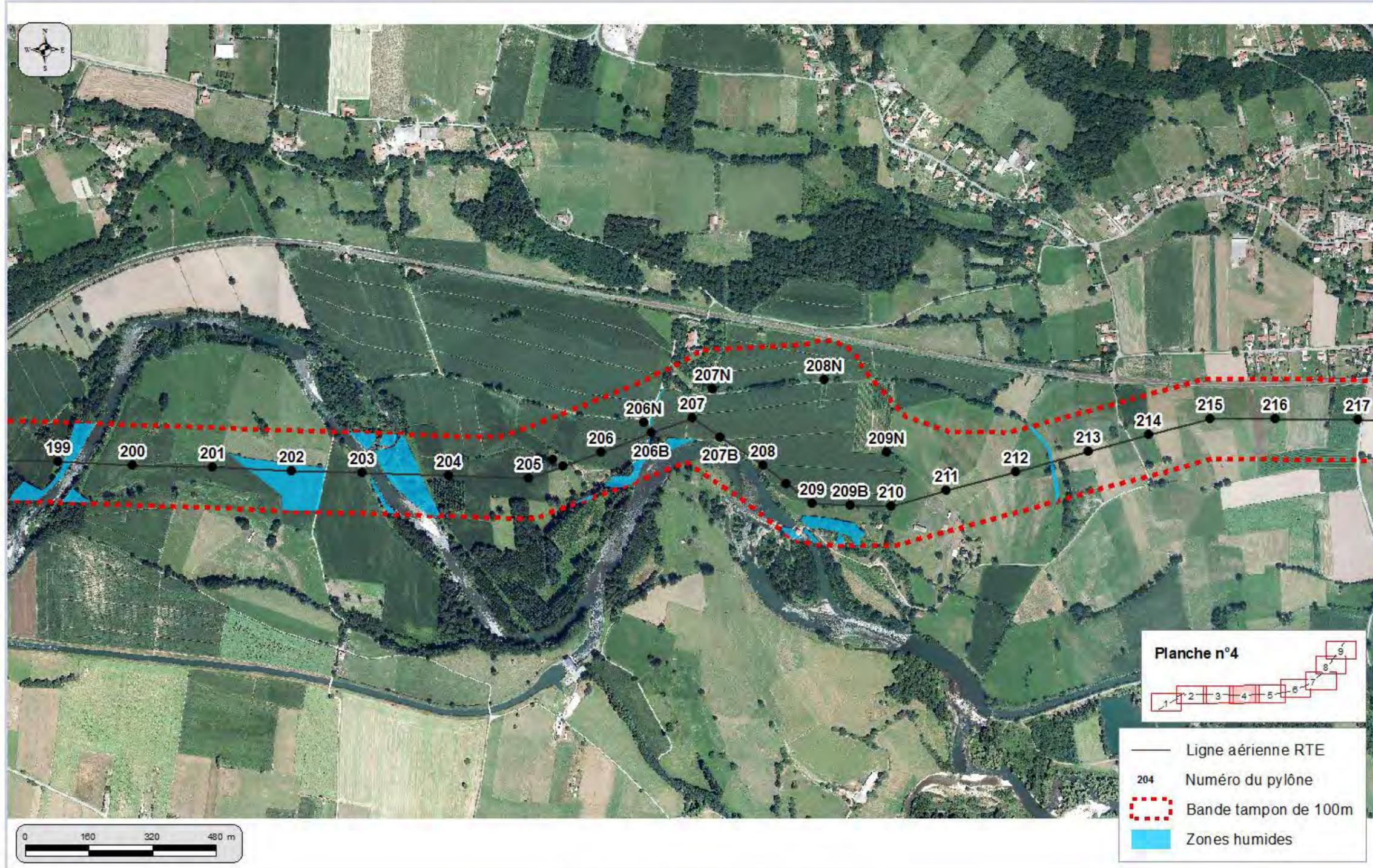


Source : RTE

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

LOCALISATION DES ZONES HUMIDES

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux

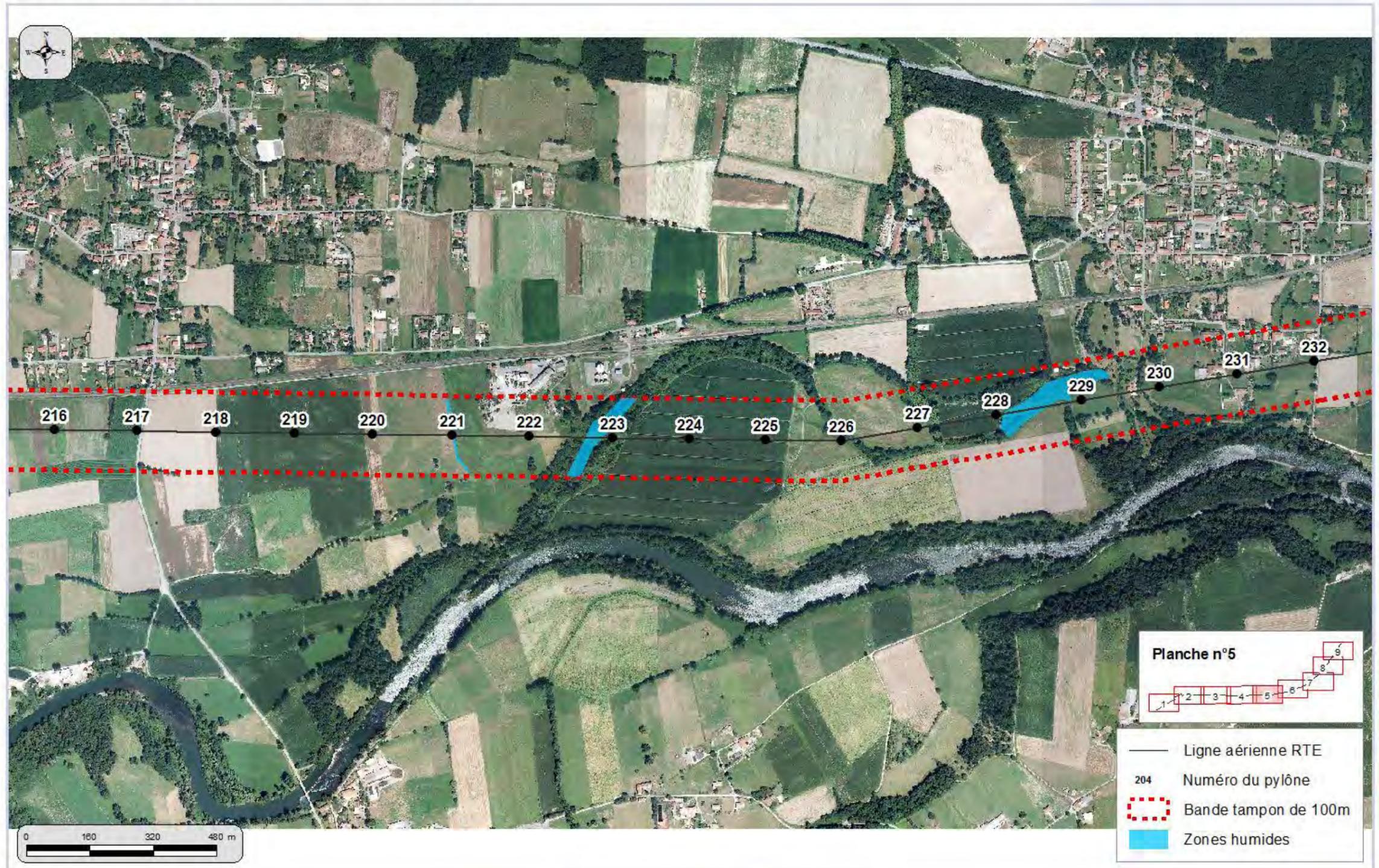


Source : RTE

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

LOCALISATION DES ZONES HUMIDES

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



Source : RTE

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

LOCALISATION DES ZONES HUMIDES

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



Source : RTE

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

LOCALISATION DES ZONES HUMIDES

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux

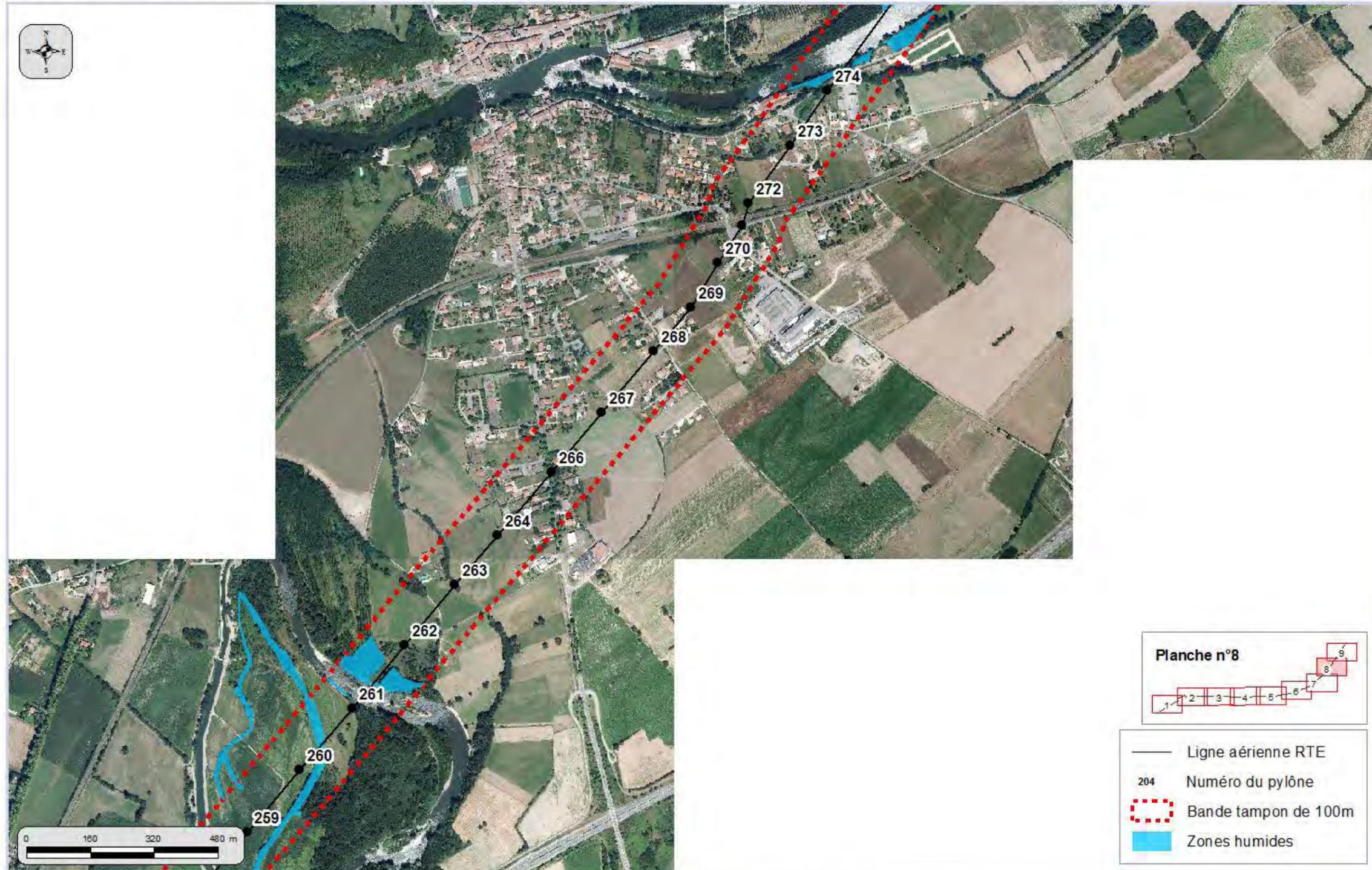


Source : RTE

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

LOCALISATION DES ZONES HUMIDES

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux



Source : RTE

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

LOCALISATION DES ZONES HUMIDES

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux

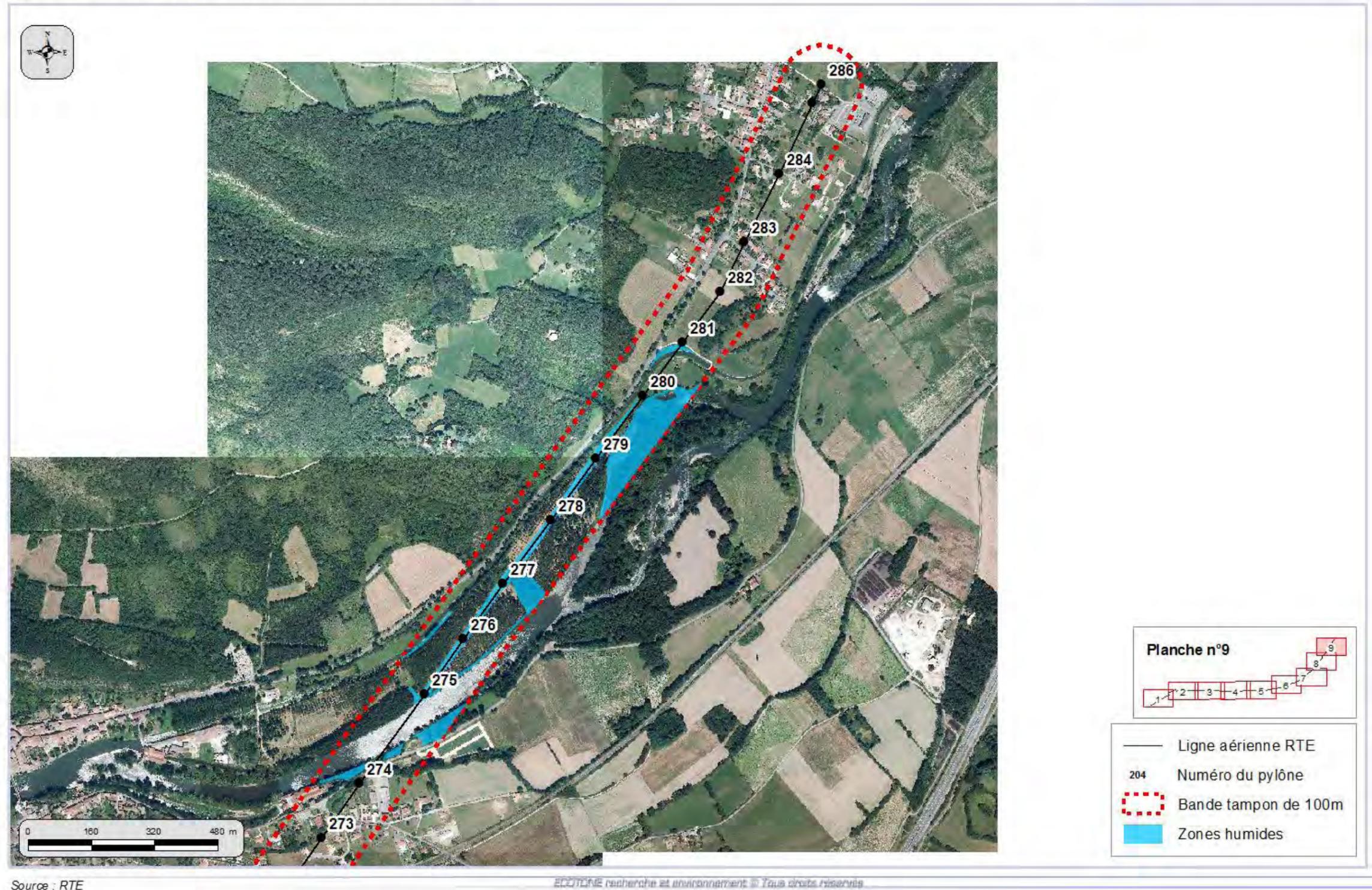


Figure 24 : Zones humides identifiées au sein de la ZER des lignes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux

III.2.2. Flore

III.2.2.1. Données bibliographiques

Une extraction de la base de données du Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP) a été demandée sur une bande tampon de 100 m de part et d'autre des lignes aériennes. En l'état actuel de leurs connaissances, cette bande d'étude ne présente aucune donnée d'espèces patrimoniales et/ou protégées mais une donnée de Nigelle de France se situe à proximité, à environ 150 m des pylônes n°247 des deux lignes aériennes (cf. Figure 26).

La consultation de la base de données de Nature Midi-Pyrénées et des zonages patrimoniaux situés à proximité mentionne la présence de six espèces protégées sur la zone d'étude éloignée :

- La Nigelle de France (*Nigella hispanica* var. *parviflora*) ;
- Le Butome en ombelle (*Butomus umbellatus*) ;
- La Crassule mousse (*Crassula tillaea*) ;
- L'Iris à feuilles de graminée (*Iris graminea*) ;
- L'Œillet d'automne (*Dianthus superbis* subsp. *autumnalis*) ;
- La Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*).

Ces espèces ont particulièrement été recherchées lors des inventaires, dans les habitats favorables pendant leurs périodes de floraison respectives.

III.2.2.2. Espèces recensées

L'expertise de terrain a permis de caractériser le faible potentiel des milieux au pied et abords immédiats des pylônes en termes d'enjeu floristique. Les pylônes se situent principalement au sein de milieux cultivés ou la maïsiculture domine ou de prairies majoritairement sur-pâturées.

Les espèces végétales observées sont communes, avec la présence d'espèces messicoles, d'espèces des milieux remaniés et quelques espèces exotiques qui affectionnent les milieux dégradés. Des fourrés, constitués de ronces ou dominés par *Buddleia davidii* sont également présents.

Les pylônes 247 des deux lignes aériennes sont situés sur des habitats favorables à la Nigelle de France, dont une donnée bibliographique se situe à proximité. Les inventaires effectués n'ont pas permis l'observation de la plante, que cela soit au niveau des pylônes 247 ou au niveau de la station bibliographique. S'agissant d'une plante annuelle dont les graines peuvent rester en dormance dans le sol plusieurs années, la présence de l'espèce est jugée possible aux abords des pylônes 247.

La présence des autres espèces protégées citées dans la bibliographie est peu probable sur les milieux situés dans la zone d'étude rapprochée, aucune n'est considérée comme potentielle.

Les milieux environnants plus éloignés sont majoritairement constitués de cultures agricoles (nombreuses parcelles en maïsiculture) ou de prairies sur-pâturées, où la présence des espèces protégées citées dans la bibliographie est également peu probable, faute d'habitats favorables.

On peut noter la présence de quelques prairies de fauche qui pourraient accueillir des espèces patrimoniales et/ou protégées, néanmoins aucune espèce n'a été recensée à leur niveau lors des inventaires.

Un chemin existant pressenti comme accès au pylône n°251, ainsi qu'un autre chemin pouvant donner accès aux pylônes 255, 256 et 257 de la ligne Lestelle-Mancieux accueillent une espèce protégée au niveau départemental : la Crassule mousse (*Crassula tillaea*). Il faut souligner que cette espèce ne se trouve pas sur le site dans son habitat primaire qui justifie sa protection en Midi-Pyrénées, mais dans une forme secondaire, artificialisée sur des terrains remaniés, beaucoup plus commune en Haute-Garonne.



Figure 25 : Station de Crassule mousse recensée (support 251)

La Figure 26 localise le chemin sur lequel la station de Crassule mousse a été recensée. Toute la bordure de celui-ci est favorable à l'espèce.

III.2.2.1. Enjeux de conservation et obligations réglementaires

L'article 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 fixe la liste des espèces protégées au niveau national et l'arrêté du 30 décembre 2004 celle des espèces protégées en Midi-Pyrénées. Ces espèces sont susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'ouvrage.

Sur la zone d'étude, une espèce recensée et une espèce potentielle sont concernées par une obligation réglementaire.

Tableau 8 : Flore protégée et enjeux de conservation associés

Protection	Espèce		Statut Biologique		Niveau d'enjeu
	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Pied et abords des pylônes	Milieux adjacents	
Espèce recensée					
X	Crassule mousse	<i>Crassula tillaea</i>	-	Chemins d'accès possibles aux pylônes n°251, 255, 256 et 257	Assez fort
Espèce potentielle					
X	Nigelle de France	<i>Nigella gallica</i>	Pylônes 247		Très fort

LOCALISATION DE LA FLORE PROTÉGÉE

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux

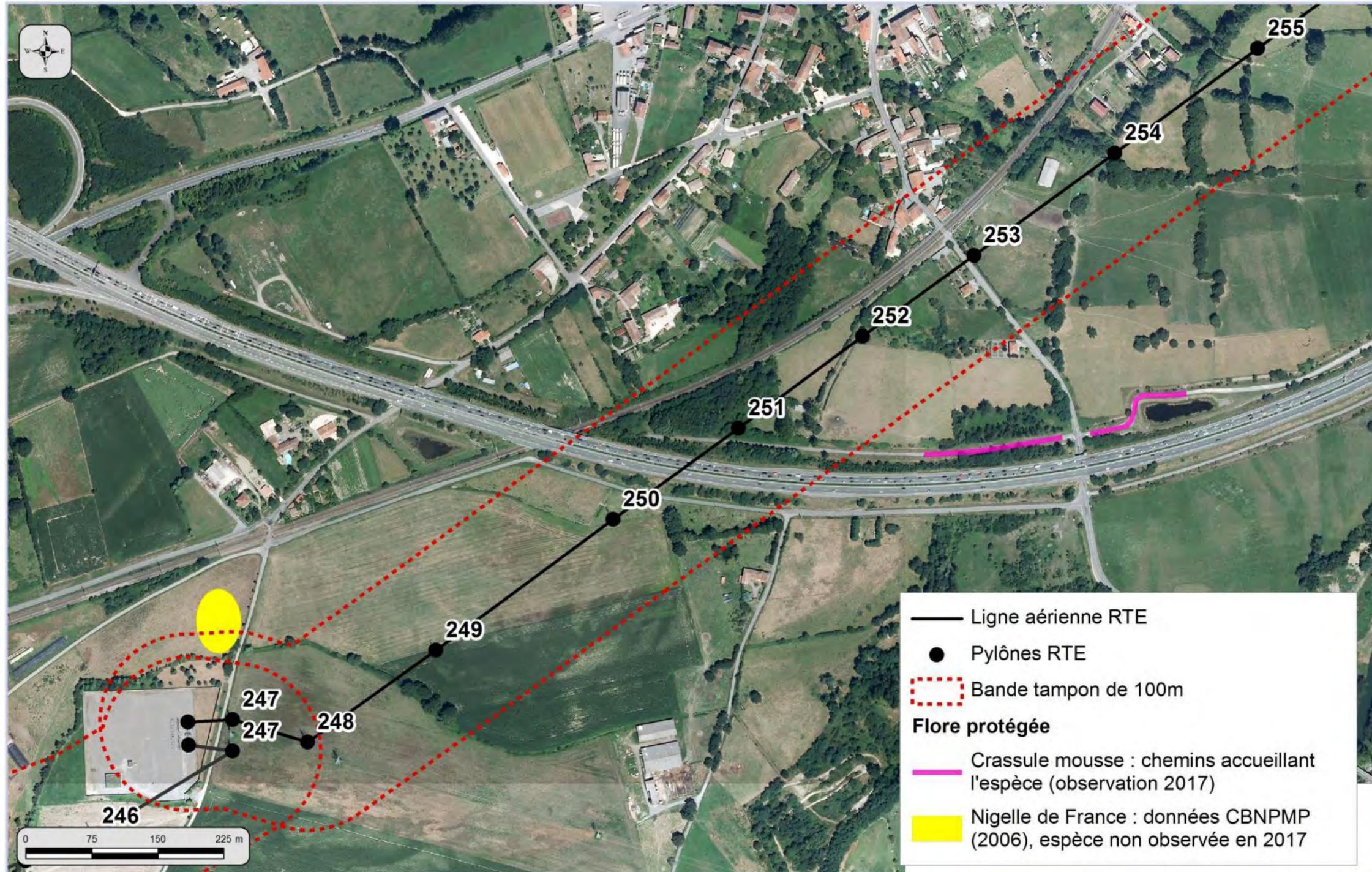


Figure 26 : Localisation des espèces floristiques protégées

III.2.3. Faune

III.2.3.1. Avifaune hors Cigogne blanche

★ Espèces et utilisation de la zone d'étude rapprochée

Un total de cinquante-huit espèces d'oiseaux protégées a été recensé lors des inventaires :

- Douze espèces nichant au pied ou aux abords immédiats des pylônes ;
- Quarante-six espèces utilisant les abords des pylônes sans y être réellement inféodées : pour leur alimentation, de passage, en migration ou hivernage à proximité.

Certaines espèces d'oiseaux peuvent nicher directement sur les pylônes : c'est bien sûr le cas de la Cigogne blanche, traitée dans le paragraphe III.1 mais d'autres espèces pourraient de la même manière construire leur nid dans la structure du pylône (Faucon crécerelle, Moineau soulcie par exemple). Cependant, aucun cas de nidification d'espèces protégées, hormis celui des cigognes, n'a été observé lors des inventaires.

Plusieurs espèces peuvent nicher au pied et aux abords immédiats des pylônes, particulièrement au niveau de buissons, ronciers et parfois à même le sol, dans les herbes. Il s'agit principalement d'espèces du cortège des milieux semi-ouverts et buissonnants (espèces utilisant les milieux de friches et de fourrés, ainsi que les prairies et les haies) : Pie-grièche écorcheur, Fauvette grisette, Accenteur mouchet, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Fauvette à tête noire, Mésange à longue queue, Roitelet à triple bandeau, Troglodyte mignon, Pouillot véloce, Rossignol philomèle, Rougegorge familier.

Certains pylônes situés au sein de milieux agricoles peuvent également accueillir des oiseaux du cortège des milieux cultivés (espèces ayant pour affinité les milieux herbacés bas ou de terre à nue), toutefois la maïsiculture dominante est peu favorable à des espèces patrimoniales et protégées.

Les autres espèces recensées n'utilisent pas les abords des pylônes pour leur nidification, mais comme zone d'alimentation, de chasse ou seulement de passage. Elles nichent au sein de milieux adjacents environnants, au niveau de buissons ou fourrés arbustifs, au sein de cultures (Cisticole des joncs, Bergeronnette printanière), de boisements (Aigle botté, Milan noir, Milan royal, Pic noir) voire de zones humides (espèces ayant une affinité pour les plans d'eau, les cours d'eau, ainsi que pour leurs bordures et leurs ripisylves ; par exemple le Martin-pêcheur d'Europe, la Bergeronnette des ruisseaux, etc.).

★ Enjeux de conservation et obligations réglementaires

Les espèces recensées peuvent globalement être considérées comme communes. Les enjeux de conservation relatifs à l'avifaune résident dans la nidification aux abords de pylônes de deux espèces présentant des enjeux de conservation importants : la Pie-grièche écorcheur et la Fauvette grisette.

L'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 modifiant l'arrêté du 17 avril 1981 fixe la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'ouvrage.

Sur la zone d'étude, plusieurs espèces sont concernées et sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 9 : Oiseaux protégés et enjeux de conservation associés

Protection		Espèce		Statut Biologique	Niveau d'enjeu	
Hab	Ind	Nom vernaculaire	Nom scientifique			
X	X	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Espèces nicheuses au pied ou abords immédiats de pylônes (< 15m)	Très fort	
X	X	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>		Assez fort	
X	X	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		Moyen	
X	X	Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>		Moyen	
X	X	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		Moyen	
X	X	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		Moyen	
X	X	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		Moyen	
X	X	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>		Moyen	
X	X	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		Moyen	
X	X	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		Faible	
X	X	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		Faible	
X	X	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		Faible	
X	X	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>		Espèces non nicheuses au pied ou abords immédiats de pylônes, seulement de passage ou en alimentation	Assez fort
X	X	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>			Assez fort
X	X	Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	Assez fort		
X	X	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Assez fort		
X	X	Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Assez fort		
X	X	Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	Assez fort		
X	X	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Assez fort		
X	X	Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	Assez fort		
X	X	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Assez fort		
X	X	Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Assez fort		
X	X	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Assez fort		
X	X	Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	Moyen		
X	X	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Moyen		
X	X	Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Moyen		
X	X	Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Moyen		
X	X	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Moyen		
X	X	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Moyen		
X	X	Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	Moyen		
X	X	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	Moyen		
X	X	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Moyen		
X	X	Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	Moyen		
X	X	Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Moyen		
X	X	Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	Moyen		
X	X	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Moyen		

Protection		Espèce		Statut Biologique	Niveau d'enjeu
Hab	Ind	Nom vernaculaire	Nom scientifique		
X	X	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		Moyen
X	X	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		Moyen
X	X	Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>		Moyen
X	X	Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>		Moyen
X	X	Loriot d'europe	<i>Oriolus oriolus</i>		Moyen
X	X	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>		Moyen
X	X	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		Moyen
X	X	Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>		Moyen
X	X	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>		Moyen
X	X	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		Moyen
X	X	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		Moyen
X	X	Pic vert	<i>Picus viridis</i>		Moyen
X	X	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>		Moyen
X	X	Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>		Moyen
X	X	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		Moyen
X	X	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>		Moyen
X	X	Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>		Moyen
X	X	Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>		Moyen
X	X	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>		Moyen
X	X	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		Faible
X	X	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		Faible

III.2.3.2. Chiroptères

★ Espèces et utilisation de la zone d'étude

Les données bibliographiques consultées citent la présence de treize espèces de Chiroptères dans la zone d'étude éloignée. Compte-tenu des habitats présents, toutes ces espèces sont potentiellement présentes dans la zone d'étude rapprochée.

Les transects nocturnes réalisés pour les inventaires chiroptérologiques ont permis de mettre en évidence de nombreux contacts de chauves-souris à proximité des pylônes. Au total, environ 930 contacts ont été obtenus tout au long d'une seule nuit de prospection et dix espèces ont été recensées (Tableau 10). Le Canal de Saint-Martory, ainsi que la Garonne et son lit majeur boisé fournissent des conditions parfaites pour la forte présence de chauves-souris.

Des espèces recensées, celle qui est la plus fortement présente est la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). Au niveau de la station de pompage située aux abords du pylône 275, de nombreux contacts (dont divers cris sociaux) de cette espèce ont été obtenus juste après le coucher du soleil, ce qui atteste de la présence de gîtes (arboricoles ou bâtis) à proximité immédiate de ce pylône. La Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*) est également bien présente, ainsi que le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*). Deux données de Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) ont également été obtenues. De par son comportement, cette espèce était de passage au niveau de secteurs plus ouverts, notamment au niveau des pylônes 281 et 282.

Les pylônes eux-mêmes ne sont pas favorables pour être utilisés en gîtes par les chauves-souris.

En ce qui concerne les abords immédiats des pylônes (sur un rayon d'environ 15 m), l'absence d'arbres ne permet pas la présence de gîtes de chauves-souris. Ces milieux peuvent néanmoins être utilisés en zones d'alimentation et pour les déplacements des espèces. Toutefois, au nord du pylône 207, des vieux chênes appartenant au domaine du Château Lamaguère et qui longent une portion de la future ligne sont très favorables, en tant que gîtes arboricoles.

Les milieux environnants plus éloignés n'ont pas fait l'objet de recherches de gîtes. Néanmoins, plusieurs espèces arboricoles et à affinité forestière, dont les pipistrelles (espèces recensées), ainsi que par exemple le Murin de Bechstein et la Barbastelle d'Europe (espèces potentielles) pourraient trouver au sein des arbres des habitats de refuge (de passage et/ou en hiver) et de mise bas et élevage des jeunes (en période estivale). De plus, de nombreuses bâtisses (dont le château Lamaguère) sont également favorables à l'installation de chauves-souris. Les cours d'eau et leurs ripisylves, comme la Garonne, constituent des axes de déplacement privilégiés, mais également des secteurs de gîtes et de chasse.

★ Enjeux de conservation et obligations réglementaires

Les pylônes étudiés se situent dans des secteurs très favorables aux chauves-souris, mais n'offrent pas en tant que tel un intérêt pour ces espèces ; leurs abords sont intéressants uniquement en termes d'habitats de chasse, sauf au niveau du pylône 207 où quelques arbres situés à proximité sont susceptibles d'accueillir des gîtes de chauves-souris arboricoles.

L'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007, modifié par l'arrêté du 15 septembre 2012, fixe la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc

susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage. Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées.

Tableau 10 : Chiroptères protégés et enjeux de conservation associés

Protection		Espèce		Statut Biologique		Niveau d'enjeu
Hab	Ind	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Pied et abords des pylônes	Milieux adjacents	
Espèces recensées						
X	X	Pipistrelle de Nathusius (probable)	<i>Pipistrellus nathusii</i>	P, A	M, A, P	Fort
X	X	Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	P, A	M, A, P	Fort
X	X	Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	P, A	M, A, P	Fort
X	X	Murin de Daubenton/Murin à moustaches	<i>Myotis daubentonii/Myotis mystacinus</i>	P, A	M, A, P	Assez fort
X	X	Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	P, A	M, A, P	Assez fort
X	X	Pipistrelle de Kuhl/Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus kuhlii/Pipistrellus nathusii</i>	P, A	M, A, P	Moyen
X	X	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	P, A	M, A, P	Moyen
X	X	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	P, A	M, A, P	Moyen
X	X	Murin sp.	<i>Myotis sp.</i>	P, A	M, A, P	Assez fort
X	X	Chiroptères sp.	<i>Chiroptera sp.</i>	P, A	M, A, P	Faible
Espèces potentielles						
X	X	Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	P, A	M, A, P	Très fort
X	X	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	P, A	M, A, P	Très fort
X	X	Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	P, A	M, A, P	Très fort
X	X	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	P, A	M, A, P	Très fort
X	X	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P, A	M, A, P	Fort
X	X	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P, A	M, A, P	Fort
X	X	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	P, A	M, A, P	Fort
X	X	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	P, A	M, A, P	Fort
X	X	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	P, A	M, A, P	Fort
X	X	Oreillard sp.	<i>Plecotus sp.</i>	P, A	M, A, P	Assez fort

Légende : M mise bas et élevage des jeunes, P passage, A alimentation

III.2.3.3. Mammifères (hors chiroptères)

★ Espèces et utilisation de la zone d'étude

Les inventaires de terrain ont permis de recenser quatre espèces de mammifères sur la zone d'étude :

- Le Hérisson d'Europe, dont une observation aux abords immédiats d'un pylône ;
- La Genette commune, en marquage au pied de pylônes ;
- La Loutre d'Europe et l'Écureuil roux, uniquement sur des milieux adjacents plus éloignés.

Les pylônes eux-mêmes ne sont pas utilisés par des mammifères, néanmoins les ronciers situés occasionnellement au pied des pylônes pourraient accueillir quelques espèces plutôt communes, comme le Hérisson, mais ne présentent qu'un intérêt limité en reproduction.

La Genette commune a été contactée en marquage au pied des pylônes mais ces derniers ne présentent pas un intérêt particulier pour l'écologie de l'espèce.

Les milieux environnants peuvent présenter un intérêt plus ou moins important pour ce groupe :

- Les zones humides, cours d'eau et milieux associés sont favorables à plusieurs espèces de mammifères semi-aquatiques, comme la Loutre d'Europe recensée à proximité de la Garonne ;
- Plusieurs espèces peuvent utiliser les milieux ouverts et boisés, comme l'Écureuil roux, la Genette commune.

★ Enjeux de conservation et obligations réglementaires

Aucun habitat favorable à des espèces présentant des enjeux de conservation importants ne sont disponibles au pied et aux abords immédiats des pylônes. Les enjeux pour ce groupe résident dans les milieux environnants adjacents, notamment au niveau des boisements et des zones humides.

L'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007, modifié par l'arrêté du 15 septembre 2012, fixent la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'ouvrage.

Sur la zone d'étude, quatre espèces sont concernées : deux au pied et abords des pylônes et deux sur des milieux adjacents.

Tableau 11 : Mammifères protégés et enjeux de conservation associés

Protection		Espèce		Statut Biologique		Niveau d'enjeu
Hab	Ind	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Pied et abords des pylônes	Milieux adjacents	
X	X	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	-	R, A, P	Majeur
X	X	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	R, A, P	R, A, P	Assez fort
X	X	Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	P, A	R, A, P	Assez fort
X	X	Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	R, A, P	Moyen

Légende : R reproduction, P passage, A alimentation

III.2.3.4. Reptiles

★ Espèces et utilisation de la zone d'étude

Cinq espèces de reptiles ont été recensées lors des inventaires de terrain :

- Le Lézard des murailles, espèce commune, a fait l'objet de nombreuses observations, dont plusieurs au pied même de pylônes ;
- La Couleuvre verte-et-jaune, également commune, a été observée principalement à proximité des pylônes et ponctuellement au pied de certains pylônes où se développent des ronciers ;
- La Couleuvre vipérine a été recensée à proximité d'un seul pylône au niveau d'une ripisylve dégradée ;
- La Couleuvre à collier a fait l'objet de deux observations, également au niveau de ripisylves ;
- Le Lézard vert occidental a fait l'objet de quelques observations, aux abords de pylônes.

Les pylônes eux-mêmes ne constituent pas des habitats d'espèces, toutefois les ronciers et zones ouvertes situées au pied de certains pylônes sont fréquentés par des espèces plutôt ubiquistes, telles que le Lézard des murailles et la Couleuvre verte-et-jaune.

Certains abords de pylônes présentent également une diversité d'habitats qui peuvent être utilisés par ces espèces, ainsi que le Lézard vert occidental : lisières de boisements, zones broussailleuses, haies, tas de pierres, prairies humides. Les couleuvres vipérine et à collier utilisent potentiellement les zones humides et cours d'eau situés à proximité de certains pylônes.



Figure 27 : Exemples de ronciers situés au pied de pylônes, favorables aux reptiles (pylônes n°260 et 279 de la ligne Lestelle-Mancieux)

★ Enjeux de conservation et obligations réglementaires

Les espèces pouvant être présentes au pied et aux abords immédiats des pylônes peuvent être considérées comme communes. Aucun habitat favorable à des espèces présentant des enjeux de conservation plus importants ne sont disponibles à ce niveau.

Les enjeux relatifs à ce groupe résident dans le choix des accès, les milieux les plus intéressants et accueillant des espèces plus patrimoniales étant situés à proximité.

Les articles 2 et 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixent la liste des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'ouvrage

Sur la zone d'étude, cinq espèces sont concernées : deux aux pieds et abords des pylônes et trois sur des milieux adjacents.

Tableau 12 : Reptiles protégés et enjeux de conservation associés

Protection		Espèce		Statut Biologique		Niveau d'enjeu
Hab	Ind	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Pied et abords des pylônes	Milieux adjacents	
X	X	Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	R, A, P	R, A, P	Assez fort
	X	Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	R, A, P	R, A, P	Assez fort
X	X	Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	R, A, P	R, A, P	Moyen
X	X	Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	R, A, P	R, A, P	Moyen
X	X	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	R, A, P	R, A, P	Faible

Légende : R reproduction, P passage, A alimentation

III.2.3.5. Amphibiens

★ Espèces et utilisation de la zone d'étude

Cinq espèces ont été recensées lors des inventaires de terrain : Crapaud épineux, Grenouille agile, Rainette méridionale, Salamandre tachetée et Triton palmé.

Ces espèces appartiennent au cortège des milieux évolués : elles fréquentent les mares de prairies et forestières, souvent pauvres en poissons et riches en végétation aquatique et en invertébrés, ainsi que les fossés inondés, les sources et ruisseaux. Le milieu terrestre est constitué de boisements et fourrés associés, prairies avec haies, forêts.

Les observations d'individus concernent 20 pylônes sur les 139 ayant fait l'objet de prospections, principalement au niveau de milieux environnants à distance des pylônes (fossés, cours d'eau, mares).

Les milieux situés au pied ou aux abords immédiats de certains pylônes peuvent jouer le rôle d'habitats terrestres et d'hivernage, plutôt au sein de secteurs bocagers ou de prairies que dans les zones très urbanisées ou très agricoles. Ces milieux ne représentent toutefois pas leur habitat préférentiel.

De plus, quelques habitats de reproduction ont été localisés aux abords immédiats de pylônes : ils concernent les pylônes n°221 de la liaison Lestelle-Valentine (fossé) et n°251 de la liaison Lestelle-Mancieux (mare, fossés).



Figure 28 : Habitats de reproduction recensés au niveau des pylônes 221 (à gauche) et 251 (à droite)

De manière générale, les milieux environnants constituent des habitats bien plus favorables pour ce groupe :

- Les cours d'eau permanents présentent un régime hydrique trop courant pour être favorables à la reproduction des amphibiens, toutefois des zones annexes aux cours d'eau, des bras morts en forêt alluviale le long de la Garonne et certaines cuvettes occasionnelles restent très favorables ;
- Certains linéaires de fossés sont intéressants du fait de leur caractère restreint et/ou temporaire, permettant de s'affranchir des populations de poissons et de conserver des zones d'eau stagnante, propices au développement des larves. Les mares et trous d'eau sont également des milieux attractifs pour les amphibiens.

★ Enjeux de conservation et obligations réglementaires

Les milieux situés au pied et aux abords immédiats des pylônes ne revêtent pas un intérêt particulier pour les amphibiens. Les enjeux relatifs à ce groupe résident dans le choix des accès, les milieux environnants présentant quant à eux un intérêt plus ou moins fort pour ce groupe.

Les articles 2 et 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixent la liste des amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'ouvrage

Sur la zone d'étude, six espèces sont concernées.

Tableau 13 : Amphibiens protégés et enjeux de conservation associés

Protection		Espèce		Statut Biologique		Niveau d'enjeu
Hab	Ind	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Pied et abords des pylônes	Milieux adjacents	
	X	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Reproduction (pylône n°251)	R, A, P	Assez fort
X	X	Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Reproduction (pylônes n°221, n°251)	R, A, P	Assez fort
X	X	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Phase terrestre	R, A, P	Assez fort
	X	Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	Phase terrestre	R, A, P	Assez fort
	X	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Reproduction (pylône n°221)	R, A, P	Moyen
	X	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	Phase terrestre	R, A, P	Moyen

Légende : R reproduction, P passage, A alimentation

III.2.3.6. Insectes

★ Espèces et utilisation de la zone d'étude

Le groupe des insectes est composé de nombreuses espèces communes à large distribution. Ainsi, divers insectes peuvent éventuellement utiliser la zone d'étude.

Les milieux présents au pied des pylônes ne présentent pas de conditions favorables pour accueillir des espèces patrimoniales et protégées.

Les abords immédiats des pylônes présentent également un intérêt très réduit pour ces espèces, à l'exception de deux pylônes :

- Pylône n°221 de la liaison Lestelle-Valentine, pour lequel un fossé situé à proximité immédiate accueille l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) ;
- Pylône n°251 de la liaison Lestelle-Mancieux, où le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) a été observé. La prairie située aux abords du pylône constitue un habitat de reproduction possible pour cette espèce, sa plante-hôte, la Succise des prés, y ayant été recensée.



Figure 29 : Fossé à Agrion de Mercure au niveau du pylône 221 (à gauche) et prairie avec Succise des prés au niveau du pylône 251 (à droite)

D'autres fossés accueillant l'Agrion de Mercure ont également été recensés au niveau de milieux environnants plus éloignés : fossé situé entre les pylônes 212 et 213, fossé traversé par un chemin d'accès aux pylônes 259, 260 et 261.

Enfin, des arbres favorables au Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) ont été recensés sur la zone d'étude, au niveau de milieux environnants. Les abords immédiats des pylônes ne présentent pas d'arbres favorables à cette espèce.

Les autres espèces protégées potentiellement présentes en Comminges ont été recherchées lors des inventaires mais n'ont pas été observées. Il s'agit notamment de l'Azuré du Serpolet, de la Cordulie à corps fin, du Sphinx de l'Epilobe, du Cuivré des marais. Le pied et les abords immédiats des pylônes ne présentent pas de milieux favorables à ces espèces. Leur présence ne peut être complètement exclue des milieux environnants.

★ Enjeux de conservation et obligations réglementaires

Les milieux situés au pied et aux abords immédiats des pylônes ne revêtent pas un intérêt particulier pour les insectes, à l'exception des pylônes n°221 et n°251.

Les enjeux relatifs à ce groupe résident dans le choix des accès, les milieux environnants présentant quant à eux un intérêt plus ou moins fort pour ce groupe

Les articles 2 et 3 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixent la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'ouvrage

Sur la zone d'étude, trois espèces sont concernées.

Tableau 14 : Insectes protégés et enjeux de conservation associés

Protection		Espèce		Statut Biologique		Niveau d'enjeu
Hab	Ind	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Pied et abords des pylônes	Milieux adjacents	
	X	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Reproduction (pylône n°221)	R, A, P	Fort
	X	Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	Reproduction possible (pylône n°251)	R, A, P	Fort
X	X	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	-	R, A, P	Assez fort

Légende : R reproduction, P passage, A alimentation

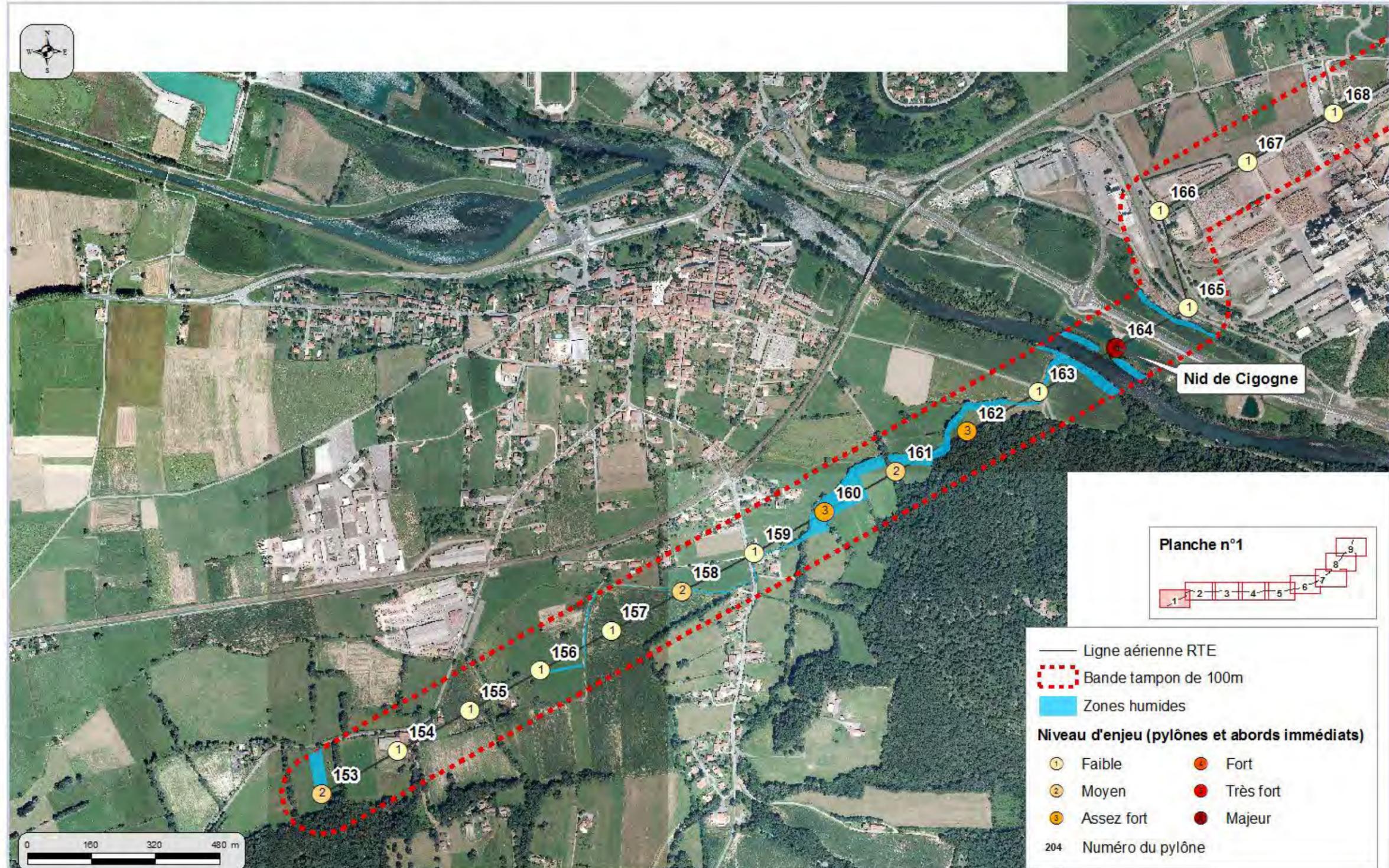
III.2.4. *Synthèse des enjeux sur les lignes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux*

Les planches cartographiques ci-après présentent l'évaluation des enjeux par pylône suite aux visites de terrain.

Les enjeux représentés concernent les pylônes et les milieux situés au pied et aux abords immédiats des pylônes. Ils prennent en compte la présence d'espèces protégées et/ou à enjeux de conservation importants.

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 08/09/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

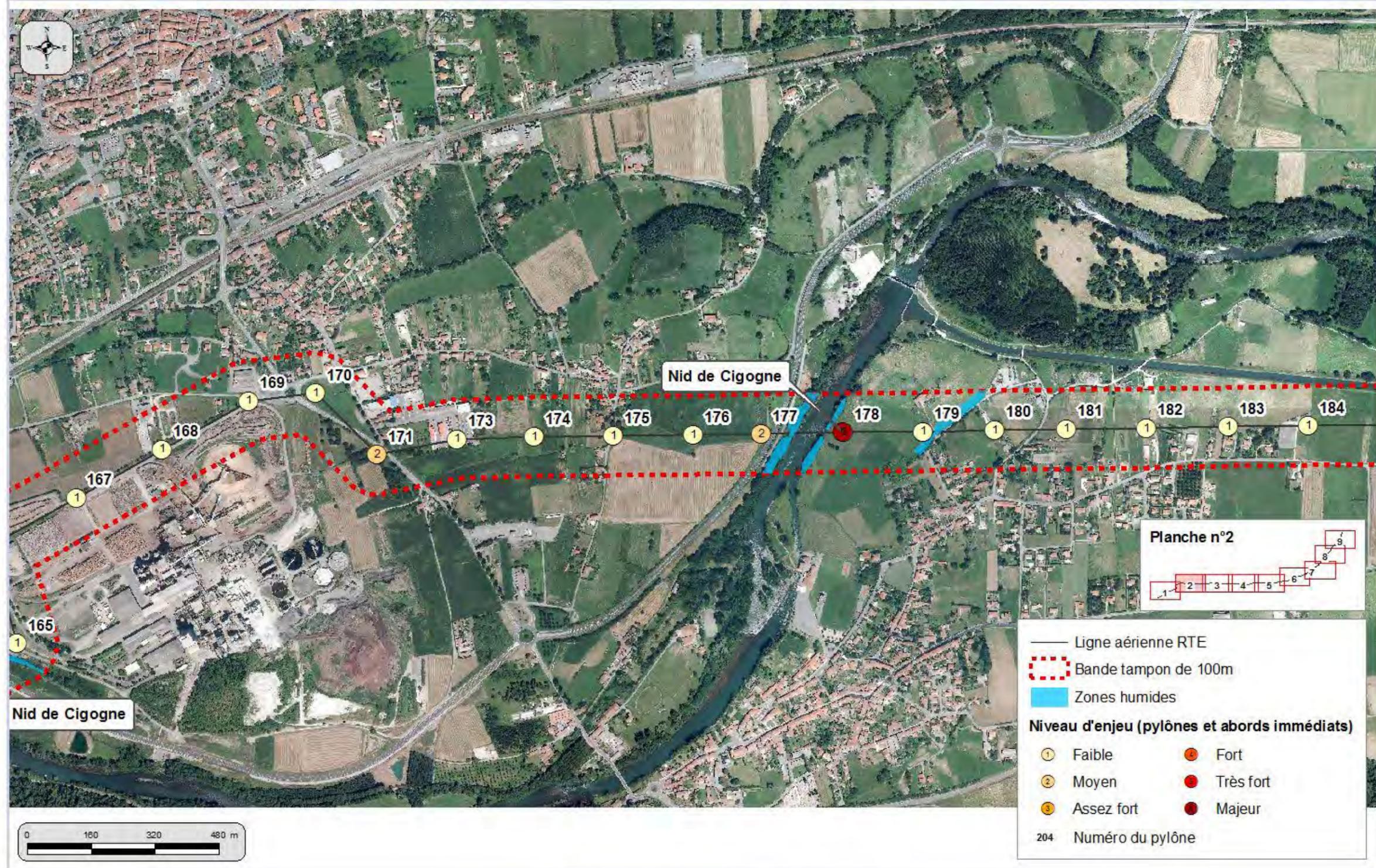


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 08/09/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

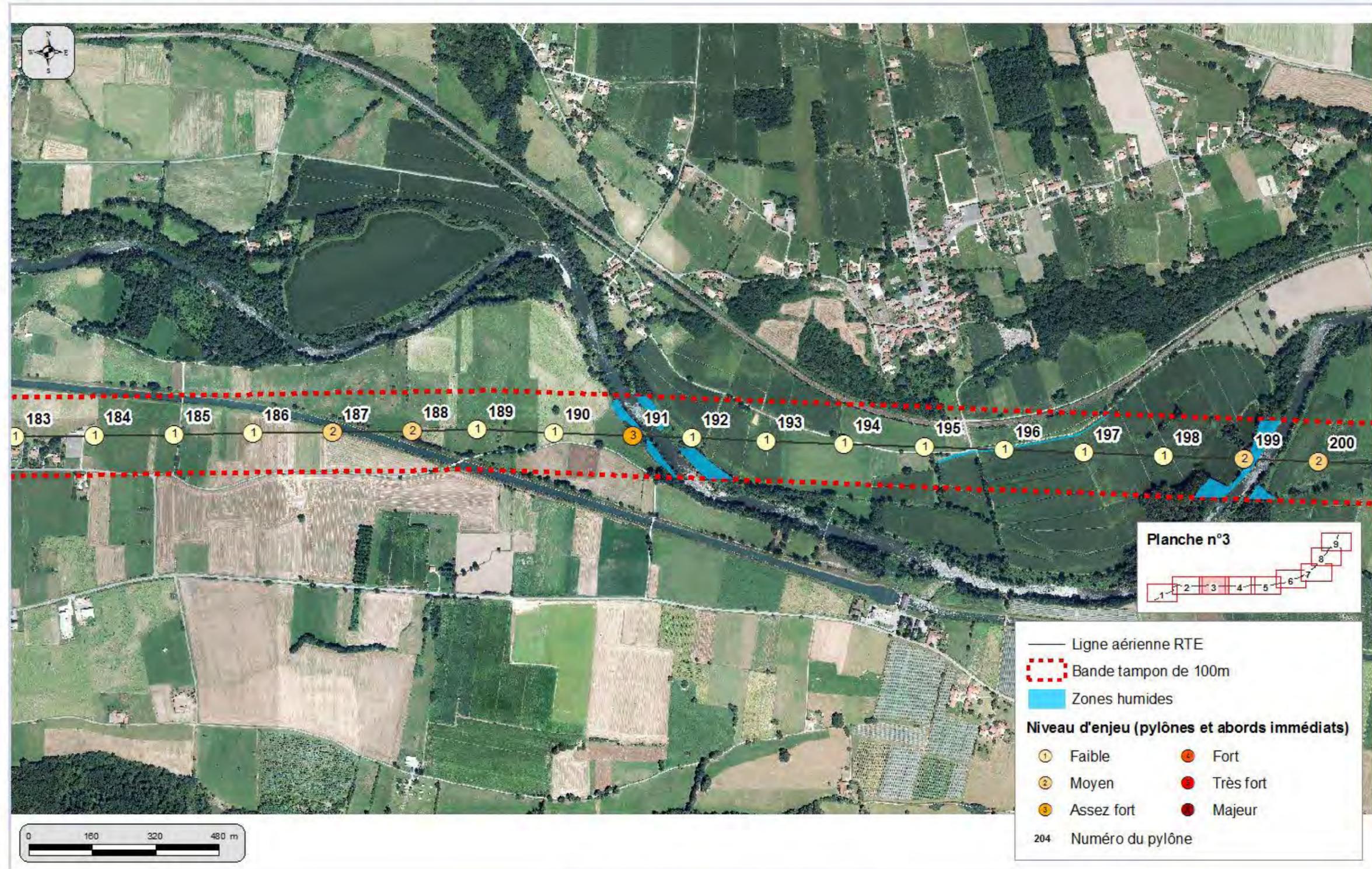


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 08/09/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

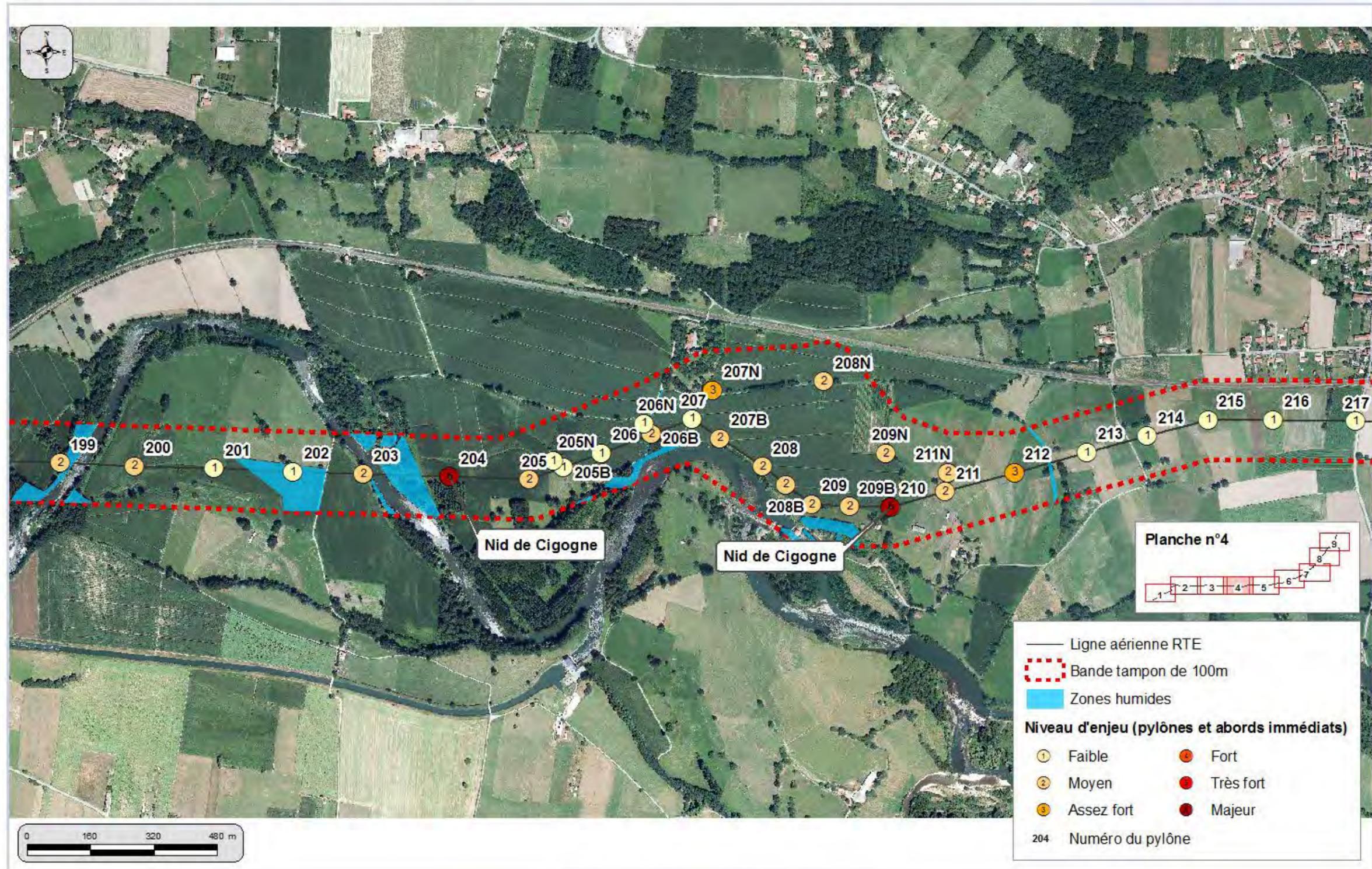


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 08/09/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

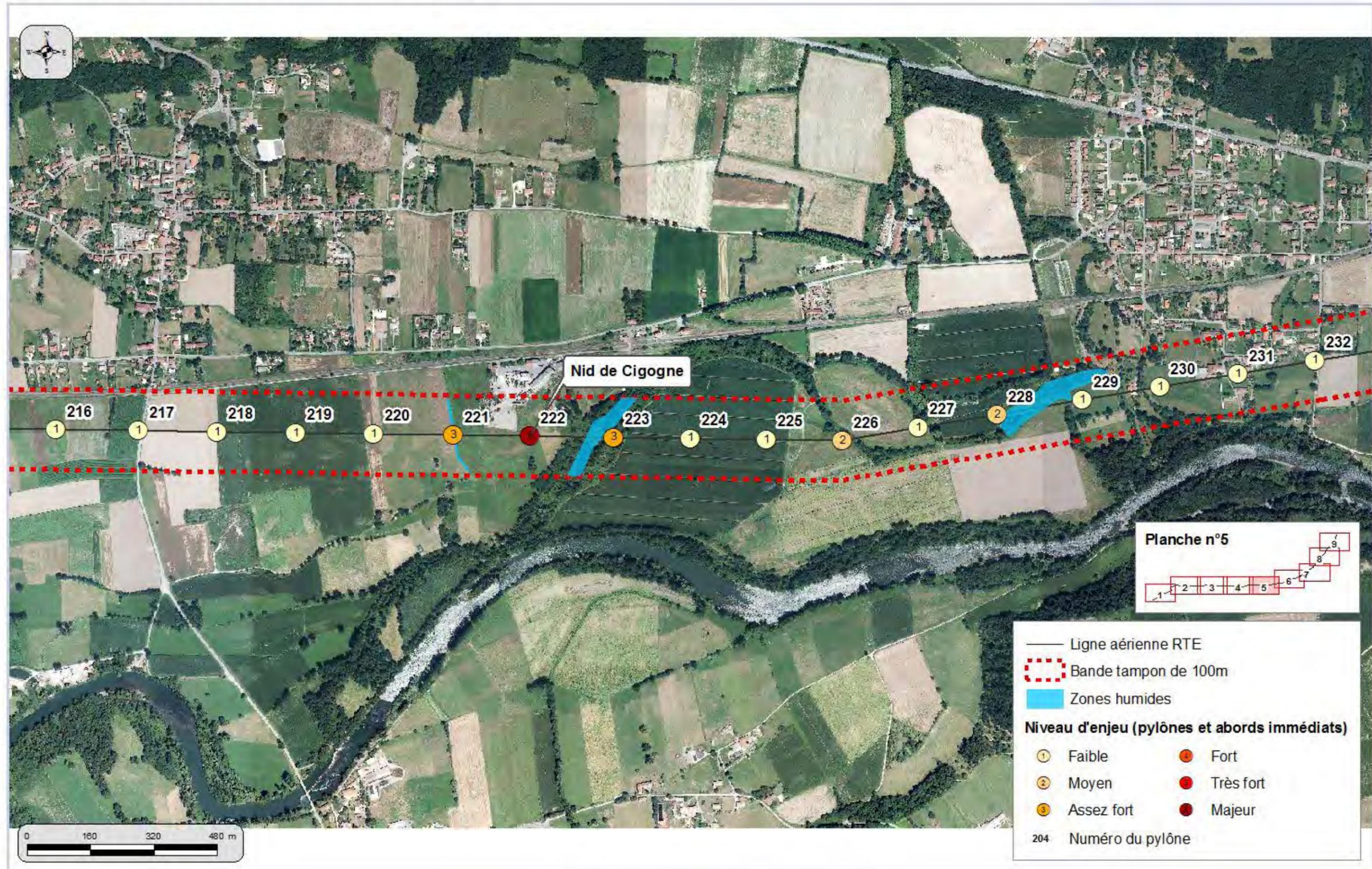


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 08/09/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux

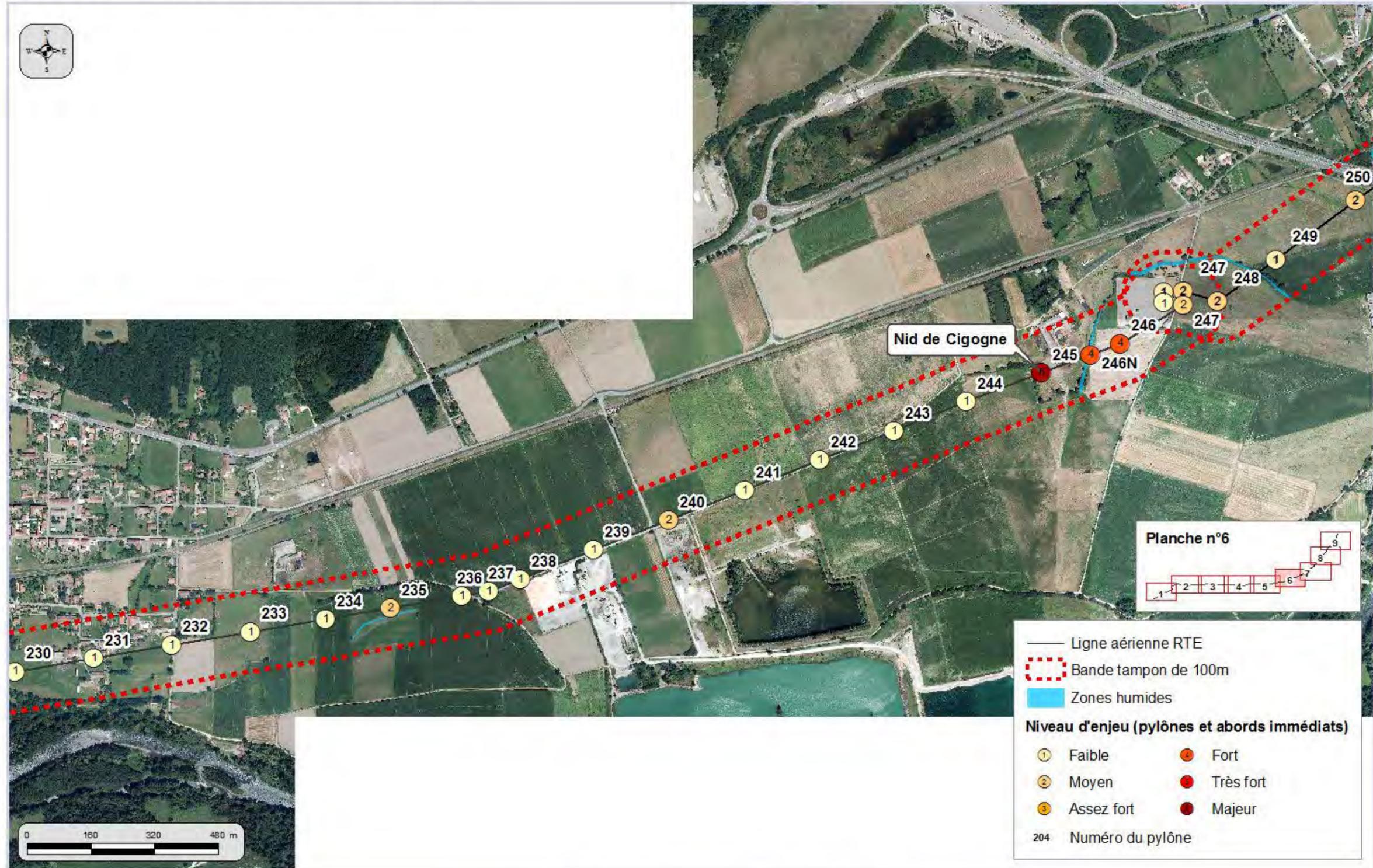


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 08/09/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

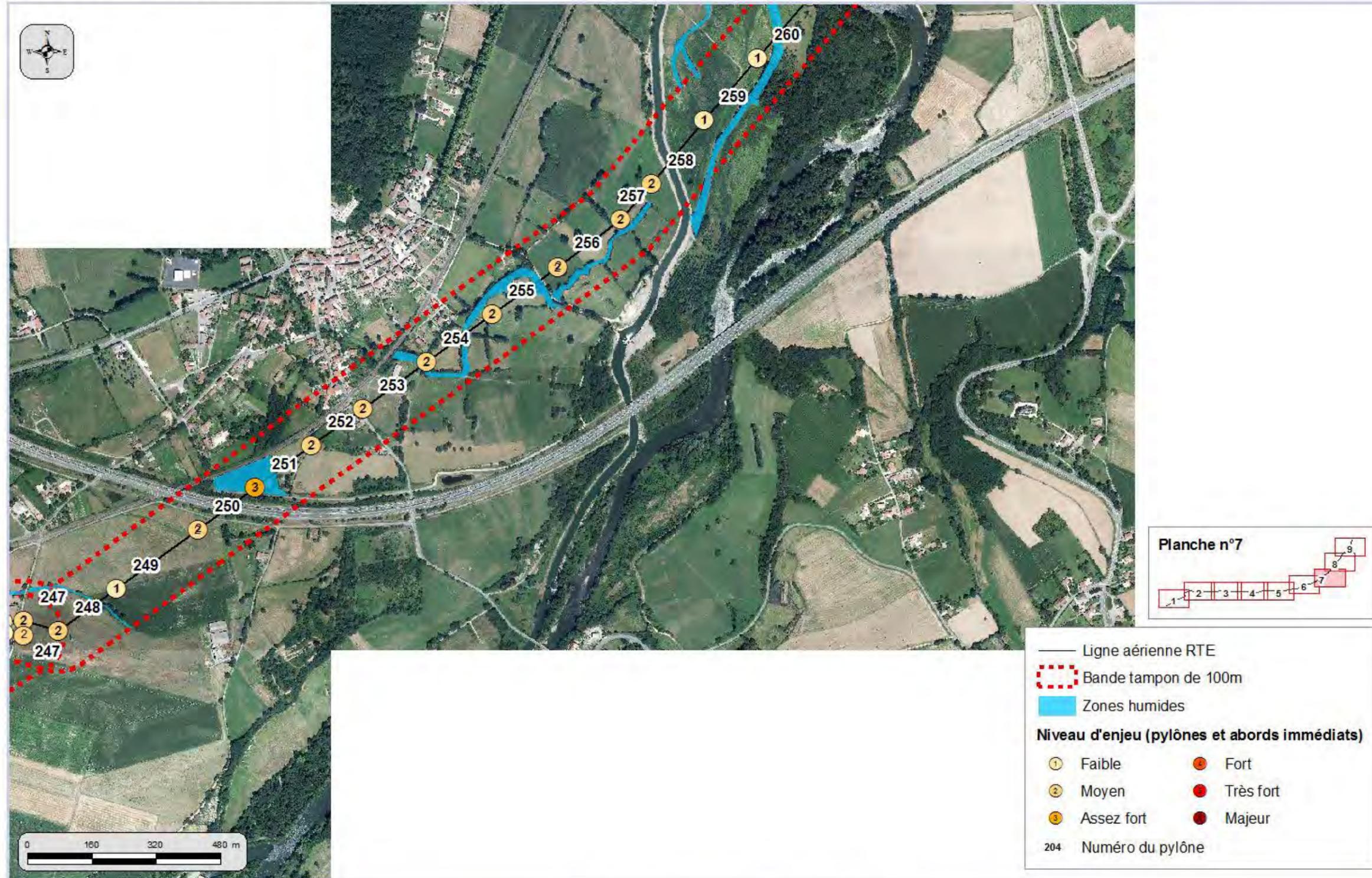


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 08/09/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

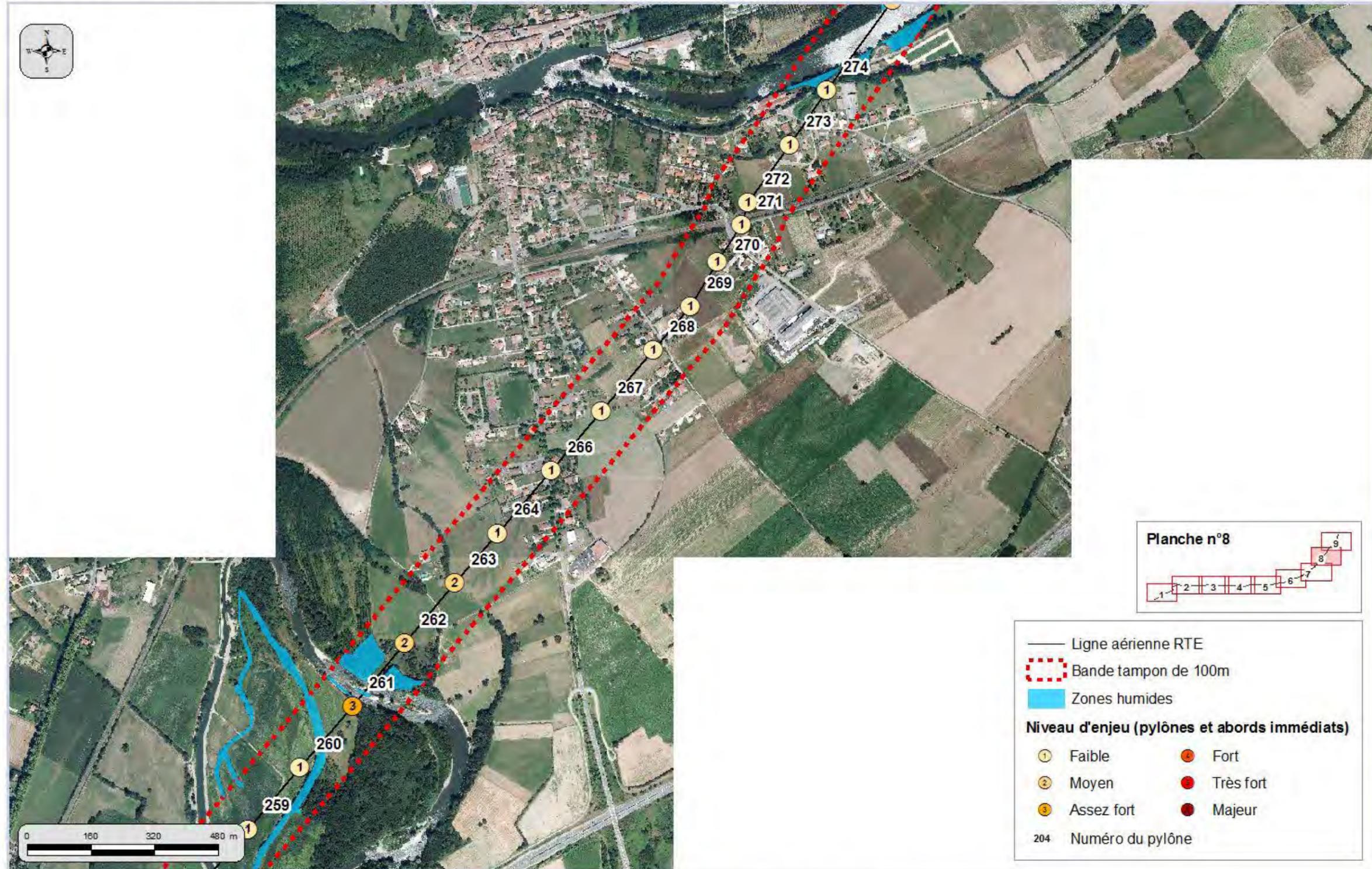


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 08/09/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

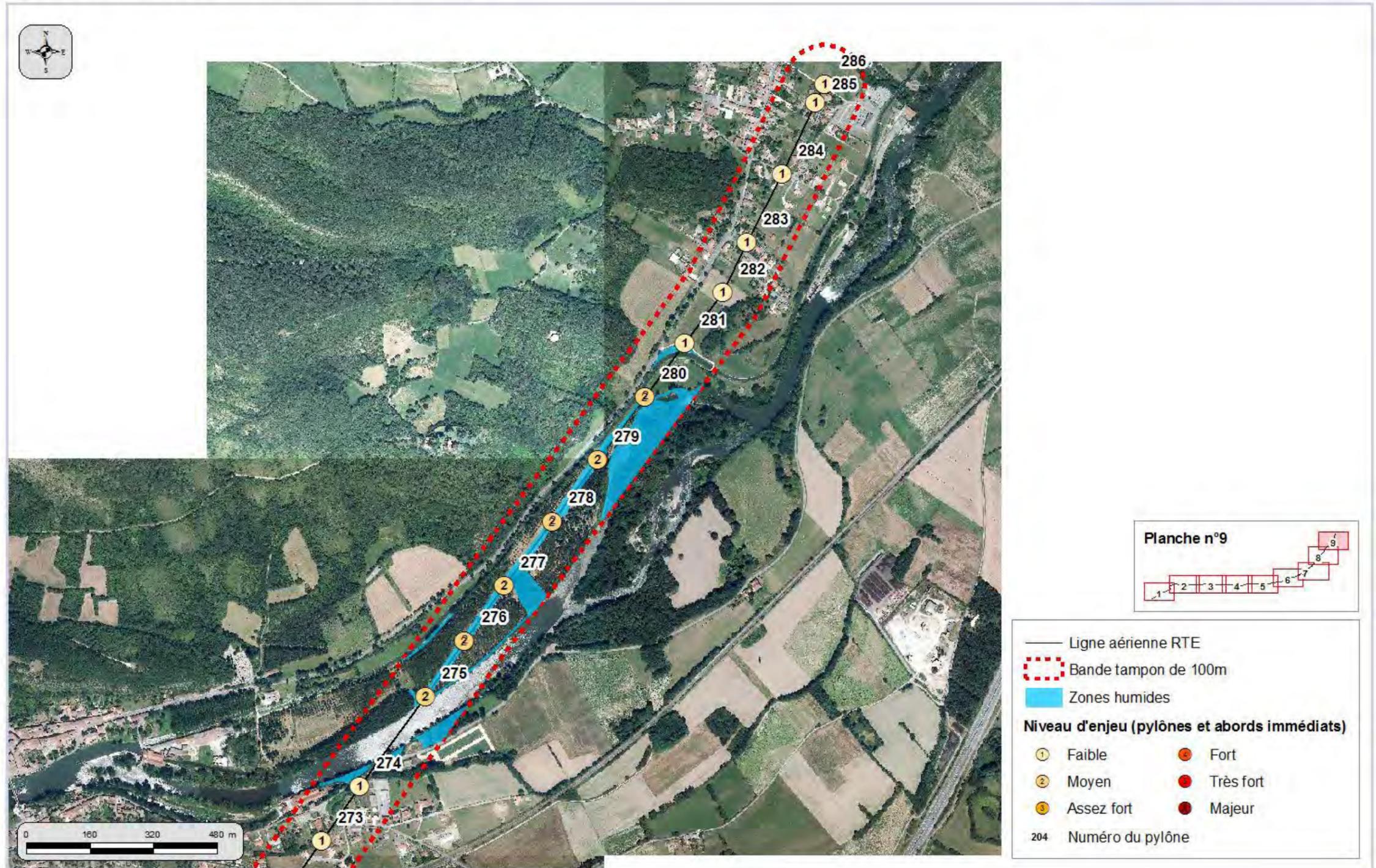


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 08/09/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux



Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

Figure 30 : Carte de synthèse des enjeux sur Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

IV. DESCRIPTION DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION D'IMPACT

Ce chapitre présente les mesures qui permettent d'éviter et de réduire l'impact du projet sur les espèces végétales, animales et leurs habitats en phases projet, travaux puis d'exploitation. Il s'agit là de l'engagement du Maître d'ouvrage.

Sont détaillés dans ce chapitre, les grands principes des mesures, les personnes en charge de ces mesures et du suivi, ainsi que les périodes d'intervention lorsque cela est pertinent. Sont aussi rappelés les impacts évités ou réduits, ainsi que les espèces bénéficiant de ces mesures, pour lesquelles les analyses sont développées dans le chapitre suivant.

IV.1. Présentation synthétique

Tableau 15 : Synthèse des mesures d'atténuation

Nom de la mesure	Type de mesures		Phase de réalisation		
	Évitement	Réduction	Projet	Travaux	Exploitation
Mesures en faveur de la Cigogne blanche					
E1. Adaptation de la période de travaux sur les pylônes accueillant un nid de Cigogne blanche	X		X		
E2. Mise en place d'un système empêchant la nidification sur les pylônes et donc évitant le risque de mortalité par électrocution en phase de reproduction	X				X
R1. Réduction du risque collision en phase d'exploitation		X			X
Mesures en faveur des autres espèces (lignes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux)					
E3. Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet	X		X		
E4. Adaptation de la période de travaux aux périodes sensibles	X		X		
R1. Réduction du risque collision en phase d'exploitation		X			X
R2. Mise en défens des zones sensibles en phase travaux		X		X	
R3. Suivi de chantier par un écologue		X		X	
R4. Protection des milieux humides et du sous-sol en phase chantier contre le risque de pollution		X		X	

Nom de la mesure	Type de mesures		Phase de réalisation		
	Évitement	Réduction	Projet	Travaux	Exploitation
R5. Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides		X		X	
R6. Remise en état des accès et plateformes de travail		X		X	

IV.2. Description des mesures d'évitement et de réduction en faveur de la Cigogne blanche

IV.2.1. Adaptation de la période de travaux sur les pylônes accueillant un nid de Cigogne blanche

INTITULE DE LA MESURE		PHASE
E1	Adaptation de la période de travaux sur les pylônes accueillant un nid de Cigogne blanche	Projet
OBJECTIFS DE LA MESURE	ESPECES ET/OU HABITATS NATURELS VISES	MESURE EPROUVEE / RETOURS D'EXPERIENCES
- Eviter la destruction d'individus	- Cigogne blanche	Oui
DESCRIPTION ET DETAILS TECHNIQUES		

Les travaux concernant les pylônes accueillant un nid de Cigogne blanche (incluant les travaux préparatoires d'installation du chantier puis l'enlèvement du nid) seront réalisés hors période sensible pour cette espèce c'est-à-dire en dehors de la période de reproduction ainsi que la phase de migration pré-nuptiale et après l'envol des jeunes.

Ainsi, les opérations sur et à proximité de pylônes accueillant un nid de Cigogne blanche **seront effectuées entre fin août et mi- janvier.**

CALENDRIER OPERATIONNEL												
	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Réalisation des travaux												
LOCALISATION												

Pylônes accueillant des nids de Cigogne blanche :

- 6 nids occupés en 2017 sur la ligne aérienne 63 000 volts Lestelle-Valentine : N°164, N°178, N°204, N°210, N°222, N°245 ;
- 3 nids sur la ligne aérienne 63 000 volts Camon-Pointis : N°4, N°18 et N°19 ;
- D'éventuels nouveaux nids construits d'ici le début des travaux (échelonnés sur plusieurs années).

PERSONNE EN CHARGE DE LA MESURE, DU CONTROLE ET DU SUIVI	ÉVALUATION ET SUIVI
- Opérateur : Entreprise - Contrôle et suivi : Maître d'Ouvrage, NMP	- Nombre de pylônes concernés au final - Compte- rendu de suivi de chantier

IV.2.2. Mise en place d'un système empêchant la nidification sur les pylônes

INTITULE DE LA MESURE		PHASE
E2 Mise en place d'un système empêchant la nidification sur les pylônes et donc évitant le risque de mortalité par électrocution en phase de reproduction		Exploitation
OBJECTIFS DE LA MESURE	ESPECES ET/OU HABITATS NATURELS VISES	MESURE EPROUVEE / RETOURS D'EXPERIENCES
- Eviter la destruction et le dérangement d'individus	- Cigogne blanche	Oui
DESCRIPTION ET DETAILS TECHNIQUES		

Afin d'empêcher la réinstallation des cigognes blanches sur les pylônes pour leur reproduction et donc d'éviter le risque de mortalité pendant cette phase sensible, un système d'effarouchement sera mis en place sur l'ensemble des pylônes des lignes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux.

Il s'agira d'un système constitué d'anémomètres, qui feront office d'effaroucheurs en rotation : l'anémomètre, régulièrement en mouvement, dissuadent les cigognes de se poser et les éloignent ainsi des zones à risques au droit des chaînes d'isolations.

La disposition des anémomètres sur les pylônes sera de quatre anémomètres par pylône : ils seront installés au-dessus des chaînes d'isolation des trois câbles de phase et au-dessus du câble de garde.

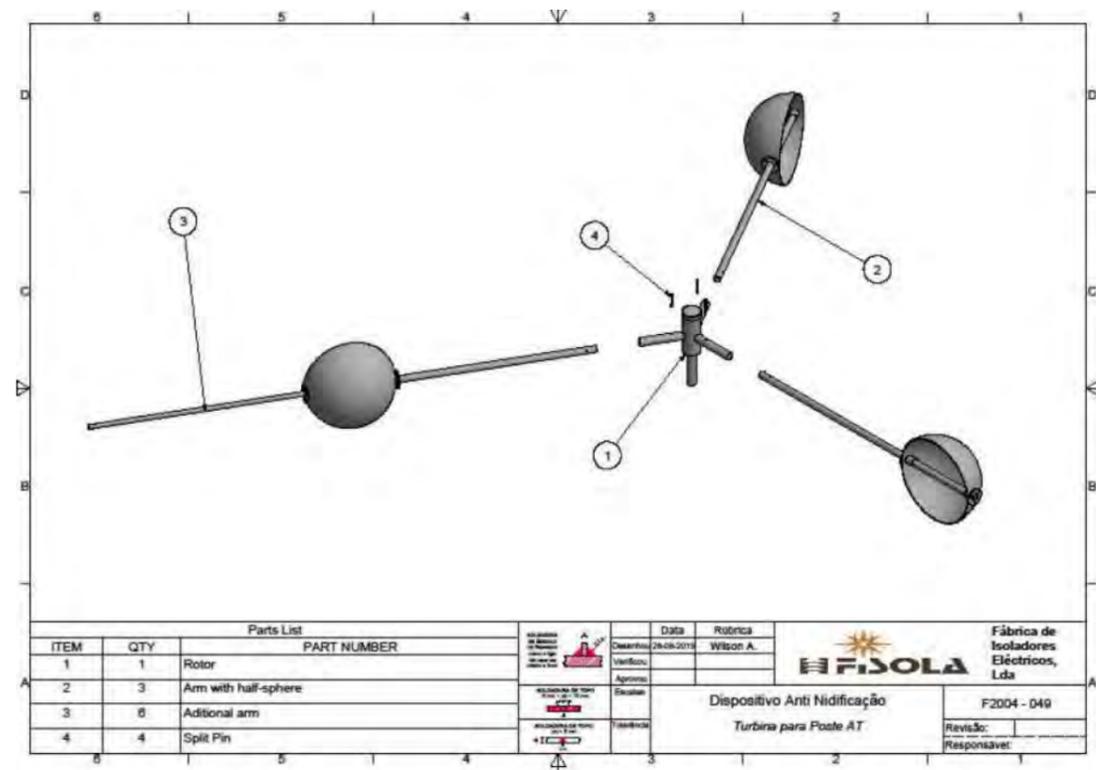


Figure 31 : Dispositif d'effarouchement en rotation (source : FISOLA et RTE)

A noter aussi, la mise en place d'une mesure pour limiter la mortalité en phase de migration (cf. mesure R1).

LOCALISATION	
Sur l'ensemble des pylônes des lignes Lestelle-Valentine, Lestelle-Mancieux, Camon-Pointis et Camon-Valentine	
PERSONNE EN CHARGE DE LA MESURE, DU CONTROLE ET DU SUIVI	ÉVALUATION ET SUIVI
- Opérateur : Entreprise - Contrôle et suivi : Maître d'Ouvrage	- Compte-rendu de suivi de chantier - Absence d'installation de cigognes (suivi NMP ?)

IV.2.3. Réduction du risque collision en phase d'exploitation pour l'avifaune migratrice

INTITULE DE LA MESURE		PHASE
R1	Réduction du risque collision en phase d'exploitation pour l'avifaune migratrice	Exploitation
OBJECTIFS DE LA MESURE	ESPECES ET/OU HABITATS NATURELS VISES	MESURE EPROUVEE / RETOURS D'EXPERIENCES
- Réduire la mortalité d'individus	- Cigogne - Avifaune	Oui

DESCRIPTION ET DETAILS TECHNIQUES

Le corridor garonnais constitue un axe de migration privilégié pour l'avifaune. La présence de lignes aériennes perpendiculaires à cet axe constitue ainsi un risque de mortalité pour les oiseaux migrants, par percussio

Le projet ne générera pas d'impact supplémentaire sur l'avifaune migratrice, du fait du remplacement de la ligne en lieu et place. Toutefois, afin de limiter le risque de collision des oiseaux migrants, des balises avifaune seront installées au niveau des cinq traversées de Garonne.

Il s'agit d'un système d'avertissement visuel, constitué de spirales colorées rouges et blanches, à installer sur les câbles (conducteurs et câble de garde) afin de permettre une meilleure perception de l'obstacle par les oiseaux. Les balises spirales seront positionnées au niveau de chaque portée avec un effet de quinconce en termes de position et de couleur. La couleur rouge rend visible les câbles électriques en journée, tandis que la couleur blanche les rend visibles au crépuscule.

Les spirales, par le léger sifflement qu'elles émettent lorsque le vent souffle, agissent de plus comme un avertissement sonore perceptible par l'ouïe fine de certains oiseaux.

Les études réalisées par l'AMBE (Association Multidisciplinaire des Biologistes de l'Environnement) ont montré que ces systèmes permettent de diminuer de 65 à 95 % le nombre de collisions.



Figure 32 : Balises spirales (sources : RTE et LPO)

LOCALISATION	
Au niveau des traversées de la Garonne, soit les 5 portées suivantes : 163-164, 177-178, 191-192, 199-200, 203-204.	
PERSONNE EN CHARGE DE LA MESURE, DU CONTROLE ET DU SUIVI	EVALUATION ET SUIVI
- Opérateur : Entreprise - Contrôle et suivi : Maître d'œuvre	- Compte-rendu de suivi de chantier - Suivi NMP

IV.3. Description des mesures d'évitement et de réduction en faveur des autres espèces (Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux)

IV.3.1. Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet

INTITULE DE LA MESURE		PHASE
E3	Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet	Projet
OBJECTIFS DE LA MESURE	ESPECES ET/OU HABITATS NATURELS VISES	MESURE EPROUVEE / RETOURS D'EXPERIENCES
- Eviter ou réduire le risque de destruction et le dérangement d'individus - Eviter ou réduire la destruction, la dégradation d'habitats naturels ou d'habitats d'espèces	- Toute faune et toute flore indigène - Stations végétales patrimoniales et/ou protégées - Habitats d'espèces	Oui
DESCRIPTION ET DETAILS TECHNIQUES		

Lors de la conception du projet, des mesures ont été prises afin de limiter la destruction des habitats et des populations végétales et/ou animales au pied et aux abords des pylônes et de préserver au maximum les éléments naturels présents.

Différents principes directeurs ont été appliqués dès le début de la phase de conception :

- Remplacement de la ligne au plus proche de la ligne existante ;
- Remplacement en milieu boisé en lieu et place au niveau des tranchées de déboisement existantes à l'aplomb des câbles (tranchée d'une largeur moyenne d'environ 30 m soit 15 m de part et d'autre de la ligne, dans le but d'éviter tout risque d'amorçage) ;
- Optimisation des emprises travaux en fonction de la nature des travaux : plateformes réduites pour les travaux ponctuels.

A partir de l'identification et la localisation des enjeux naturalistes, le projet a été optimisé, notamment par l'évitement des habitats sensibles pour la mise en place des plateformes du chantier et lors de la définition des accès.

Localisation des zones d'installation de chantier et de matériels

Les installations de chantier ainsi que les zones de mise en dépôt de matériaux seront localisées sur des secteurs neutralisés et ne présentant pas d'enjeu environnemental significatif.

Seront ainsi évitées les zones sensibles suivantes :

- Habitats naturels et d'espèces à enjeux (fossés, cours d'eau et ripisylves associées, prairies humides, vieux arbres, haies) ;
- Les stations végétales patrimoniales et/ou protégées ;
- Les stations d'habitats naturels patrimoniaux (habitats d'intérêt communautaire notamment) ;
- Les mares et milieux humides ;
- Les bords de cours d'eau.

Définition des accès et modalités de création éventuelle de pistes provisoires

Tous les supports faisant l'objet de travaux nécessiteront un accès pédestre ou routier du personnel.

De façon privilégiée, les véhicules et les engins nécessaires au chantier emprunteront des voies de communication existantes pour accéder aux aires de chantier. Néanmoins, pour certains pylônes, des pistes d'accès provisoires seront à créer, qui seront :

- Soit constituées de film géotextile recouvert de matériaux de type graviers : cette technique consiste à décaper la terre végétale sur la largeur de la piste, l'entreposer en cordon sur site, de mettre en place un géotextile absorbant, évitant toute pollution des sols en cas de fuite éventuelle de produits polluants, et recouvrir celui-ci de graviers ensuite compactés. En fin de travaux, les matériaux et le géotextile seront enlevés, et la terre végétale est remise en place, favorisant alors la reprise du milieu ;
- Soit constituées de plaques métalliques posées à même le sol. L'utilisation de plaques de répartition sera effectuée pour les passages en zone humide, au niveau des stations de Crassule mousse recensées sur des chemins existants, dans le cas où ceux-ci seraient utilisés, ainsi que pour la circulation des engins aux abords des pylônes 247 (présence potentielle de Nigelle de France).



Figure 33 : Exemples de pistes provisoires, à gauche sur géotextile et à droite sur plaques

Certains fossés abritant l'Agrion de Mercure, ils seront franchis sur des plaques, suffisamment larges pour que les berges ne risquent pas de s'affaisser. Ceci sera défini précisément avec l'entreprise, par l'écologue en charge du suivi du chantier.

A ce stade du projet, les accès aux pylônes ne sont pas précisément connus par le Maître d'ouvrage : elles seront effectivement définies par l'entreprise réalisant les travaux, lors de la phase de préparation du chantier.

Néanmoins, le Maître d'ouvrage s'engage à interdire à l'entreprise retenue la localisation des accès dans les zones d'intérêt écologique et à privilégier les habitats peu sensibles et pouvant être facilement remis en état (cultures, pâtures).

Les définitions des accès feront l'objet de visites conjointes des entreprises et de l'écologue en charge du suivi de chantier.

Réalisation de fiches de synthèse à destination du maître d'ouvrage et des entreprises

Afin d'assurer la bonne prise en compte des enjeux environnementaux et des mesures d'évitement et de réduction par les entreprises, ECOTONE a réalisé des fiches de synthèse par pylône (ou groupe de pylônes présentant les mêmes caractéristiques en terme d'enjeu et de milieux concernés), intégrées aux dossiers de consultation des entreprises.

Ces fiches contiennent notamment les rubriques suivantes, qui serviront d'aide à la décision pour les entreprises réalisant les travaux pour identifier la sensibilité des milieux vis-à-vis des travaux :

- L'évaluation d'un niveau d'enjeu « pylône », correspondant au niveau d'enjeu attribué aux habitats situés sur, sous et aux abords immédiats du pylône, fonction des espèces recensées et des habitats naturels présents ;
- L'évaluation d'un niveau d'enjeu « accès », traduisant l'enjeu attribué aux milieux alentours ;
- Une description des milieux sensibles aux abords des pylônes ou au niveau des accès ;
- Les mesures d'évitement et de réduction à mettre en place.

Ces fiches sont présentées dans leur intégralité en ANNEXE 3.

LA LESTELLE-VALENTINE et Lestelle-Mancieux - Dessin par pylône
Réseau de Transport d'Electricité

LOCALISATION		ENJEU PYLÔNE	ENJEU ACCÈS
N° PYLONES : 178	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	6/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description : Prairie / Nid Cigogne blanche / Zone humide et cours d'eau à proximité

Problématique des risques des accès : Cours d'eau et zone humide à proximité du N°179 à éviter

Zonages d'inventaire et réglementaire présents : A proximité : Site Natura 2000 (DH), ZNIEFF et APPB

Pyllone	Taxon	Nous venusculture	Protection	Statut biologique	Enjeu
178	Oiseaux	Acrocorax amuchet	X	Nicheur à proximité	2
178	Oiseaux	Buse variable	X	Alimentation	2
178	Oiseaux	Cigogne blanche	X	Nicheur	6
178	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
178	Oiseaux	Mésange à longue queue	X	Nicheur possible à proximité	2
178	Oiseaux	Milan noir	X	Nicheur à proximité	2
178	Oiseaux	Milan royal	X	Alimentation	3
178	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur à proximité	1
178	Oiseaux	Rougegorge phéopète	X	Nicheur à proximité	1
178	Oiseaux	Tourterelle des bois	X	Nicheur à proximité	2
178	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Nicheur à proximité	2
178	Reptiles	Culexveve à collier	X	reproduction	3

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLÔNE ET ACCÈS)

Piers	Mammifères	Reptiles	Insectes
Oiseaux	+++		++

Legende : ++ : des sites le plus remarquable (/) : des sites remarquable (/) : localisation

PERIODE DE TRAVAUX PRECISEE

Période préconisée : Du 01/08 au 31/01

Modalités pour travaux toute l'année : Impossible : nid de Cigogne sur pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales applicables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sol en phase chantier contre le risque de pollution;
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes;
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation des travaux entre le 01/08 et le 31/01 (présence d'un nid de Cigogne blanche)
Réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'étiage
- Mise en défens des zones sensibles :
Zone humide, cours d'eau (Garonne)
- Pose de balises avifaune sur les câbles au niveau des traversées de Garonne
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

ECOTONE - Septembre 2017

Figure 34 : Exemple de fiche à destination de RTE et des entreprises

PERSONNE EN CHARGE DE LA MESURE, DU CONTROLE ET DU SUIVI	EVALUATION ET SUIVI
- Opérateurs : Maître d'ouvrage, entreprise, écologue	- Compte- rendu de suivi de chantier

IV.3.2. Adaptation des travaux aux périodes sensibles

INTITULE DE LA MESURE		PHASE
E4 Adaptation des travaux aux périodes sensibles		Travaux
OBJECTIFS DE LA MESURE	ESPECES ET/OU HABITATS NATURELS VISES	MESURE EPROUVEE / RETOURS D'EXPERIENCES
- Eviter (ou réduire pour certains groupes d'espèces) la destruction d'individus, notamment en période de reproduction	- Toute faune - Flore : Crassule mousse	Oui

DESCRIPTION ET DETAILS TECHNIQUES

Lors de la phase chantier, certains secteurs favorables aux espèces protégées au pied ou aux abords immédiats des pylônes seront défrichés puis détruits. Les différentes espèces pouvant utiliser ces milieux ont des exigences écologiques diverses, toutefois la période la plus sensible pour ces animaux est la période de reproduction (période printanière / estivale).

RTE est fortement contraint pour les remplacements des câbles aux périodes de consignation des lignes (mise hors tension), planifiées en septembre-octobre. Cette contrainte impose la réalisation des travaux préalables (aménagement des accès et aires de travail, assemblage des nouveaux supports le cas échéant) en amont, qui sans adaptation, tomberaient en période estivale, voire printanière.

Ainsi, les travaux ont été adaptés afin de prendre en considération les différents enjeux, dans le respect de la biologie des espèces présentes.

Défrichement préventif et maintien d'un milieu peu attractif pour la faune

Afin de rendre les milieux impactés non attractifs pour la faune et d'éviter la présence d'individus au début des travaux, les sites seront préventivement défrichés et débroussaillés (coupe d'arbres, débroussaillage des ronciers et buissons) sur une période favorable puis entretenus dans un état « artificiel » écologiquement peu attractif pour la faune jusqu'à l'arrivée des entreprises.

Les opérations de défrichement et de dévégétalisation préalables seront effectuées de façon privilégiée en intégrant le calendrier biologique des espèces protégées et leur présomption de présence. Ces travaux seront limités au strict nécessaire dans l'espace et seront adaptés pour limiter la mortalité d'individus. Ils respecteront autant que possible les périodes sensibles du cycle biologique des espèces.

Période sensibles des groupes faunistiques présents ou potentiels

Espèces	Période sensible
Avifaune	Mars à août : période de nidification
Reptiles	Mai à juin : période de reproduction
Amphibiens	Mi-janvier à mi-avril, et possibilités en septembre-octobre : période de reproduction
Reptiles et amphibiens	Octobre à mars : période d'hivernage
Hérisson d'Europe	Rut : avril à août, gestation : 31 à 35 jours
Chiroptères	Mai à juillet : période de mise bas et d'élevage des jeunes

Ainsi, les opérations de défrichement en phase préparatoire du chantier, seront effectuées hors période de reproduction et de gestation des mammifères, hors période de nidification et de reproduction de l'avifaune, afin d'éliminer tout risque de destruction d'individus (œufs, larves, juvéniles, individus non volants...) et de limiter la perturbation des espèces, soit **entre début septembre et fin février**.

Adaptation de la période de travaux à la présence d'habitats de reproduction d'amphibiens

Des habitats de reproduction d'amphibiens ont été localisés aux abords immédiats de deux pylônes : pylône n°221 de la liaison Lestelle-Valentine (fossé) et n°251 de la liaison Lestelle-Mancieux (mare, fossés).

Afin d'éviter la destruction d'individus lors des travaux sur ces pylônes, la période de travaux a été adaptée à leur niveau a été adaptée en évitant la période de reproduction des espèces présentes, soit en les réalisant **entre début aout et fin novembre**.

Adaptation de la période de travaux à la présence de Crassule mousse

Une station de Crassule mousse (*Crassula tillaea*), a été recensée sur un chemin d'accès au pylône 251. Cette station protégée n'est pas directement concernée par la zone de travaux, mais pourrait être impactée par la circulation d'engins, notamment si elle a lieu pendant sa période de floraison ou de fructification.

Afin de limiter l'impact sur cette espèce, la circulation d'engins au niveau de ce chemin existant sera effectuée uniquement pendant la période de repos végétatif de la plante. La contrainte de réalisation des travaux entre **début aout et fin novembre** pour le pylône 251 (car présence d'habitats de reproduction d'amphibiens) est donc bien adaptée à la biologie de cette espèce végétale.

Réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'étiage

Pour les traversées de Garonne, les travaux seront effectués entre septembre et octobre, afin de prendre en considération les risques de crue (travaux pendant la période d'étiage qui s'étend de début juin à fin octobre) et les enjeux liés à la proximité de la Garonne comme habitat de reproduction de faune (évitement de la période de reproduction).

CALENDRIER OPERATIONNEL												
	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Défrichement préventif												
Travaux sur les pylônes 221 et 251												
Travaux à proximité Garonne												

LOCALISATION

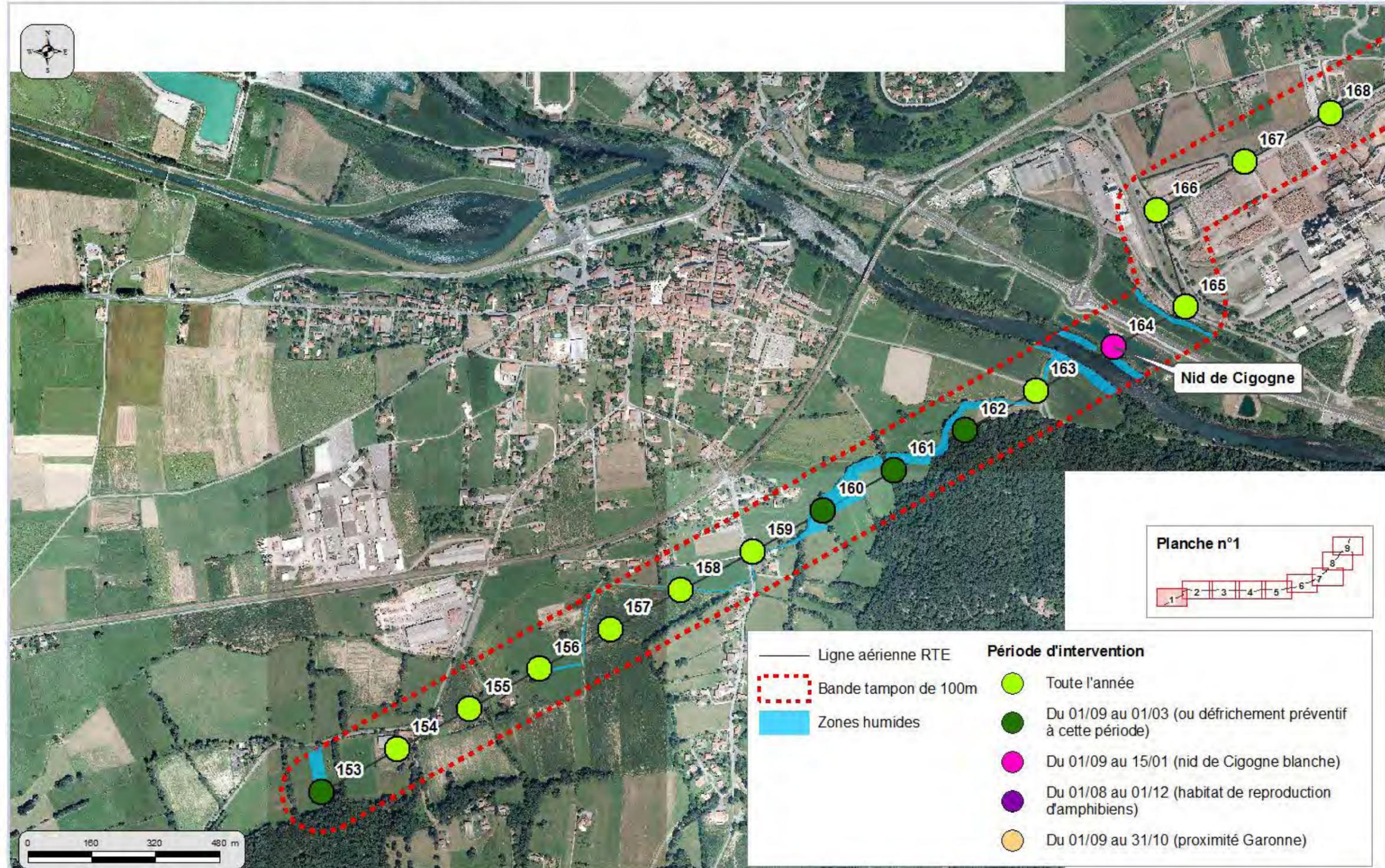
Cf. planches cartographiques en pages suivantes

(NB : l'indication des périodes prend en compte la présence de nids de Cigogne à juillet 2017)

PERSONNE EN CHARGE DE LA MESURE, DU CONTROLE ET DU SUIVI	EVALUATION ET SUIVI
- Opérateurs : Entreprise, écologue - Contrôle et suivi : Maître d'œuvre	- Nombre de jours de non-respect du calendrier (nombre d'interventions en période sensible) - Compte- rendu de suivi de chantier

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 26/10/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

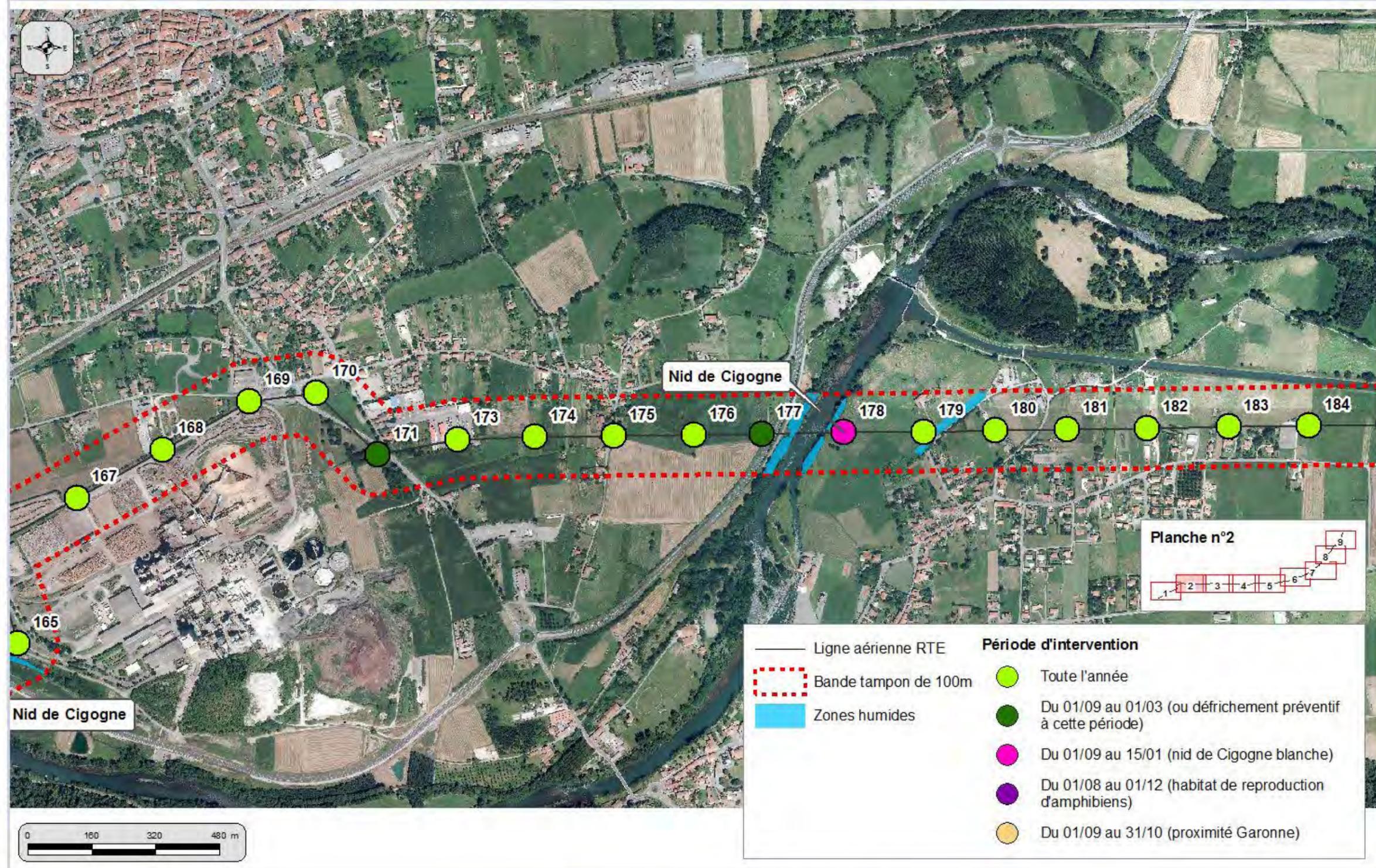


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 26/10/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

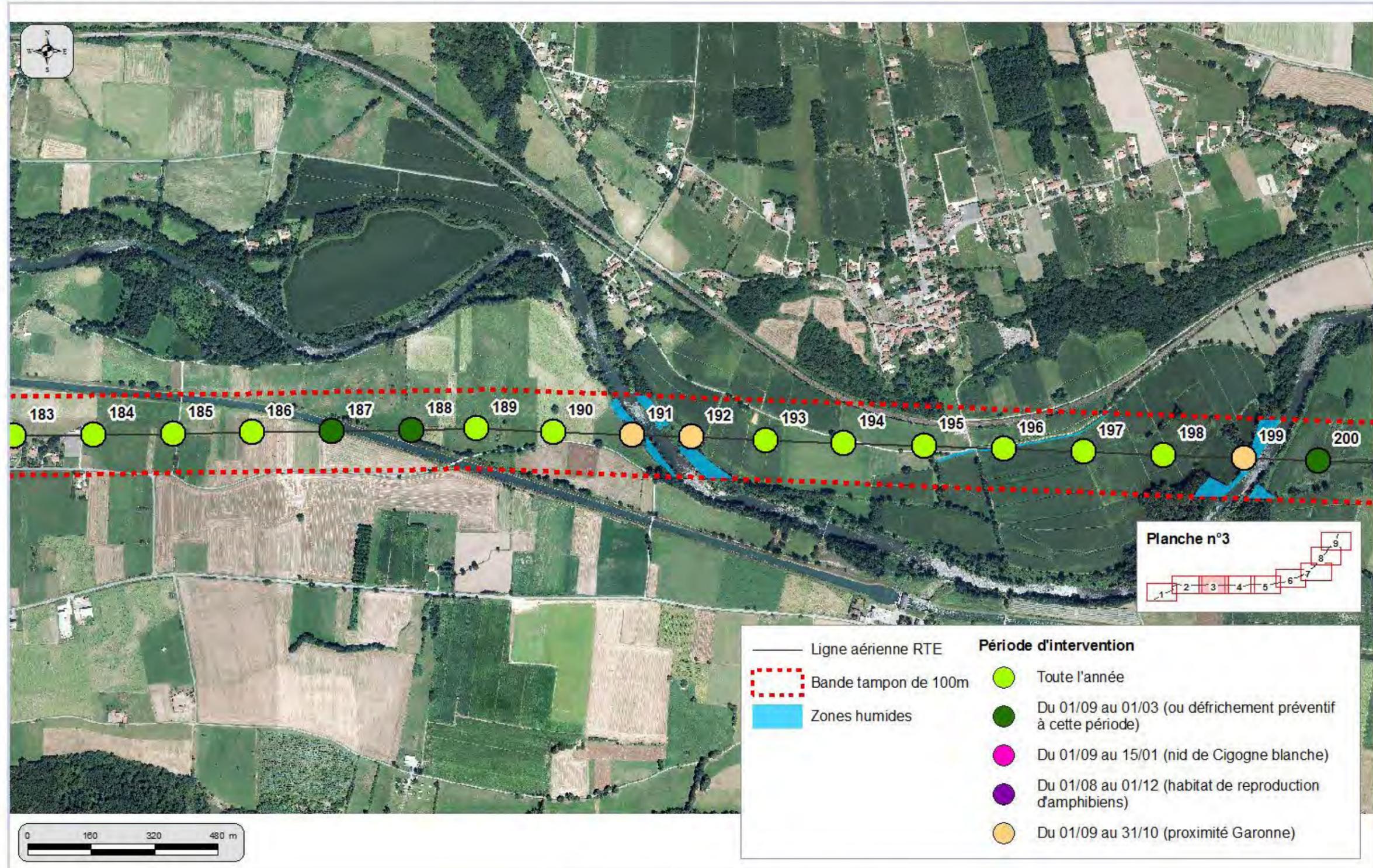


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 26/10/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

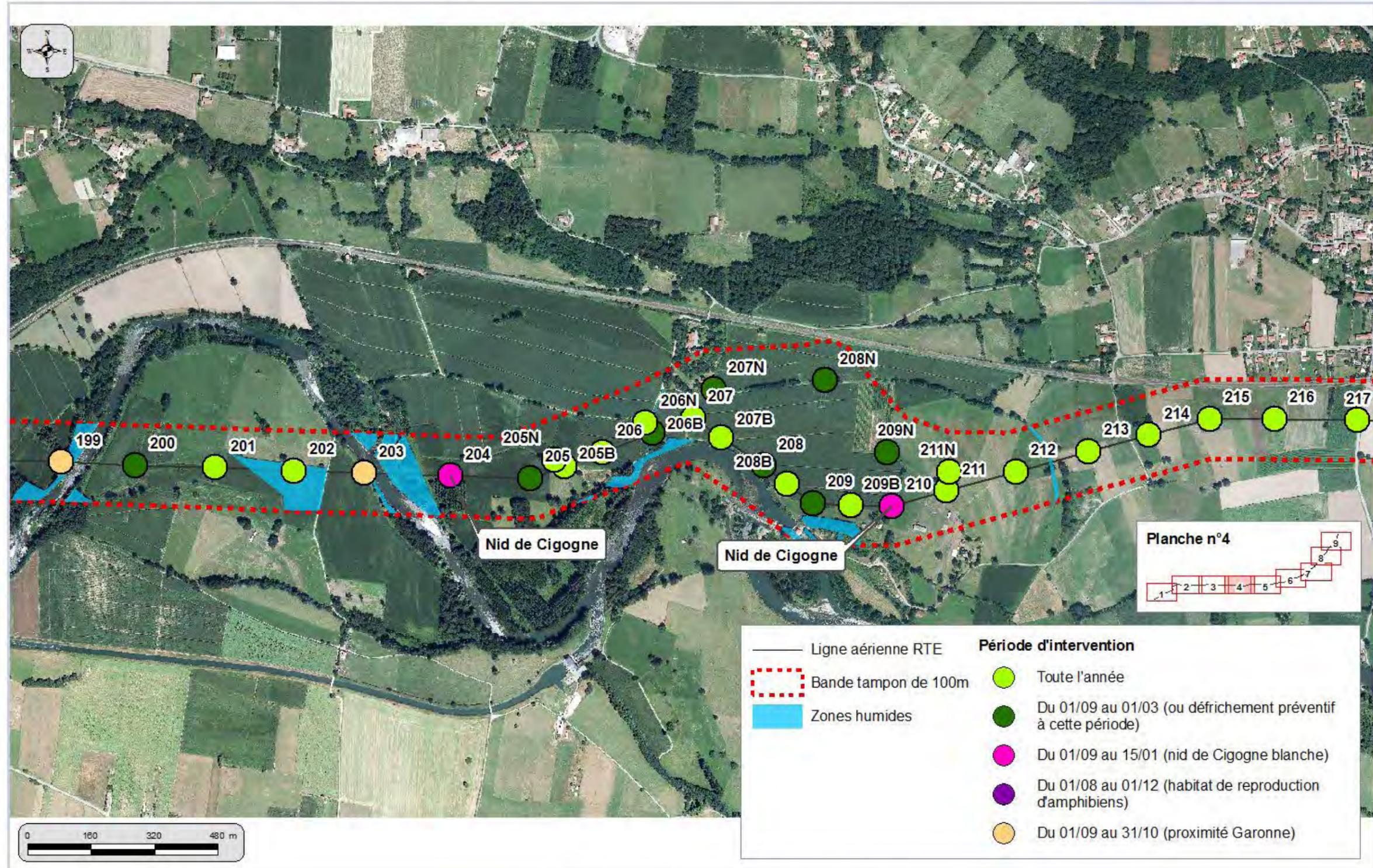


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 26/10/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

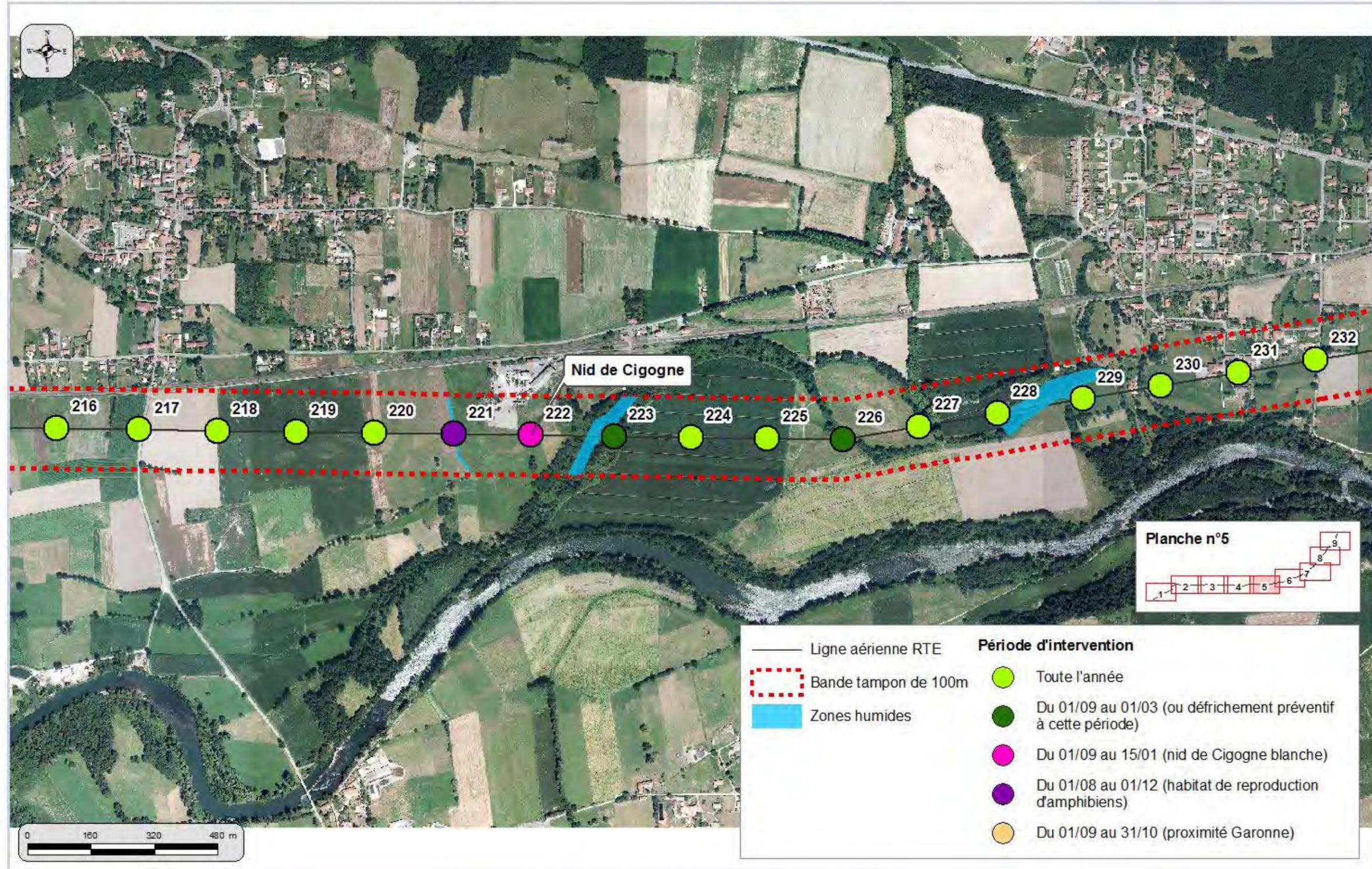


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 26/10/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

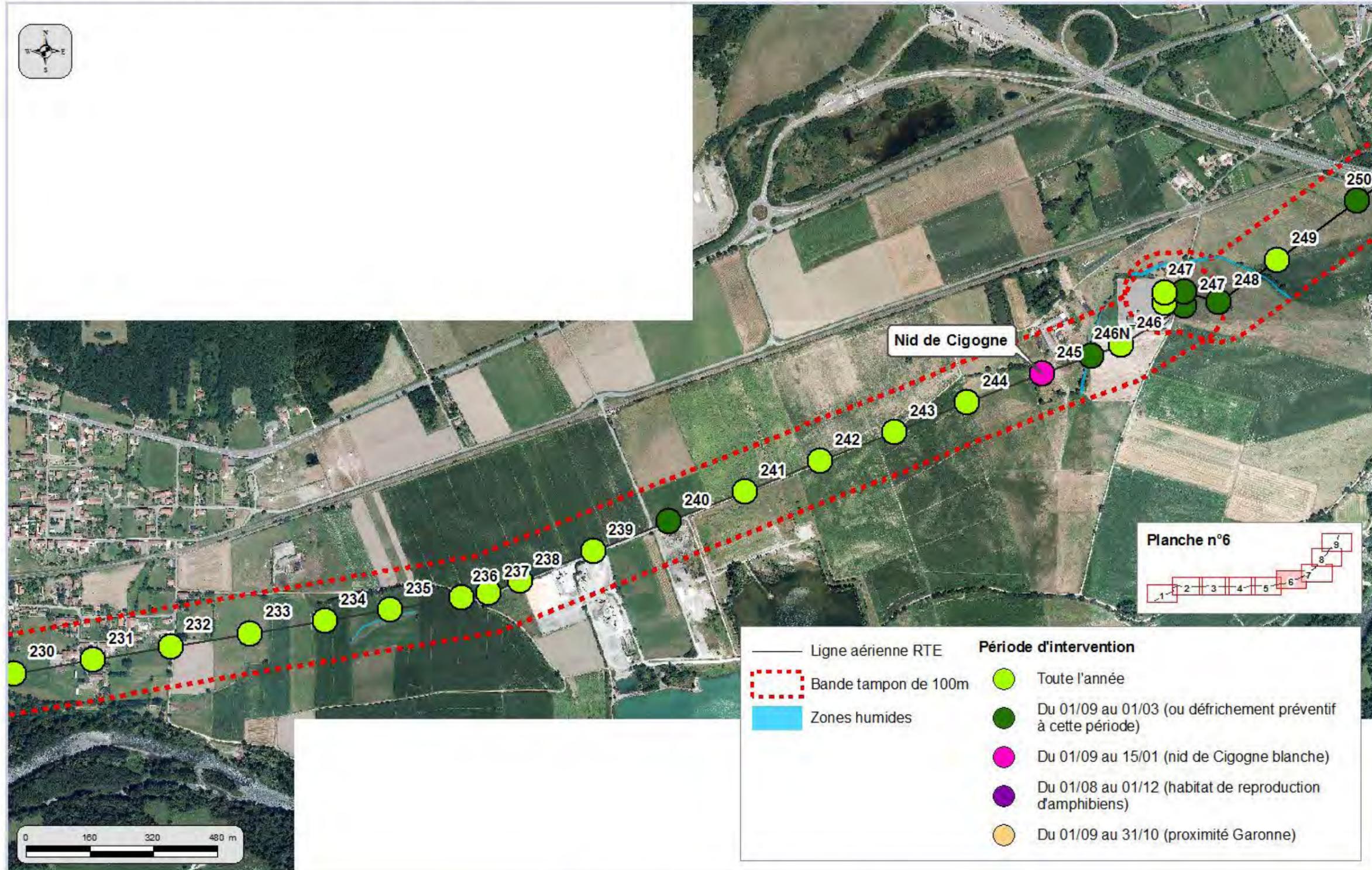


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 26/10/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

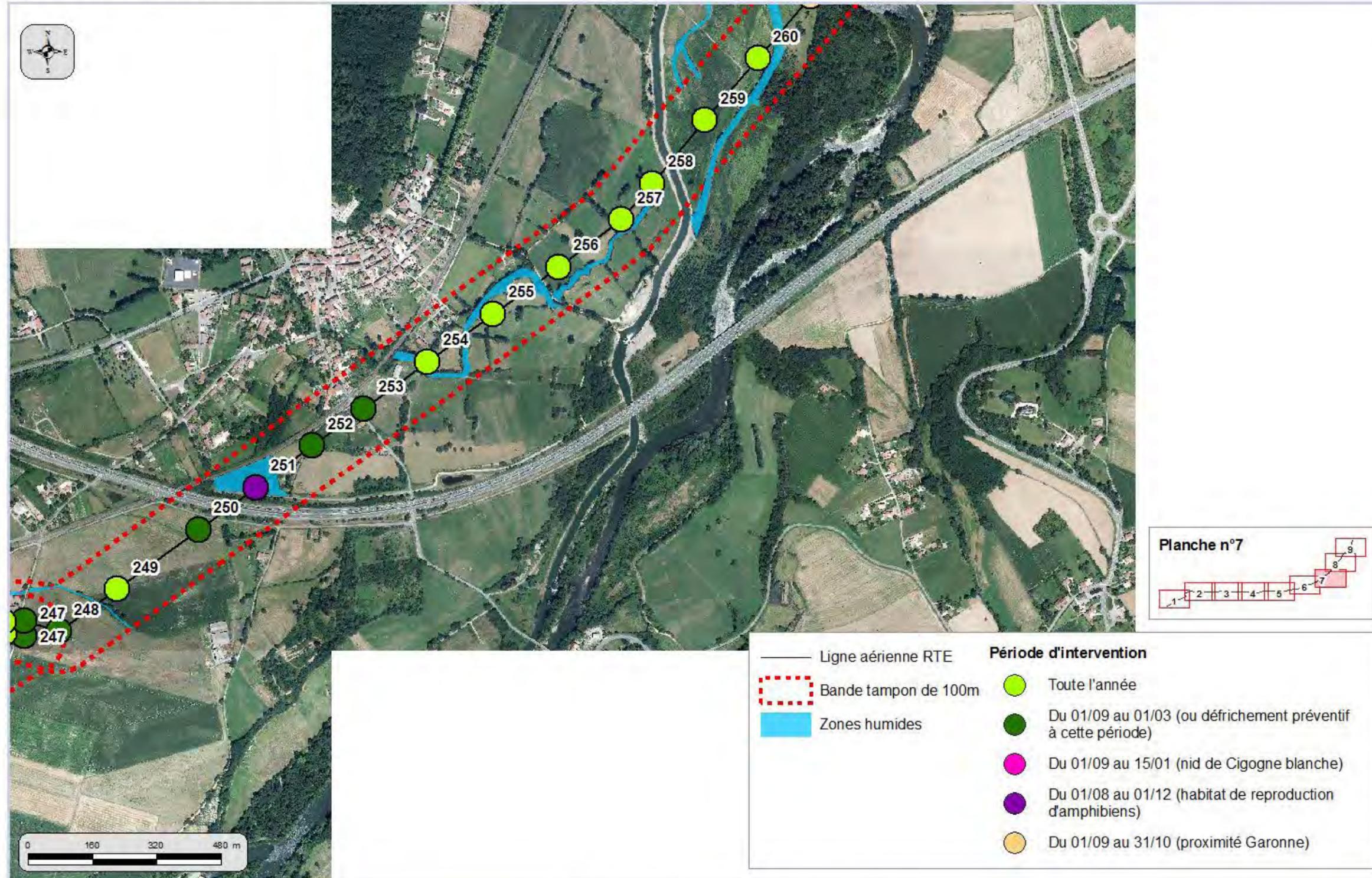


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 26/10/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

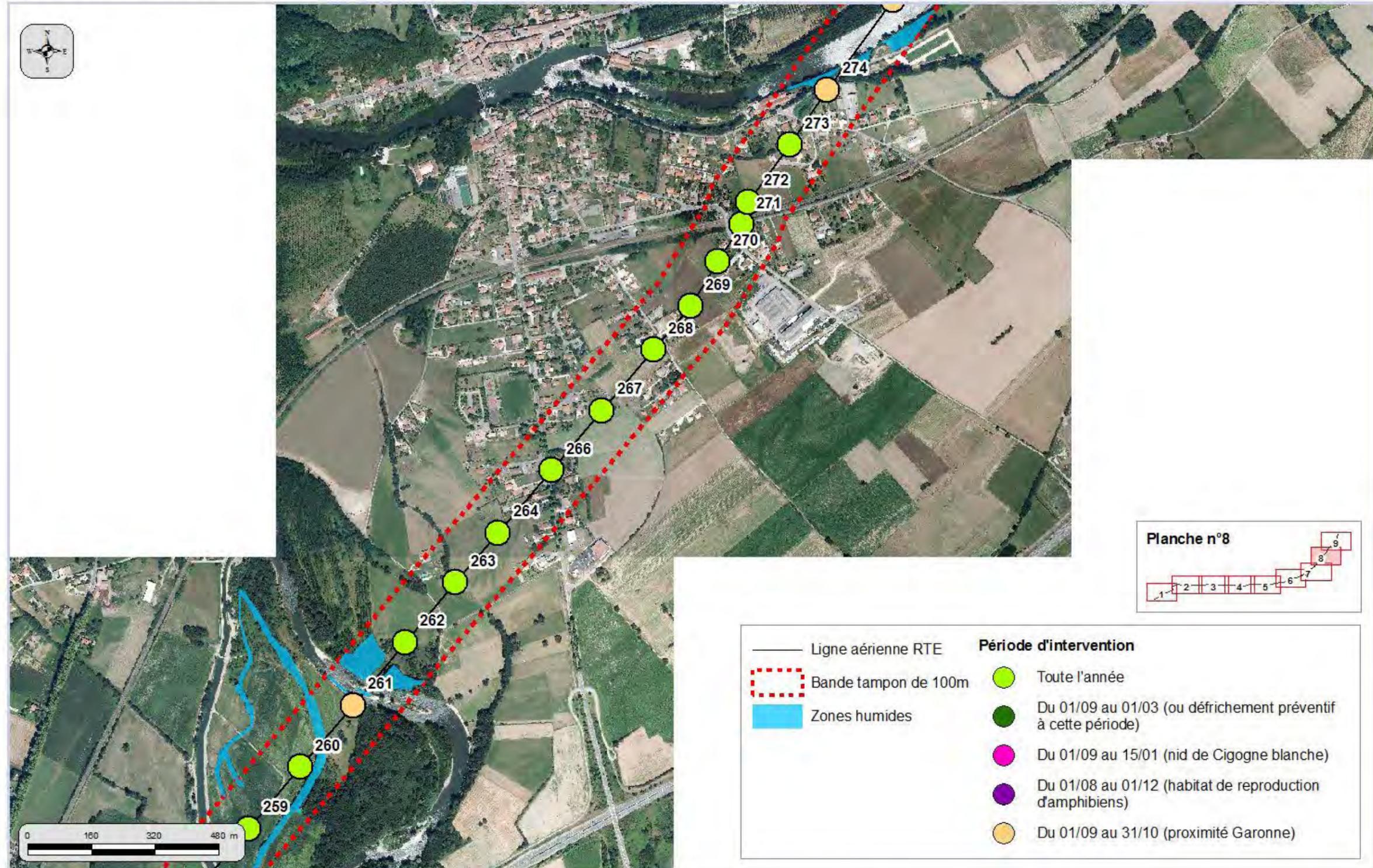


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 26/10/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux

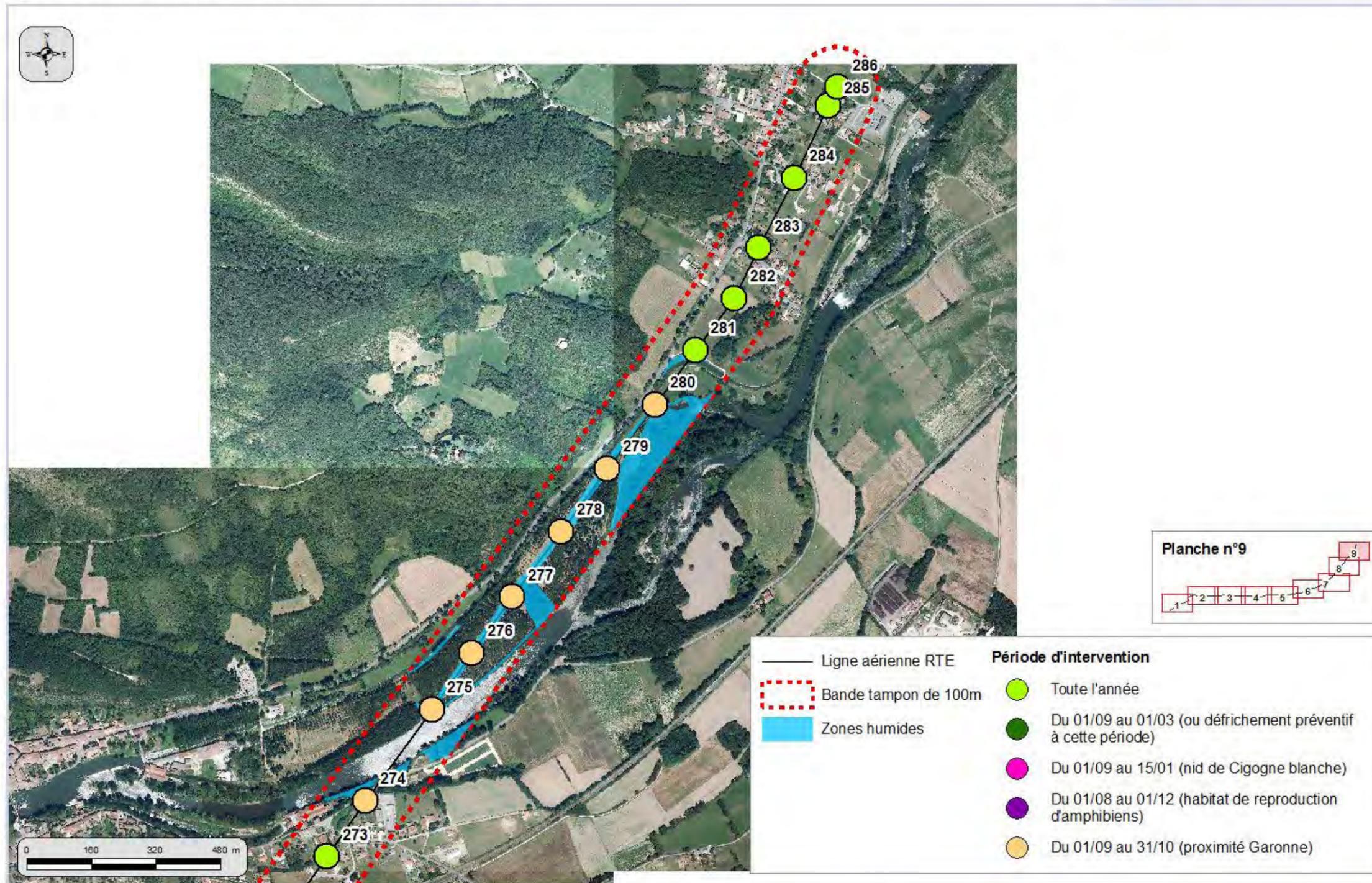


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES - 26/10/2017

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

Figure 35 : Carte de synthèse des périodes de travaux selon les enjeux

IV.3.3. Mise en défens des zones sensibles en phase travaux

INTITULE DE LA MESURE		PHASE
R2 Mise en défens des zones sensibles en phase travaux		Travaux
OBJECTIFS DE LA MESURE	ESPECES ET/OU HABITATS NATURELS VISES	MESURE EPROUVEE / RETOURS D'EXPERIENCES
- Eviter/réduire la destruction et le dérangement d'individus - Eviter la destruction, la dégradation d'habitats naturels ou d'habitats d'espèces	- Toute faune et toute flore indigène - Stations végétales patrimoniales et/ou protégées - Habitats d'espèces	Oui

DESCRIPTION ET DETAILS TECHNIQUES

Les habitats situés en dehors des emprises strictement nécessaires aux travaux seront préservés en y interdisant l'accès aux engins et au personnel de chantier.

Afin de limiter l'impact sur les milieux présentant un enjeu de conservation important (proximité d'habitats intéressants), un balisage préventif renforcé, ou mise en défens, sera mis en place au niveau des habitats naturels et habitats d'espèce situés à proximité immédiate des emprises. Cela concerne notamment :

- les stations de Crassule mousse recensées au niveau de chemins d'accès ;
- les fossés à Agrion de Mercure ;
- les zones humides ;
- les arbres à Grand capricorne ;
- les cours d'eau et leurs ripisylves.

Des visites conjointes entre l'entreprise réalisant les travaux et l'écologue en charge du suivi de chantier seront effectuées afin de délimiter avec eux sur le terrain les zones à interdire aux engins et au personnel.

Ces zones seront balisées par l'entreprise dès le démarrage des travaux et le balisage restera en place durant toute la période de travaux.



Figure 36 : Exemples de mises en défens sur un chantier (à gauche : zone humide sensible ; à droite : arbre favorable aux coléoptères saproxyliques) (©ECOTONE)

LOCALISATION	
Le choix des accès et de l'emplacement des plateformes de travail n'étant pas connus précisément à ce jour (car déterminés par l'entreprise en charge des travaux), la localisation précise des habitats à mettre en défens sera définie au début du chantier, par l'écologue en charge du suivi de chantier.	
PERSONNE EN CHARGE DE LA MESURE, DU CONTROLE ET DU SUIVI	EVALUATION ET SUIVI
- Opérateurs : Ecologue (délimitation) et entreprise (mise en place des mises en défens) - Contrôle et suivi : Maître d'œuvre	- Système de balisage, de protection ou de mise en défens en place et durée de mise en place - Surface ou linéaire mis en défens - Compte-rendu de suivi de chantier

IV.3.4. *Suivi de chantier par un écologue*

INTITULE DE LA MESURE		PHASE
R3 Suivi de chantier par un écologue		Travaux
OBJECTIFS DE LA MESURE	ESPECES ET/OU HABITATS NATURELS VISES	MESURE EPROUVEE / RETOURS D'EXPERIENCES
- Eviter et réduire la destruction et le dérangement d'individus - Eviter et réduire la destruction, la dégradation d'habitats et des populations	- Toute faune et toute flore indigène	Oui

DESCRIPTION ET DETAILS TECHNIQUES

Pour garantir l'efficacité et la bonne application des mesures d'évitement et de réduction, un suivi de chantier par un écologue sera mis en place.

Il s'agira dans un premier temps d'expliquer, dès la phase de préparation de chantier, aux différentes entreprises, les enjeux écologiques et les mesures que RTE s'est engagé à respecter. Pour cela, des visites conjointes sur les différents sites seront effectuées. Ces visites permettront notamment de préciser in situ les accès de chantier, afin d'éviter les milieux présentant des sensibilités environnementales, et de localiser les milieux à mettre en défens.

La mise en application des mesures par les entreprises sera ensuite contrôlée par l'écologue lors de visites inopinées sur le chantier. Il s'agira de veiller au respect des engagements du Maître d'ouvrage. La fréquence de ce suivi sera adaptée au calendrier de réalisations des travaux et à la sensibilité des milieux.

L'écologue en charge de ce contrôle veillera notamment au :

- Maintien d'un milieu artificiel (défavorable à la faune) en phase travaux ;
- Délimitation des zones de chantier et au bon respect des zones balisées ;
- Bon respect de la récupération de la terre végétale et des conditions de stockage ;
- Mise en place et bon respect des mesures vis-à-vis de la protection contre les risques de pollution ;
- La remise en état des sites en fin de chantier (avec réutilisation de la terre végétale et banque de graines).

Suite à chaque visite de chantier, des comptes rendus de suivi de chantier seront rédigés et transmis au Maître d'Ouvrage.

LOCALISATION	
Ensemble du chantier	
PERSONNE EN CHARGE DE LA MESURE, DU CONTROLE ET DU SUIVI	EVALUATION ET SUIVI
- Opérateur : Ecologue	- Compte-rendu de suivi de chantier

IV.3.5. Protection des milieux humides et du sous-sol en phase chantier contre le risque de pollution

INTITULE DE LA MESURE			PHASE
R4 Protection des milieux humides et du sous-sol en phase chantier contre le risque de pollution			Travaux
OBJECTIFS DE LA MESURE	ESPECES ET/OU HABITATS NATURELS VISES	MESURE EPROUVEE / RETOURS D'EXPERIENCES	
- Limiter la pollution et la dégradation des habitats naturels et des habitats d'espèces	- Faune et flore aquatiques et des zones humides	Oui	

DESCRIPTION ET DETAILS TECHNIQUES

Afin de limiter le risque d'incident de type déversement accidentel de produits polluants (hydrocarbures, etc.) et éviter toute pollution dans les milieux humides et la nappe phréatique durant les périodes de travaux, des mesures préventives seront prises :

- Les engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et les conducteurs devront être titulaires d'un CACES correspondant ;
- Le stockage des huiles, carburants et autres produits polluants et/ou dangereux se fera uniquement sur des aires signalées, loin de toute zone écologiquement sensible, et en dehors des zones inondables. Le stockage sera fait sur des bacs de rétention ayant une capacité supérieure à celle des fûts ou réservoirs stockés, à l'abri de la pluie ;
- Le stockage de matériaux, d'engins ou de remblais sera interdit à proximité immédiate des cours d'eau et zones humides ;
- Le franchissement de cours d'eau par les engins de chantier sera interdit ;
- L'entretien courant et le ravitaillement des engins sera interdit à proximité des milieux sensibles et des cours d'eau. Le ravitaillement des engins de chantier se fera par porteur spécialisé muni d'un dispositif anti-refoulement. La vidange et l'entretien lourd des engins et camions sera effectuée en atelier spécialisé. Si ces opérations devaient être menées sur site, elles seront effectuées sur une aire spécialement définie et aménagée (système de rétention, dispositifs de type déboureur/déshuileurs avant rejet) ;
- Le lavage des goulottes de toupies à béton s'effectuera à l'écart des cours d'eau et fossés, sur une aire appropriée dans un bac de lavage ;
- Les rejets directs dans le milieu naturel seront proscrits. Les déchets inertes et autres substances seront récupérés et traités selon la filière adaptée (DIB, DD...) ;
- Des kits anti-pollution seront présents dans les engins de chantier afin de pouvoir intervenir immédiatement ;
- Un schéma d'intervention en cas de pollution accidentelle sera établi, détaillant la procédure à suivre en cas de pollution grave et les moyens d'intervention en cas d'incident (évacuation du matériel ou matériaux à l'origine de la pollution, mise en place de produits

absorbants, curage des sols, etc.) ;

- Les entreprises devront se tenir régulièrement informées des alertes météorologiques et des crues des cours d'eau ;

une remise en état soignée du site sera effectuée en fin de chantier, avec l'élimination de tous les déchets de diverses natures et l'enlèvement de tous les matériaux utilisés pour la mise en œuvre des travaux.

LOCALISATION

Ensemble du chantier

PERSONNE EN CHARGE DE LA MESURE, DU CONTROLE ET DU SUIVI	EVALUATION ET SUIVI
- Opérateur : Entreprise - Contrôle et suivi : Maître d'œuvre	- Schéma d'intervention en cas de pollution accidentelle - Nombre de pollutions accidentelles - Etat du site en fin de chantier (déchets non éliminés ou retirés...) - Compte-rendu de suivi de chantier

IV.3.6. *Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides*

INTITULE DE LA MESURE		PHASE
R5	Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides	Travaux
OBJECTIFS DE LA MESURE	ESPECES ET/OU HABITATS NATURELS VISES	MESURE EPROUVEE / RETOURS D'EXPERIENCES
- Eviter et réduire la dégradation d'habitats naturels ou d'habitats d'espèces	- Faune et flore aquatiques et des zones humides	Oui
DESCRIPTION ET DETAILS TECHNIQUES		

Les mesures mises en place dans le cadre contre les risques de pollution accidentelle décrite précédemment s'appliquent également pour les zones humides.

Les mesures spécifiques précisées ici correspondent à des dispositions appliquées sur les chantiers concernés par des zones humides, soit au niveau des chemins d'accès à créer, soit aux abords immédiats des pylônes.

L'objectif est de limiter au maximum l'effet du projet sur les zones humides, ainsi les mesures suivantes seront appliquées :

- Limitation des emprises travaux au strict minimum : pour se faire un balisage du chantier sera réalisé en préalable à toute intervention des engins de chantier ;
- Absence de remaniement du sol ou d'apport de matériaux pour la réalisation des plateformes de travail et des pistes d'accès : utilisation de plaques de répartition sur lesquelles circuleront les engins ;
- Dans le cas de travaux ne nécessitant pas la création de pistes et de plateformes : utilisation d'engins plus légers exerçant une pression moindre sur le sol.



Figure 37 : Exemples de réalisation de pistes sur plaques (source : RTE)

LOCALISATION	
Zones humides au pied et abords immédiats des pylônes (< 15m) : pylônes 153, 160, 251, 275, 276, 277, 278, 279, 280	
Zones humides au niveau d'accès envisageables : pylônes 156, 157, 158, 161, 162, 178, 179, 196, 197, 221, 223, 228, 229, 246N, 254, 255, 256, 257, 259, 260, 261	
Cf. planches cartographiques au § III.2.1	
PERSONNE EN CHARGE DE LA MESURE, DU CONTROLE ET DU SUIVI	EVALUATION ET SUIVI
- Opérateur : Entreprise - Contrôle et suivi : Maître d'œuvre	- Compte-rendu de suivi de chantier

IV.3.7. Remise en état des accès et plateformes de travail

INTITULE DE LA MESURE		PHASE
R6 Remise en état des accès et plateformes de travail		Travaux
OBJECTIFS DE LA MESURE	ESPECES ET/OU HABITATS NATURELS VISES	MESURE EPROUVEE / RETOURS D'EXPERIENCES
- Eviter et réduire la dégradation d'habitats naturels et d'habitats d'espèces	- Toute faune et toute flore indigène	Oui

DESCRIPTION ET DETAILS TECHNIQUES

A la fin des travaux, les pistes provisoires et les plateformes de chantier seront enlevées et les milieux seront remis en leur état d'origine. La reconquête du milieu par de la végétation similaire à l'état initial permet de retrouver la flore et les habitats présents initialement et de limiter dans le temps le phénomène d'érosion et la colonisation par des espèces envahissantes.

Les pratiques employées pour la remise en état seront adaptées à la nature du milieu initialement présent et de la nature des pistes et plateformes créées.

Cas des pistes et de plateformes par empierrement sur géotextile

En fin de travaux, les graviers et le géotextile seront enlevés, et la terre végétale préalablement décapée et stockée sera remise en place en gardant la structure d'origine, favorisant alors la reprise naturelle du milieu en profitant du stock de graines « naturelles » présentes dans la terre.

Pour restituer les zones chantier en zone agricole et afin de favoriser l'infiltration de l'eau dans le sol, le sol sera décompacté en surface.

En milieu prairial, l'expression naturelle de la banque de graines contenue dans la terre végétale régalee sera privilégiée. Eventuellement, un semis pourra être envisagé afin d'installer un premier couvert prairial non concurrentiel et éviter le développement d'espèces rudérales opportunistes sur le sol nu. Ce choix sera discuté avec l'écologue en charge du suivi de chantier, notamment en cas de proximité de foyers d'espèces invasives. Le cas échéant, des semences similaires aux compositions floristiques des milieux environnants seront employées.

Cas des pistes et de plateformes sur plaques de répartition (zones humides)

En fin de travaux, l'enlèvement des plaques permettra de retrouver les habitats initialement présents. Aucune mesure spécifique ne sera ainsi nécessaire.

LOCALISATION

Ensemble du chantier

PERSONNE EN CHARGE DE LA MESURE, DU CONTROLE ET DU SUIVI	EVALUATION ET SUIVI
- Opérateur : Entreprise - Contrôle et suivi : Maître d'œuvre	- Compte-rendu de suivi de chantier

V. ÉVALUATION DE LA NECESSITE D'UNE DEMANDE DE DEROGATION ET CARACTERISATION DES IMPACTS RESIDUELS

Ce chapitre analyse les impacts du projet, avant et après mise en place de mesures.

Les impacts du projet sont analysés sur la **base des différentes espèces protégées recensées ou potentielles** au niveau de la zone d'étude et par rapport aux implantations des aménagements envisagés et aux travaux nécessaires à leur réalisation.

Les espèces protégées pour lesquelles un impact persiste malgré la mise en place de mesures d'évitement d'impact, devront faire l'objet d'une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées.

De plus, les espèces pour lesquelles un impact résiduel notable persiste après la mise en place de mesures de réduction devront faire l'objet de mesures compensatoires.

Les mesures d'évitement et de réduction détaillées dans les paragraphes précédents (§. IV) sont reprises de manière synthétique dans les tableaux ci-dessous, pour permettre de conclure sur la nécessité ou non d'une demande de dérogation (après mesures d'évitement) et sur le niveau d'impact résiduel du projet sur les espèces et leurs habitats, selon la méthodologie présentées dans le paragraphe II.7.

V.1. Rappels

V.1.1. Impacts biologiques négatifs du projet

Les impacts biologiques liés au projet peuvent être de plusieurs ordres :

- La **destruction directe d'habitats et/ou d'individus**, qui intervient lors de la phase chantier ;
- La **destruction indirecte d'individus**, qui intervient en phase d'exploitation (par exemple risque de collision avec les câbles) ;
- La **dégradation de la qualité des habitats**, conséquence des impacts précédents ou induite par le projet (pollution en phase chantier, développement d'espèces envahissantes) ;
- Le **dérangement des animaux**, lié à la phase de travaux, qui est problématique notamment lorsqu'il touche une population entière, s'il intervient lors des phases critiques (reproduction, élevage des jeunes, ...) ou s'il touche des espèces déjà fragilisées.

Ces impacts peuvent être **permanents ou temporaires**, selon le secteur considéré, le type d'habitat détruit, ou les espèces considérées.

V.1.2. Impacts biologiques positifs du projet

Ce projet s'inscrit en partie dans une démarche d'amélioration environnementale, étant donné que des mesures d'évitement et de réduction sont prévues pour un risque de mortalité d'avifaune existant déjà sur la ligne actuelle (par électrocution ou percussion avec les câbles) et non créé par le projet.

Ainsi, le projet aura des impacts positifs sur les oiseaux migrateurs et la Cigogne blanche, au travers :

- De la mise en place d'un système d'effarouchement empêchant la nidification sur les pylônes ;
- De la mise en place de balises spirales au niveau des traversées de Garonne.

Les impacts positifs du projet sont pris en compte pour évaluer le niveau d'impact résiduel global réel du projet.

V.2. Impacts du projet sur la Cigogne blanche

★ Évaluation de la nécessité d'une demande de dérogation

L'enlèvement des nids de Cigogne blanche va entraîner la destruction directe d'habitats de reproduction pour cette espèce. Une demande de dérogation est donc nécessaire à ce titre.

L'adaptation de la période de travaux sur les pylônes accueillant des nids de Cigogne blanche en dehors de la période d'installation et de reproduction (soit des travaux entre le 01/09 et le 15/01) et la mise en place d'un système empêchant la réinstallation des cigognes par la suite permettront d'éviter la destruction/dérangement d'individus. **Ainsi aucune demande de dérogation n'est nécessaire à ce titre.**

★ Évaluation du niveau d'impact résiduel

Au vu de l'intensité nulle à faible des impacts et des enjeux de conservation considérés, le niveau d'impact résiduel sur la Cigogne blanche est considéré comme nul pour la destruction d'individus, négligeable pour le dérangement et élevé pour la destruction d'habitat de refuge et de reproduction. Toutefois, deux systèmes sont mis en place pour éviter la destruction d'individus (en reproduction et en migration) ; ils devraient avoir un impact positif sur la population de Cigogne blanche du Comminges.

Tableau 16 : Tableau d'analyse des impacts, mesures d'évitement et de réduction pour la Cigogne blanche

ESPECES IMPACTEES		IMPACTS BRUTS			MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS			DEMANDE DEROGATION	
Nature	Enjeu	Type	Durée	Nature		Commentaire	Intensité	Niveau	Habitats	Individus
Cigogne blanche	<i>Majeur</i>	Direct	Permanent	Risque de destruction d'individus présents sur les pylônes (œufs, jeunes) (pour l'enlèvement des nids)	- Adaptation de la période de travaux sur les pylônes accueillant des nids de Cigogne blanche : réalisation des travaux entre le 01/09 et le 15/01	Les cigognes ne reviendront pas sur site.	Nulle	Nul	OUI	NON
			Permanent	Destruction d'habitats de refuge et de reproduction situés sur les pylônes	- Mise en place d'un système empêchant la nidification sur les pylônes		Faible	Elevé		
			Temporaire	Dérangement d'individus en phase de travaux (adultes)	- Adaptation de la période de travaux sur les pylônes accueillant des nids de Cigogne blanche : réalisation des travaux entre le 01/09 et le 15/01		Nul	Nul		
		Indirect	Permanent	Destruction d'individu par électrocution	- Mise en place d'un système empêchant la nidification sur les pylônes et donc évitant le risque de mortalité par électrocution	Amélioration	Impact positif			
			Permanent	Risque de collision en phase exploitation	- Réduction du risque collision en phase d'exploitation : pose de balises spirale au niveau des traversées de Garonne	Amélioration	Impact positif			

V.3. Impacts du projet les autres espèces (Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux)

V.3.1.Flore

★ Évaluation de la nécessité d'une demande de dérogation

Une espèce floristique protégée, la **Crassule mousse** (*Crassula tillaea*), a été recensée sur un chemin d'accès au pylône 251 et sur un autre chemin pouvant donner accès aux pylônes 255, 256, 257.

Ces stations protégées ne sont pas directement concernées par des travaux. La mise en place de mesures spécifiques au niveau de ces accès (cf. mesures E2, E3 et R2) permettra d'éviter d'impacter l'espèce : circulation uniquement pendant le repos végétatif de cette plante et avec la pose de plaques pour le passage d'engins, mise en place d'une signalétique et d'un balisage de mise en défens pendant toute la durée des travaux.

Une autre espèce floristique protégée, non observée, est potentielle au niveau des pylônes 247 : présence d'une station bibliographique à environ 150 m et présence d'habitats favorables aux abords des pylônes. Ces pylônes faisant seulement l'objet d'un remplacement des câbles, les milieux favorables à la Nigelle ne seront pas directement impactés (absence de travaux lourds). La mise en place de plaques pour la circulation des engins permettra d'éviter l'impact sur le sol et la banque de graines éventuelle de l'espèce.

Aucune demande de dérogation n'est ainsi nécessaire concernant la flore.

★ Évaluation du niveau d'impact résiduel

Le niveau d'impact résiduel du projet sur la flore protégée est nul.

Tableau 17 : Tableau d'analyse des impacts, mesures d'évitement et de réduction pour la flore

ESPECES IMPACTEES		IMPACTS BRUTS			MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS			DEMANDE DEROGATION
Nature	Enjeu	Type	Durée	Nature		Commentaire	Intensité	Niveau	
Crassule mousse	Assez fort	Direct	Permanent	Risque de destruction de stations	- Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet : évitement des enjeux lors de la définition des accès, circulation sur plaques - Adaptation des travaux aux périodes sensibles : circulation uniquement en période de repos végétatif - Mise en défens des zones sensibles en phase travaux - Suivi de chantier par un écologue		Nulle	Nul	NON
			Temporaire	Risque de dégradation d'habitats favorables situés sur les emprises			Nulle	Nul	
Nigelle de France (espèce potentielle)	Très fort	Direct	Permanent	Risque de destruction de stations	- Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet : circulation sur plaques - Suivi de chantier par un écologue		Nulle	Nul	NON
			Temporaire	Risque de dégradation d'habitats favorables situés sur les emprises			Nulle	Nul	

V.3.2.Faune

V.3.2.1. Avifaune hors Cigogne blanche

★ Évaluation de la nécessité d'une demande de dérogation

Seules les espèces d'oiseaux nicheuses au pied des pylônes seront directement concernées par la destruction de leurs habitats de refuge et de reproduction.

Plusieurs passereaux sont susceptibles d'être présents dans les ronciers situés au pied de certains pylônes, ainsi qu'au niveau de buissons et parfois à même le sol dans les herbes.

Ces milieux devront être débroussaillés pour la réalisation des travaux, ainsi ces espèces vont subir une perte d'habitat de refuge et de reproduction pendant la durée des travaux. Néanmoins, cette perte ne devrait pas être de nature à remettre en cause l'état des populations locales de ces espèces, les superficies considérées étant très faibles (quelques mètres carrés au maximum).

D'autres espèces d'oiseaux peuvent nicher aux abords des pylônes et des accès, au niveau de buissons ou de fourrés arbustifs, au sein de cultures ou de boisements et pourraient également subir une perte d'habitat pendant la durée des travaux. De la même manière, l'état des populations locales ne devrait pas être remis en cause, les superficies considérées étant réduites.

Ainsi, il ne semble pas nécessaire d'effectuer une demande de dérogation à la destruction/altération/dégradation d'habitats de refuge et de reproduction protégés pour les oiseaux (hors cigognes traitées précédemment).

L'adaptation de la période de défrichage/débroussaillage entre septembre et février, soit en dehors de la période de nidification de l'avifaune, permettra d'éviter l'éventuelle destruction d'individus. Ainsi, il n'est pas nécessaire d'effectuer une demande de dérogation à la destruction d'individus pour ces espèces.

Enfin, la pose de balises spirale sur les câbles au niveau des traversées de Garonne permettra d'apporter une amélioration à l'ouvrage, en réduisant les risques de collisions pour l'avifaune migratrice.

★ Évaluation du niveau d'impact résiduel

Au vu de l'intensité nulle à négligeable des impacts et des enjeux de conservation considérés, le niveau d'impact résiduel sur l'avifaune est considéré comme négligeable pour toutes les espèces.

Tableau 18 : Tableau d'analyse des impacts, mesures d'évitement et de réduction pour les oiseaux

ESPECES IMPACTEES		IMPACTS BRUTS			MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS			DEMANDE DEROGATION	
Nature	Enjeu	Type	Durée	Nature		Commentaire	Intensité	Niveau	Habitats	Individus
<u>Espèces nicheuses au pied ou abords immédiats de pylônes :</u>	Faible à Très fort	Direct	Permanent	Risque de destruction d'individus lors du défrichage	- Adaptation des travaux aux périodes sensibles : réalisation des défrichements en dehors de la période la plus sensible pour la faune - Suivi de chantier par un écologue	La superficie détruite ne sera pas de nature à remettre en cause l'état des populations	Nulle	Nul	NON	NON
Pie-grièche écorcheur				Destruction et/ou dégradation d'habitats de refuge et de reproduction (ronciers, fourrés, haies)	Direct					
Fauvette grissette										
Accenteur mouchet										
Bruant zizi										
Chardonneret élégant										
Fauvette à tête noire										
Mésange à longue queue										
Roitelet à triple bandeau										
Troglodyte mignon										
Pouillot véloce										
Rougegorge familier										
<u>Espèces uniquement de passage ou en alimentation</u>	Faible à assez fort	Direct	Permanent	Destruction d'habitats d'alimentation	- Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet - Remise en état des accès et plateformes de travail	Nulle	Nul	NON	NON	
		Indirect	Permanent	Risque de collision en phase exploitation	- Réduction du risque collision en phase d'exploitation : pose de balises spirale au niveau des traversées de Garonne	Amélioration	Impact positif			

V.3.2.1. Chiroptères

★ Évaluation de la nécessité d'une demande de dérogation

Les pylônes et leurs abords immédiats ne présentent qu'un intérêt limité pour les chauves-souris (zones d'alimentation et de déplacement uniquement). Les enjeux pour ce groupe résident dans les milieux environnants adjacents, notamment au niveau des boisements pour les espèces d'affinité arboricoles. Il convient de souligner la présence à proximité du futur pylône 207, d'arbres susceptibles d'accueillir des chauves-souris.

La définition conjointe des accès avec les entreprises réalisant les travaux et l'écologue en charge du suivi de chantier permettra d'éviter l'abattage d'arbres favorables aux chauves-souris.

Ainsi, il ne semble pas nécessaire d'effectuer une demande de dérogation pour les espèces arboricoles et ubiquistes, que cela concerne la destruction/altération/dégradation d'habitats de refuge et de reproduction ou la destruction d'individus.

Le cortège des espèces non arboricoles ne sera pas impacté par le projet, ainsi aucune demande de dérogation ne sera nécessaire pour ces espèces.

★ Évaluation du niveau d'impact résiduel

Le niveau d'impact résiduel du projet sur les chiroptères est nul.

Tableau 19 : Tableau d'analyse des impacts, mesures d'évitement et de réduction pour les chiroptères

ESPECES IMPACTEES		IMPACTS BRUTS			MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS			DEMANDE DEROGATION	
Nature	Enjeu	Type	Durée	Nature		Commentaire	Intensité	Niveau	Habitats	Individus
Pipistrelle de Nathusius, Murin de Natterer, Pipistrelle pygmée, Murin de Daubenton/Murin à moustaches, Murin de Daubenton, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle commune	Fort	Direct	Permanent	Risque de destruction d'individus	- Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet : remplacement de la ligne au plus proche de la ligne actuelle ; évitement des enjeux lors de la définition des accès (vieux arbres) - Suivi de chantier par un écologue		Nulle	Nul	NON	NON
<i>Espèces potentielles :</i> Rhinolophe euryale, Grand Murin, Petit Murin, Minioptère de Schreibers, Petit rhinolophe, Grand rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Barbastelle d'Europe, Oreillard sp.		Direct	Permanent	Destruction et/ou dégradation d'habitats de refuge et de reproduction	- Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet : remplacement de la ligne au plus proche de la ligne actuelle ; évitement des enjeux lors de la définition des accès (vieux arbres) - Suivi de chantier par un écologue		Nulle	Nul		

V.3.2.1. Mammifères (hors chiroptères)

★ *Évaluation de la nécessité d'une demande de dérogation*

Les habitats favorables à la reproduction de la Loutre d'Europe, de l'Ecureuil roux et de la Genette commune ne seront pas impactés par les travaux.

Pour le Hérisson d'Europe, la destruction ponctuelle d'habitats favorables au pied et aux abords immédiats des pylônes lors des défrichements ne sera pas de nature à remettre en cause l'état des populations à un niveau local, compte-tenu des superficies réduites considérées.

Ainsi il n'est pas nécessaire de réaliser une demande de dérogation pour la destruction/altération/dégradation d'habitats de refuge et de reproduction de mammifères (hors chiroptères).

Malgré les mesures de réduction mises en place, des individus de Hérisson d'Europe trouvant refuge parfois au pied même des pylônes pourraient être impactés lors des travaux. A ce titre, il semble nécessaire de réaliser une demande de dérogation à la destruction d'individus pour cette espèce.

★ *Évaluation du niveau d'impact résiduel*

Au vu de l'intensité nulle à négligeable des impacts et des enjeux de conservation considérés, le niveau d'impact résiduel sur les mammifères (hors chiroptères) est considéré comme négligeable.

Tableau 20 : Tableau d'analyse des impacts, mesures d'évitement et de réduction pour les mammifères

ESPECES IMPACTEES		IMPACTS BRUTS			MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS			DEMANDE DEROGATION	
Nature	Enjeu	Type	Durée	Nature		Commentaire	Intensité	Niveau	Habitats	Individus
Hérisson d'Europe	Assez fort	Direct	Permanent	Risque de destruction d'individus	- Adaptation des travaux aux périodes sensibles : réalisation des défrichements en dehors de la période la plus sensible pour la faune - Suivi de chantier par un écologue	La superficie détruite ne sera pas de nature à remettre en cause l'état des populations	Négligeable	Négligeable	NON	OUI, par mesure de précaution
		Direct	Permanent	Destruction et/ou dégradation d'habitats de refuge et de reproduction	- Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet : remplacement de la ligne au plus proche de la ligne actuelle ; évitement des enjeux lors de la définition des accès ; optimisation des emprises travaux - Remise en état des accès et plateformes de travail - Suivi de chantier par un écologue		Nulle à négligeable	Nul		

V.3.2.1. Reptiles

★ *Évaluation de la nécessité d'une demande de dérogation*

Concernant les reptiles, le projet va entraîner une destruction d'habitats de refuge et de reproduction, par le débroussaillage ponctuel de ronciers et fourrés à proximité des pylônes. Néanmoins, cette destruction ne remettra pas en cause l'état de conservation des populations. De plus, ces zones seront recolonisées par ces espèces à la fin des travaux.

Ainsi une demande de dérogation pour destruction/dégradation/altération d'habitat de refuge et de reproduction protégés de ces espèces ne semble pas nécessaire.

La phase travaux va entraîner potentiellement la destruction directe d'individus, du fait du comportement de ces espèces (fuite au fond de leur cache en cas de dérangement. Il est donc nécessaire de réaliser une demande de dérogation à la destruction d'individus protégés.

★ *Évaluation du niveau d'impact résiduel*

Au vu de l'intensité nulle à négligeable des impacts et des enjeux de conservation considérés, le niveau d'impact résiduel sur les reptiles est considéré comme négligeable.

Tableau 21 : Tableau d'analyse des impacts, mesures d'évitement et de réduction pour les reptiles

ESPECES IMPACTEES		IMPACTS BRUTS			MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS			DEMANDE DEROGATION	
Nature	Enjeu	Type	Durée	Nature		Commentaire	Intensité	Niveau	Habitats	Individus
		Direct	Permanent	Risque de destruction d'individus	- Adaptation de la période de travaux : réalisation des défrichements en dehors de la période la plus sensible pour la faune - Suivi de chantier par un écologue		Négligeable	Négligeable		
Couleuvre à collier Couleuvre vipérine Couleuvre verte et jaune Lézard vert occidental Lézard des murailles	<i>Faible à Assez fort</i>	Direct	Permanent	Destruction et/ou dégradation d'habitats de refuge et de reproduction	- Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet : remplacement de la ligne au plus proche de la ligne actuelle ; évitement des enjeux lors de la définition des accès ; optimisation des emprises travaux - Protection des milieux humides et du sous-sol en phase chantier contre le risque de pollution - Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides - Remise en état des accès et plateformes de travail - Suivi de chantier par un écologue	La superficie détruite ne sera pas de nature à remettre en cause l'état des populations	Nulle à négligeable	Nul	NON	OUI, par mesure de précaution

V.3.2.1. Amphibiens

★ Évaluation de la nécessité d'une demande de dérogation

Compte-tenu de la nature des travaux et de la configuration spatiale des habitats favorables aux amphibiens, il n'est pas possible d'éviter la destruction/altération d'habitats terrestres (de refuge) pendant la phase travaux. Néanmoins, cet impact temporaire ne sera pas de nature à remettre en cause l'état des populations locales.

Deux pylônes (221 et 251) sont situés sur ou à proximité immédiate d'habitats de reproduction d'espèces d'amphibiens. La mesure d'adaptation de la période de travaux en dehors de la période de reproduction permettra d'éviter de remettre en cause l'état des populations locales.

Ainsi, aucune demande de dérogation pour la destruction/altération/ dégradation d'habitats de refuge et de reproduction d'amphibiens protégés ne semble nécessaire.

Grâce aux mesures d'atténuation d'impacts, la destruction d'individus sera réduite et seuls quelques individus en phase terrestre pourraient être touchés. Toutefois, il n'est pas possible d'assurer un évitement total compte-tenu du comportement de ces espèces. Par précaution, une demande de dérogation pour la destruction d'individus d'amphibiens protégés est donc effectuée.

★ Évaluation du niveau d'impact résiduel

Au vu de l'intensité nulle à négligeable des impacts et des enjeux de conservation considérés, le niveau d'impact résiduel sur les amphibiens est considéré comme négligeable.

Tableau 22 : Tableau d'analyse des impacts, mesures d'évitement et de réduction pour les amphibiens

ESPECES IMPACTEES		IMPACTS BRUTS			MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS			DEMANDE DEROGATION	
Nature	Enjeu	Type	Durée	Nature		Commentaire	Intensité	Niveau	Habitats	Individus
Salamandre tachetée Rainette méridionale Grenouille agile Pélodyte ponctué Triton palmé Crapaud épineux	Moyen à Assez fort	Direct	Permanent	Risque de destruction d'individus	- Adaptation des travaux aux périodes sensibles : réalisation des travaux sur les supports 221 et 251 en dehors de la période de reproduction des amphibiens, réalisation des défrichements en dehors de la période la plus sensible pour la faune - Mise en défens des zones sensibles - Suivi de chantier par un écologue	La superficie détruite ne sera pas de nature à remettre en cause l'état des populations. Les individus en reproduction seront évités.	Négligeable	Négligeable	NON	OUI, par mesure de précaution
		Direct	Permanent	Destruction et/ou dégradation d'habitats de refuge et de reproduction	- Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet : remplacement de la ligne au plus proche de la ligne actuelle, évitement des enjeux lors de la définition des accès, optimisation des emprises travaux - Protection des milieux humides et du sous-sol en phase chantier contre le risque de pollution - Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides - Remise en état des accès et plateformes de travail - Suivi de chantier par un écologue		Nulle à négligeable	Nul		

V.3.2.2. Insectes

★ *Évaluation de la nécessité d'une demande de dérogation*

Deux espèces ont été recensées sur des milieux présents aux abords des pylônes et pourraient être impactées lors des travaux :

- Des individus d'Agrion de Mercure trouvent refuge au niveau des fossés situés à proximité du pylône 221 et au niveau des accès potentiels aux supports 259, 260 et 261.
- Des individus de Damier de la Succise pourraient se reproduire au niveau d'une prairie à proximité immédiate du pylône 251, où sa plante-hôte est présente. Il convient de souligner que ce pylône ne fera pas l'objet de travaux lourds mais seulement d'un remplacement des câbles, à l'automne.

La mise en place de mesures d'évitement pour ces espèces, notamment leur prise en compte lors de la définition du projet (choix des accès, circulation sur plaques en automne au niveau des habitats favorables au Damier de la Succise et pour la traversée des fossés à Agrion de Mercure), permettra d'éviter la destruction d'individus de ces espèces.

Enfin, aucun chêne se situant à proximité d'accès possibles à certains pylônes et susceptible d'accueillir le Grand capricorne ne sera coupé.

Ainsi, aucune demande de dérogation n'est ainsi nécessaire concernant les insectes.

★ *Évaluation du niveau d'impact résiduel*

Le niveau d'impact résiduel du projet sur les insectes est nul.

Tableau 23 : Tableau d'analyse des impacts, mesures d'évitement et de réduction pour les insectes

ESPECES IMPACTEES		IMPACTS BRUTS			MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	IMPACTS RESIDUELS			DEMANDE DEROGATION	
Nature	Enjeu	Type	Durée	Nature		Commentaire	Intensité	Niveau	Habitats	Individus
Odonates Agrion de Mercure	Fort	Direct	Permanent	Risque de destruction d'individus	- Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet : évitement des enjeux lors de la définition des accès - Mise en défens des zones sensibles - Protection des milieux humides et du sous-sol en phase chantier contre le risque de pollution - Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides - Suivi de chantier par un écologue		Nulle	Nul	NON	NON
		Direct	Permanent	Destruction et/ou dégradation d'habitats de refuge et de reproduction		Nulle	Nul			
Lépidoptère Damier de la Succise	Fort	Direct	Permanent	Risque de destruction d'individus	- Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet : circulation sur plaques - Protection des milieux humides et du sous-sol en phase chantier contre le risque de pollution - Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides - Suivi de chantier par un écologue		Nulle	Nul	NON	NON
		Direct	Permanent	Destruction et/ou dégradation d'habitats de refuge et de reproduction		Nulle	Nul			
Coléoptères Grand Capricorne	Assez fort	Direct	Permanent	Risque de destruction d'individus	- Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet : évitement des enjeux lors de la définition des accès - Suivi de chantier par un écologue		Nulle	Nul	NON	NON
		Direct	Permanent	Destruction et/ou dégradation d'habitats de refuge et de reproduction		Nulle	Nul			

VI. BILAN ET PRESENTATION DES ESPECES PROTEGEES DEVANT FAIRE L'OBJET D'UNE DEMANDE DE DEROGATION

VI.1. Bilan des demandes de dérogation

Malgré les mesures préconisées pour éviter les impacts du projet, les impacts n'ont pas pu être ramenés à des niveaux résiduels nuls pour toutes les espèces.

Ce constat implique la réalisation d'un dossier de demande de dérogation à la destruction d'individus d'espèces protégées et/ou à la dégradation des sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées, **conformément à l'article L.411-2 du Code de l'Environnement.**

Ainsi, le Tableau 24 présente les espèces pour lesquelles un dossier de demande de dérogation est nécessaire : **il s'agit de la Cigogne blanche et de douze espèces pour lesquelles un risque de destruction d'individus subsiste en phase chantier (six amphibiens, cinq reptiles, un mammifère).**

Tableau 24 : Espèces nécessitant une demande de dérogation (habitats et/ou individus)

Espèces		Atteinte nécessitant une demande de dérogation			
Groupe	Nom vernaculaire	Destruction d'habitats	Destruction d'individus	Perturbation/déplacement d'individus	Destruction/enlèvement de flore
Avifaune	Cigogne blanche	X			
Mammifères	Hérisson d'Europe		X (risque)		
Amphibiens	Crapaud épineux		X (risque)		
	Grenouille agile		X (risque)		
	Pélodyte ponctué		X (risque)		
	Rainette méridionale		X (risque)		
	Salamandre tachetée		X (risque)		
	Triton palmé		X (risque)		
Reptiles	Couleuvre à collier		X (risque)		
	Couleuvre verte et jaune		X (risque)		
	Couleuvre vipérine		X (risque)		
	Lézard des murailles		X (risque)		
	Lézard vert occidental		X (risque)		

VI.2. Présentation des espèces à enjeux devant faire l'objet d'une demande de dérogation

Seule la Cigogne Blanche (espèce à enjeu) est présentée dans ce paragraphe.

Cigogne blanche (Linné, 1758)	
<i>Ciconia ciconia</i>	
Ordre : Ciconiiformes	
Famille : Ciconiidae	
Crédit photo : © François BERTHET	

Description de l'espèce
Longueur totale du corps : 110-115 cm
Poids moyen : 3 500 g
Longévité : 25-30 ans
Ce grand échassier présente un plumage blanc aux rémiges et aux grandes couvertures noires. Son long bec et ses grandes pattes sont rouges.
En vol, la Cigogne blanche est reconnaissable à sa silhouette caractérisée par un cou allongé, les longues pattes dépassant la queue et la digitalisation très marquée des rémiges noires.
L'espèce est quasiment muette, seuls les jeunes émettant des vocalisations lors des nourrissages. Les adultes se manifestent au cours de certains comportements d'excitation (salutation, rencontre, querelle) par des claquements de bec très sonores.

Caractères écologiques
La Cigogne blanche utilise des milieux ouverts de basse altitude où l'humidité du sol et la présence d'eau apparaissent indispensables. Elle fréquente les marais ouverts doux à saumâtres, les vallées fluviales et les zones bocagères humides caractérisées par une mosaïque d'habitats, tels que les prairies de fauche, les prairies pâturées et les cultures dont le mode d'exploitation est extensif.
Il s'agit d'une espèce migratrice : la migration pré-nuptiale concerne les oiseaux qui partent des zones d'hivernage pour rejoindre leur lieu de nidification, la migration post-nuptiale correspondant quant à elle au mouvement inverse, les oiseaux quittant leur site de reproduction pour se rendre dans leurs quartiers d'hiver.
Les premières arrivées sur les sites de reproduction commencent fin janvier, avec l'arrivée en priorité des mâles. L'installation des couples s'intensifie en février et mars, puis faiblit en avril.

L'espèce adopte différentes techniques de nidification : grégaire, elle peut nicher en colonie sur des bâtiments (par exemple en Alsace), ou sur des plateformes artificielles ou des arbres (technique majoritairement adoptée par la population de la façade atlantique).

Les pontes ont lieu en général de la fin mars à la mi-avril et peuvent se poursuivre jusqu'en mai chez les quelques couples retardataires.

La migration postnuptiale se déroule entre le début août et la mi-septembre. La majorité des cigognes quitte alors l'Europe pour rejoindre leurs quartiers d'hiver d'Afrique tropicale en franchissant le détroit de Gibraltar.

Le régime alimentaire de la Cigogne blanche se compose d'une grande variété de proies : invertébrés (insectes, mollusques, crustacés), micro-mammifères, amphibiens et reptiles et de manière moindre œufs, poussins, cadavres.

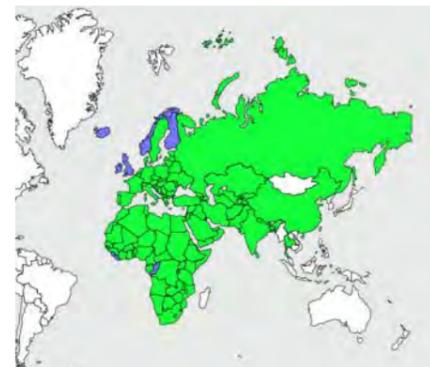
Répartition géographique

Mondiale/européenne

La Cigogne blanche niche en Europe, en Asie occidentale, en Afrique du nord et en Afrique australe. 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.

Elle hiverne principalement en Afrique : la population ouest européenne hiverne principalement dans la zone sahélienne (Sénégal, Mali, Niger, Nigeria, etc.), tandis que les populations du centre et de l'est de l'Europe passent l'hiver du Kenya à l'Afrique du sud. Quelques populations hivernent en Europe.

Répartition mondiale de la Cigogne blanche (Oiseaux.net, 2017)



Légende
■ Présent et/ou nicheur
■ Rare / Occasionnel

Française

En France, les résultats du recensement de 2000 ont montré que la Cigogne blanche se reproduit dans 35 départements représentant principalement les régions suivantes : le Nord, la Normandie, les Pays de la Loire, le Poitou-Charentes, l'Aquitaine, l'Alsace, la Lorraine, le Rhône-Alpes, le Languedoc-Roussillon et la Provence.

Des cigognes blanches hivernent en France. 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. Elles se distribuent surtout en Gironde, dans l'Hérault et dans l'Ain.

Répartition française de la Cigogne blanche – individus nicheurs (2005-2012) (LPO-SEOF, 2017)



Répartition française de la Cigogne blanche – individus hivernants (2008-2016) (LPO-SEOF, 2017)

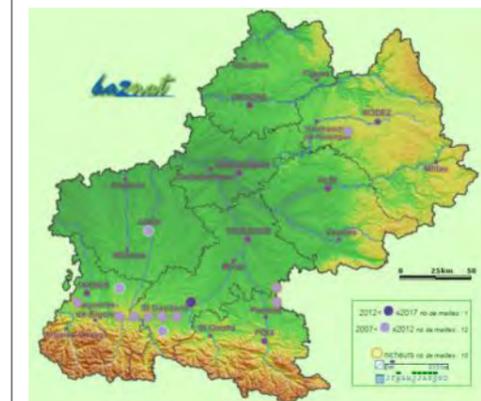


En Occitanie

Les observations de Cigogne blanche dans la région Occitanie – ex-périmètre Midi-Pyrénées concernent essentiellement des données de migration, ou de stationnement.

Néanmoins, les données retranscrites par l'association Nature Midi-Pyrénées révèlent la présence de sites de nidifications dans la Haute-Garonne en Comminges, dans les Hautes-Pyrénées sur la lande de Capvern et en Ariège sur la commune de Mazères au sein du centre du « Domaine des Oiseaux » (plusieurs couples en volière et installation de quelques couples « sauvages » dans la périphérie).

Répartition de la Cigogne blanche en Occitanie ex Midi-Pyrénées (NMP, 2017)



Localement

La nidification de la Cigogne blanche dans la région de Saint-Gaudens est connue depuis les années 1990. Les suivis menés par l'association Nature Midi-Pyrénées et l'Association Nature-Comminges montrent une augmentation du nombre de cigognes présentes dans le secteur de Saint-Gaudens.

En 2007, trois couples de Cigogne blanche étaient connus en Comminges, ayant tous installé leur nid sur un pylône de lignes à haute tension. En 2017, quatorze sites de nidification sont dénombrés, dont trois nouveaux sur cette année. **Douze de ces nids se situent sur des pylônes RTE.**

Statut juridique et de conservation de l'espèce

Mondial	Annexe II de la Convention de Berne et de Bonn
Européen	Annexe I de la Directive « Oiseaux »
National	Espèce protégée en France : article 3 de l'arrêté du 29/10/09 « Préoccupation mineure » sur la Liste rouge des espèces menacées en France (2016)
Régional	« En danger » sur la Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées (2015)

État des populations dans leur aire de répartition	
Européen	Durant les années 1990, la Cigogne blanche était considérée comme vulnérable en Europe. Son statut s'est amélioré sensiblement depuis, l'espèce n'étant plus considérée comme menacée. L'Europe accueillerait 90% de l'effectif mondial, estimé à 120 000-150 000 couples.
National	En France, l'espèce classée nicheur rare affiche un effectif et une distribution en augmentation de plus de 50% depuis les années 1970. Bien que l'Alsace reste le principal foyer de nidification en France, la population atlantique affiche une dynamique remarquable en raison d'un succès reproducteur considérable, supérieur à la productivité des cigognes alsaciennes. 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.
Régional	En Occitanie ex-périmètre Midi-Pyrénées, la Cigogne blanche est très rare et sa nidification naturelle est connue principalement en Haute-Garonne dans le Comminges près de Saint-Gaudens. Le Comminges a donc une forte responsabilité par rapport à cette espèce.
Local	La population nicheuse en Comminges est en augmentation : de trois couples connus en 2007, on dénombre dix ans après, quatorze sites de nidification, dont trois nouveaux en 2017.

Menaces potentielles	
Général	<p>Le drainage et la mise en culture des zones humides, plus précisément la transformation des prairies humides en monocultures céréalières, l'utilisation des pesticides et l'abandon des pratiques pastorales constituent des menaces importantes qui peuvent limiter l'expansion de la Cigogne blanche dans notre pays.</p> <p>Une autre menace concerne l'électrocution, secondairement la collision des oiseaux et, en particulier, celle des jeunes sur les lignes électriques. Ce problème constitue actuellement une cause de mortalité importante.</p> <p>Des destructions directes affectent également l'espèce : les tirs illégaux (notamment sur les lieux d'hivernage africains) et la destruction volontaire des plateformes artificielles occupées par des couples nicheurs, souvent au stade de la couvaison (actes de vandalisme connus en particulier en Charente-Maritime).</p>
Local	A un niveau local, les principales menaces pesant sur l'espèce sont la perte de zones d'alimentation, notamment par le drainage des zones humides pour leur mise en cultures céréalières, l'utilisation de pesticides et l'électrocution sur les lignes électriques.

VII. DESCRIPTION DES MESURES DE COMPENSATION, D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI

Le Maître d'ouvrage a cherché à limiter les impacts du projet sur le milieu naturel et les espèces faunistiques protégées et patrimoniales, en intégrant dès la phase de conception de projet plusieurs mesures d'évitement et de réduction. Cela a permis de réduire les impacts du projet sur différentes espèces animales.

Malgré la mise en place de ces mesures d'évitement et de réduction d'impact, des impacts résiduels subsistent sur la Cigogne blanche et il est nécessaire d'envisager des mesures compensatoires, proportionnelles au niveau d'impact du projet, afin de rétablir l'état de conservation favorable de cette espèce.

Le but de cette compensation est que le projet ne nuise pas au maintien des populations de cette espèce à un niveau de conservation favorable et que les mesures compensatoires permettent de consolider sa distribution et ses populations.

VII.1. Espèces prises en compte et objectif de la compensation

VII.1.1. Espèces visées par la compensation

Tableau 25 : Liste des espèces protégées visées par la compensation

Espèces		Niveau d'impacts résiduels
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Elevé pour la destruction d'habitats
		Positif pour la disparition du risque d'électrocution et de collision sur les câbles électriques

Les impacts de la destruction d'habitat ont été évalués sur la base de **neuf nids présents en 2017** sur des lignes aériennes devant faire l'objet de travaux de réhabilitation entre Pointis-de-Rivière et Mancieux.

De plus, afin de se mettre en règle avec la réglementation et de prendre en compte le nid déposé sans dérogation sur le pylône N°1 de la ligne La Gentille-PN93 à Miramont-de-Comminges, RTE a choisi de l'inclure dans les mesures de compensation au même titre que ceux enlevés dans le cadre du projet

VII.1.2. Objectif de la compensation

L'objectif de la compensation liée au projet est de garantir le maintien à long terme de l'état de conservation favorable de la population des Cigogne blanche et d'assurer et d'améliorer l'offre en termes de sites de reproduction sécurisés à un niveau local.

VII.2. Mise en place de mesures compensatoires

VII.2.1. Présentation de la mesure

VII.2.1.1. Principe

Afin de compenser la perte d'habitat de refuge et de reproduction de la Cigogne blanche, la mesure compensatoire consiste à installer des plateformes artificielles de substitution.

La présence de couples de Cigogne blanche dans le secteur et la prospection de terrain attestent la présence de nombreux habitats favorables à l'espèce. Aussi, l'efficacité des plateformes artificielles est prouvée depuis plusieurs années : des couples nichant sur des plateformes artificielles sont notamment présents en Comminges.

La mesure de compensation s'effectuera en priorité au travers de la pose de plateformes d'accueil sur mât en bois à proximité des lignes aériennes. L'association Nature Midi-Pyrénées (NMP) a été missionnée par RTE pour identifier les emplacements adaptés à la pose des structures d'accueil et le conventionnement avec des propriétaires fonciers. Dans les cas où l'association n'a pas identifié de terrain propice à la pose d'un mât, une plateforme dédiée sera installée sur le pylône RTE.

Le dispositif mis en place vise à déplacer les nids existants et également à accompagner le développement de l'espèce. Il a été convenu d'appliquer le principe suivant : **pour un nid enlevé, mise en place de deux structures d'accueil.**

VII.2.1.2. Caractéristiques techniques

Différentes structures en métal peuvent être envisagées pour la plateforme (également appelée corbeille ou panier), de forme ronde ou carrée.

Dans le cas présent, la structure choisie par NMP est celle d'un panier circulaire : 150 cm de diamètre, hauteur de corbeille de 35 cm, le fond étant en métal déployé.

Les corbeilles seront galvanisées après soudures et l'ensemble de la structure pourra soutenir un poids de plusieurs centaines de kilogrammes.

Lors de la pose, des branchages seront installés dans la plateforme, afin d'attirer les cigognes en simulant une ébauche de nid.

Les poteaux bois, d'une hauteur totale de 21 m, seront implantés à une profondeur d'environ 3 m, afin de garantir la stabilité de l'installation. Une fondation bétonnée ou pose en fourreau pourra être envisagée pour une meilleure stabilité, selon la nature du sol.

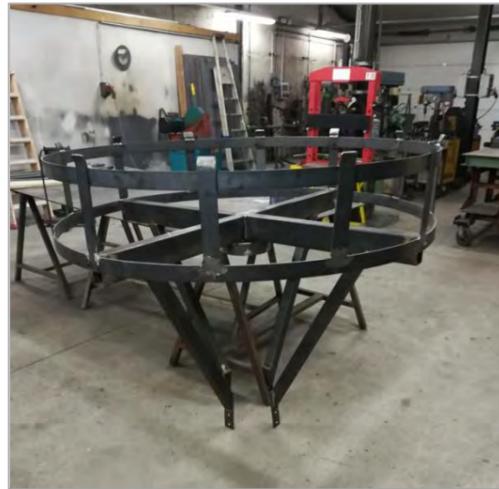


Figure 38 : Photographie d'une corbeille



Figure 39 : Exemple de plateforme artificielle sur pylône (source : ACROLA)



Figure 40 : Exemple de plateforme artificielle sur mât en bois (source : ECOTONE)

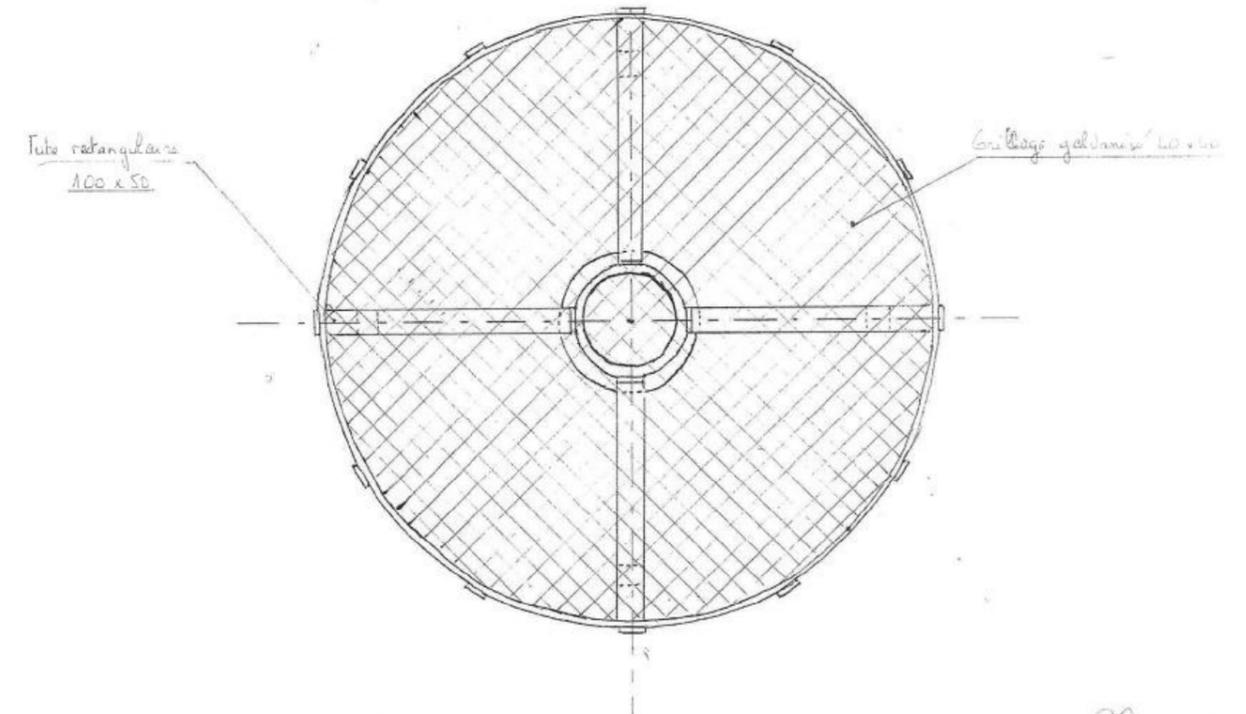
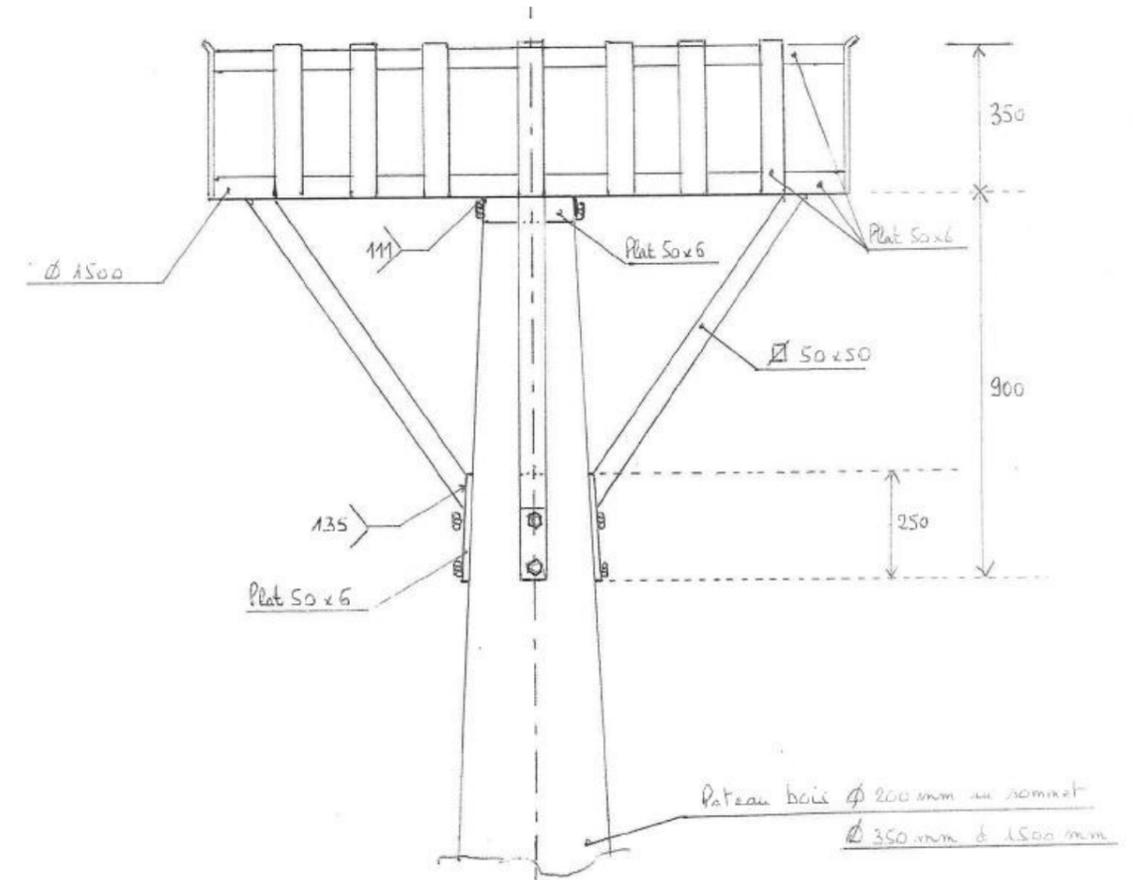


Figure 41 : Plan de plateforme

VII.2.1. Parcelles envisagées pour la compensation

Les sites d'implantation des plateformes ont été déterminés par l'association NMP, spécifiquement par l'expert ornithologue Sylvain Frémaux. Le choix des sites d'implantation est détaillé dans les fiches en ANNEXE 3 et leur répartition est précisée dans le Tableau 26 et la Figure 42.

Plusieurs critères ont été pris en compte pour le choix des emplacements :

- Le respect de la démarche compensatoire en localisant les plateformes au plus près des nids existants déplacés : installation dans un rayon de 200 m de distance du nid initial ;
- Un contexte écologique favorable à l'espèce : endroit isolé au sein d'un grand espace ouvert et à proximité d'habitats d'alimentation (potentialité et qualité) ;
- L'accord avec les propriétaires et/ou exploitants des parcelles.

Concernant la maîtrise foncière des sites d'implantation, l'accord est matérialisé par une convention d'occupation de terrain (cf. ANNEXE 4), signée avec le propriétaire et l'éventuel exploitant de la parcelle. L'association NMP qui rencontre ces derniers pour leur présenter la démarche et recevoir leur agrément s'est trouvée confrontée à des propriétaires plus ou moins facilitateurs et plusieurs refus. De fait, RTE et NMP se sont trouvés très contraints car d'une part, il faut trouver des parcelles en capacité d'accueillir les mâts par rapport aux besoins des cigognes et d'autre part, que les parcelles identifiées comme favorables aient l'agrément de leur propriétaire.

La convention est valable pour une durée indéterminée, afin de garantir la durabilité de la mesure compensatoire et son effet sur l'espèce ciblée, la Cigogne blanche. RTE assurera la fourniture et la pose de la structure d'accueil, qui sera la propriété de NMP.

Compte-tenu des opportunités de terrain identifiées par NMP et du refus de certains propriétaires et/ou exploitants d'installer une structure sur leur parcelle, il est envisagé l'installation de **25 plateformes** :

- 20 plateformes sur mâts en bois ;
- 5 plateformes sur pylône.

VII.2.1.1. Planning de mise en œuvre

Afin d'anticiper en amont les travaux de réhabilitation, la pose des plateformes sur mâts en bois a été envisagée dès l'hiver 2017-2018, avant le début de la période de reproduction de la Cigogne blanche. Ainsi, **treize mâts ont été installés en janvier – mi février 2018**. La pose des six mâts sur des parcelles EDF a été reportée à fin 2018, compte-tenu de délais de validation des conventions n'ayant pas permis l'installation lors de cette campagne. Il en est de même pour le mât à installer chez Mme Bégole.

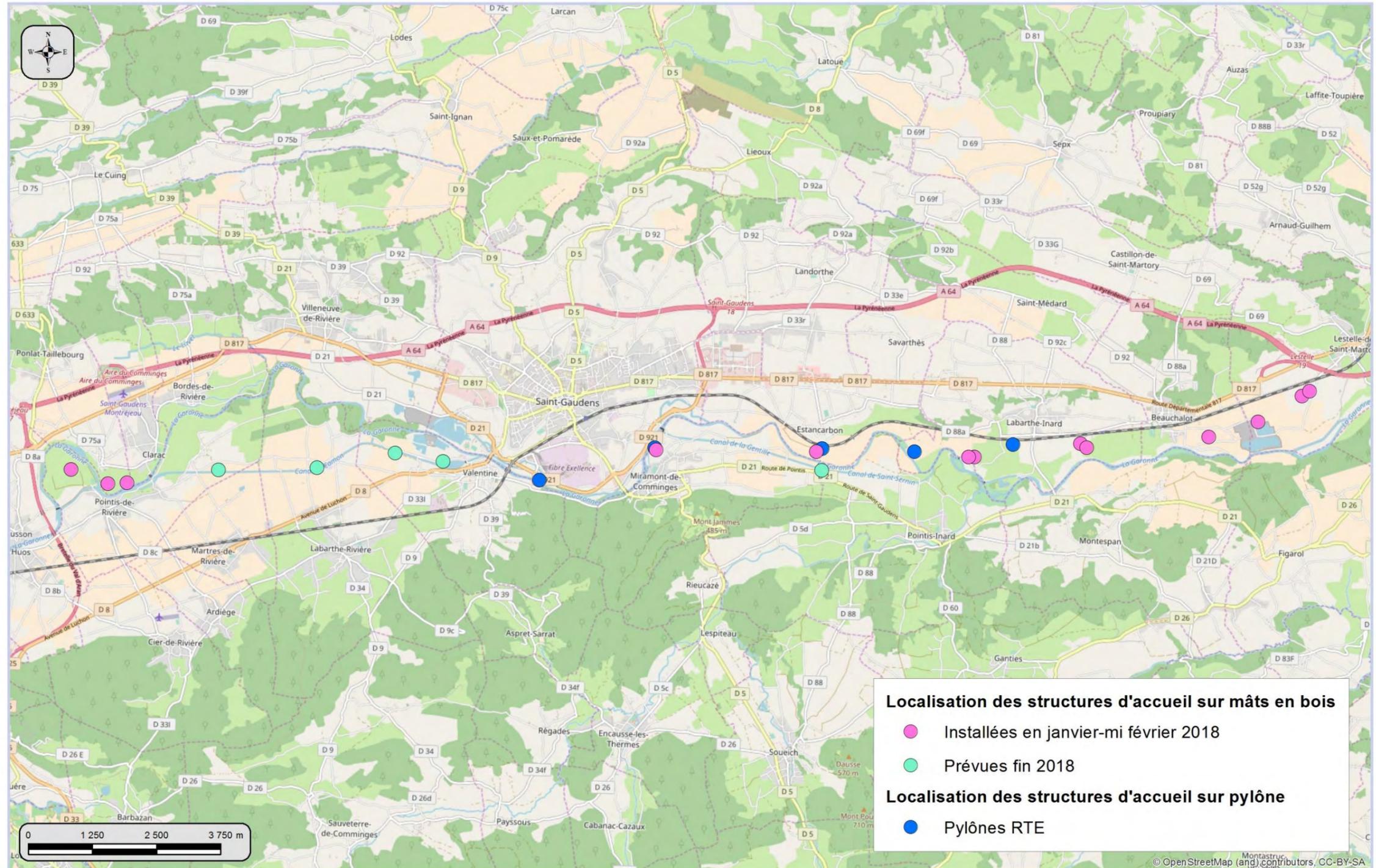
L'installation des plateformes **sur des nouveaux pylônes RTE sera effectuée quand les nouveaux supports seront montés.**

A noter que l'enlèvement des nids sera effectué lors de la période de consignations des ouvrages électriques, en octobre 2018.

Tableau 26 : Récapitulatif du nombre de structures de compensation prévues

Ligne concernée	Pylône concerné	Nombre de plateformes à installer	Commune	N° Parcelles	Propriétaire
LESTELLE-VALENTINE	164	Plateforme dédiée sur pylône	St-Gaudens	/	/
	178	1	Miramont de Comminges	A 11	Mme Milan
	178	Plateforme dédiée sur pylône	Miramont de Comminges	/	/
	195	Plateforme dédiée sur pylône	Labarthe-Inard	/	/
	204	Plateforme dédiée sur pylône	Labarthe-Inard	/	/
	210	1	Labarthe-Inard	C 126	Mr Claverie
	210	1	Labarthe-Inard	C 87	Mr Claverie
	215	Plateforme dédiée sur pylône	Labarthe-Inard	/	/
	222	1	Labarthe -Inard	C 925	Sté Vicat
	222	1	Labarthe -Inard	C 926	Sté Vicat
	224	1	Labarthe -Inard	/	Mme Bégole
	Site annexe entre 231 et 239	1	Beauchalot	ZL 106	Mr Deleris
	Site annexe entre 231 et 239	1	Beauchalot	ZD 64	Mme Pignon
	245	1	Lestelle St Martory	ZL 77	Mr Fouroux
	245	1	Lestelle St Martory	51	RTE
LA GENTILLE	N°1 (La Gentille)	1	Estancarbon	A 623 - 624	Mme Vinsonneau
	N°1 (La Gentille)	1	Miramont de Comminges	396	EDF
CAMON-POINTIS	Site annexe entre 2 et 8	1	Valentine	A 346	EDF
	Site annexe entre 2 et 8	1	Valentine	A 131	EDF
	Site annexe entre N°7 et 12	2	Pointis de Rivière	ZI 23	EDF
	4 ou PP	1	Labarthe Rivière	B 1477	EDF
	18	1	Clarac	170	Mr Puysségur
	19	1	Pointis de Rivière	16	Mr Duprat
19	1	Pointis de Rivière	454	Mr Bize	
Total mâts sur poteau en bois		20			
Total plateformes sur pylône		5			

LOCALISATION DES PLATEFORMES DE COMPENSATION



Source : RTE, Scan25

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

Figure 42 : Localisation des plateformes de compensation

VII.3. Mesures de suivi

Un protocole de suivi de la mesure compensatoire sera mis en place. Il permettra d'évaluer son efficacité et d'affiner le cas échéants les préconisations précédentes.

Ce suivi sera mené sur cinq saisons de reproduction (années N, N+1, N+2, N+3, N+4) dès l'implantation des plateformes artificielles. Le suivi couvrira la période de nidification de la Cigogne blanche du mois de février au mois de juillet.

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 :

- 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) ;
- Comparaison des paramètres de nidifications entre les sites artificiels et les autres sites connus en Comminges ;
- Comparaison du nombre de sites artificiels occupés d'une année sur l'autre.

VIII. COUT DES MESURES ET PLANNING DE REALISATION

VIII.1. Mesures d'atténuation

Nom de la mesure	Actions/Nature de l'investissement	Qualification et/ou organisme en charge	Planning/Calendrier	Coût de la mesure H.T. €
Mesures en faveur de la Cigogne blanche				
E2. Mise en place d'un système empêchant la nidification sur les pylônes	<i>Installation de 4 anémomètres par pylône sur les trois lignes aériennes</i>	Entreprise	Pendant les travaux	100 000
Mesures en faveur des autres espèces (lignes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancieux)				
R2. Mise en défens des zones sensibles en phase travaux	<i>Définition de l'emplacement des zones à mettre en défens (piquetage)</i>	Ecologue	En amont des travaux	Inclus dans le forfait de la mesure R3
	<i>Installation d'un balisage (grillage)</i>	Maître d'ouvrage, entreprise		Intégré au coût du projet
R3. Suivi de chantier par un écologue	<i>Délimitation des zones de chantier et localisation des mises en défens</i>	Ecologue	En amont et pendant les travaux	11 200
	<i>Suivi du respect des mesures</i>			
R1. Réduction du risque collision en phase d'exploitation	<i>Installation de balises spirales au niveau des cinq traversées de Garonne</i>	Entreprise	Pendant les travaux	100 000
TOTAL				211 200 € H.T.

VIII.2. Mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi

Nom de la mesure	Actions/Nature de l'investissement	Qualification et/ou organisme en charge	Planning/Calendrier	Coût de la mesure H.T. €
Mise en place de plateformes de nidification	<i>Accompagnement par l'association Nature Midi-Pyrénées (recherche de site, ...)</i>	NMP	Réalisé	13 460
	<i>Conventionnement avec les propriétaires et/ou exploitants et indemnisation travaux</i>	NMP, Eiffage	En cours de finalisation	16 000
	<i>Matériel, pose des plateformes sur mât</i>	Entreprise	Janvier à mi-février 2018 (13 mâts) Fin 2018 (7 mâts)	88 985
	<i>Matériel, pose des plateformes sur pylône</i>	Entreprise	Lors des travaux	7 000
Suivi des plateformes de compensation	<i>Suivi pendant 5 ans des plateformes</i>	NMP	2018 à 2022	Inclus dans le coût NMP
TOTAL				125 445 € H.T.

IX. CONCLUSION

Réseau Transport d'Electricité (RTE) prévoit des travaux sur le réseau électrique 63 000 volts de la vallée de la Garonne entre Lannemezan (65) et Portet-sur-Garonne (31), en région Occitanie.

Entre Pointis-de-Rivière et Mancieux, plusieurs pylônes de lignes aériennes devant faire l'objet de travaux de réhabilitation ou de remplacement de câbles accueillent des nids de Cigogne blanche, espèce protégée en France.

Pour effectuer les travaux sur ces ouvrages, RTE doit entreprendre l'enlèvement des nids, **ce constat motivant la présente demande de dérogation à la destruction de sites de reproduction de Cigogne blanche, au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement.**

Ainsi, **dans le respect de la séquence éviter / réduire puis compenser, le Maître d'ouvrage s'est engagé** à respecter les mesures suivantes :

- Adapter la période de travaux sur les pylônes accueillant des nids ;
- Mettre en place un système empêchant la nidification des cigognes blanches sur les pylônes, pour sécuriser les ouvrages, éviter la destruction d'individus par électrocution et éviter d'éventuelles destructions ultérieures lors d'opérations de maintenance ;
- Réduction du risque collision en phase d'exploitation pour l'avifaune migratrice.

Pour compenser les impacts résiduels de l'enlèvement des nids sur les lignes Lestelle-Valentine, Camon-Pointis et La Gentille-PN93, RTE va installer des structures d'accueil, en appliquant le principe suivant : **pour un nid enlevé, mise en place de deux structures d'accueil.** Pour cela, RTE s'est adjoint l'expertise de l'association Nature Midi-Pyrénées en la personne de Sylvain Frémaux, qui a été missionné pour identifier les emplacements adaptés, effectuer le conventionnement avec les propriétaires fonciers et accompagner la pose des plateformes.

La mesure s'effectuera en priorité au travers de la pose de mâts avec plateforme de nidification à proximité de la ligne et dans quelques cas à l'installation d'une plateforme dédiée sur pylône.

Ce sont au total 25 plateformes de nidification qui seront mises en place :

- **20 plateformes sur mât en bois, dont treize installés en janvier – mi février 2018 ;**
- **5 plateformes dédiées sur pylônes.**

L'objectif poursuivi par RTE est que la réalisation des travaux de réhabilitation et de maintenance permette le maintien, dans un état de conservation favorable de la population de Cigogne blanche dans son aire de répartition naturelle.

A l'exception de la Cigogne blanche, les inventaires naturalistes sur les lignes Lestelle-Mancieux et Lestelle-Valentine ont mis en évidence la présence d'espèces protégées au pied des pylônes et leurs abords immédiats ainsi que de certains accès. Ces espèces ont fait l'objet de mesures d'évitement et de réduction, ayant permis de diminuer considérablement les impacts du projet :

- Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet ;
- Adaptation de la période de travaux aux périodes sensibles ;
- Mise en défens des zones sensibles en phase travaux ;
- Suivi de chantier par un écologue ;
- Protection des milieux humides et du sous-sol en phase chantier contre le risque de pollution ;
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides ;
- Remise en état des accès et plateformes de travail ;
- Réduction du risque collision en phase d'exploitation pour l'avifaune migratrice.

Les espèces pour lesquelles un risque de destruction d'individus subsiste en phase chantier sont intégrées dans la présente demande de dérogation : Hérisson d'Europe, Crapaud épineux, Grenouille agile, Pélodyte ponctué, Rainette méridionale, Salamandre tachetée, Triton palmé, Couleuvre à collier, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre vipérine, Lézard des murailles, Lézard vert occidental.

Grâce la mise en place des mesures d'évitement et de réduction des impacts, les impacts sur ces espèces sont qualifiés de négligeables, et aucune compensation en leur faveur n'est ainsi nécessaire.

Le montant des mesures d'évitement et de réduction s'élève à 211 200 € HT, auxquels 125 445 € HT de mesures de compensation et de suivi sont à ajouter, soit un coût total en faveur des espèces protégées de 336 645 € HT.

L'obtention de la dérogation ne nuira pas au maintien des populations de Cigogne blanche à un niveau de conservation favorable localement. Il en est de même pour les autres espèces faisant l'objet de la demande de dérogation.

X. BIBLIOGRAPHIE CONSULTEE

Anonyme (à paraître). Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Cahiers Oiseaux (version provisoire de 2008), Ministère en charge de l'écologie - MNHN.

Association pour la Connaissance et la Recherche Ornithologique Loire et Atlantique. Sur la route des cigognes [en ligne]. Consulté en avril 2015. <http://route-cigognes.com/>

Conseil départemental de la Haute-Garonne, 2017. Inventaire cartographique des zones humides de Haute-Garonne. <https://www.haute-garonne.fr/inventaire-cartographique-des-zones-humides>. Consulté en avril 2017.

Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (collectif), 2010. Guide des plantes protégées de Midi-Pyrénées. Biotope, Mèze, Collection Parthénope, 400 p.

CORRIOL G. (Coord.), 2013. Liste rouge de la flore vasculaire de Midi-Pyrénées. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. 16 p.

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Midi-Pyrénées, Région Midi-Pyrénées, 2014. Schéma régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Midi-Pyrénées.

ISATIS 31, 2017. eFlore31. <http://www.isatis31.botagora.fr/fr/eflore31.aspx>. Consulté en juillet 2017.

Muséum National d'Histoire Naturelle [Ed], 2003-2017. Inventaire National du Patrimoine Naturel. <https://inpn.mnhn.fr>. Consulté en février 2017.

Nature Midi-Pyrénées, 2017. Baznat, base de données naturalistes partagée en Midi-Pyrénées. <http://www.baznat.net/>. Consulté en mai 2017.

Oiseaux.net, 2017. Les oiseaux de France. <http://www.oiseaux.net/oiseaux/france.html>. Consulté en mai 2017.

Préfet de la région Midi-Pyrénées. MIPYGéo - Portail géographique de l'Etat en Midi Pyrénées. <http://www.mipygeo.fr/accueil>. Consulté en avril 2017.

Préfet de la région Occitanie. Portail interministériel cartographique de l'Etat PICTO-OCCITANIE www.picto-occitanie.fr. Consulté en avril 2017.

Société d'Etudes Ornithologiques de France, Ligue pour la Protection des Oiseaux, Muséum National d'Histoire Naturelle, 2005-2012. Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. http://www.atlas-ornitho.fr/index.php?m_id=505. Consulté en mai 2017

Syndicat Mixte d'Etudes et d'Aménagement de la Garonne, MIGADO, AREMIP et Nature Midi-Pyrénées, nr. Site FR7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » Partie incluant la Garonne en amont de Carbonne, la Pique et la Neste - Site FR7312005 « Vallée de la Garonne de Boussens à Carbonne » Document de Synthèse. 212 p

Tela Botanica, 2017. Flores en ligne. <http://www.tela-botanica.org/page:eflore>.

XI. ANNEXES

ANNEXE 1 DETAIL DES TRAVAUX PAR LIGNE

1. Lestelle-Valentine

Légende :

Support/câbles existant conservé	Support/câble réhabilité	Support nouveau créé
----------------------------------	--------------------------	----------------------

N° DE SUPPORT	TYPE DE SUPPORTS A CONSERVER OU NOUVEAU SUPPORT	TYPES DE FONDATIONS ENVISAGEES	TYPE DE CABLES CONDUCTEURS PROJETE	TYPE DE CABLE DE GARDE PROJETE		
POSTE DE LA VALENTINE	PORTIQUE		Inchangé			
153-8	G1SH3U_R1					
153.7	G1A66H3-M150-A90_R1					
153.6	G1SH3U_R2					
153-5	H1T1U4_X					
153.4	G1A66H3U-M150-A90_R2					
153.3	H1T1U4_W					
153.2	153-2_H1T1U4_Z					
153.1	H1T1U4_Z					
153 BIS	G1SH3U67-9C_R2					
154Np	TYPE AR-M70-E36RENF	MICROPIEUX			PASTEL 412	THYM F94
155N	H92NT4_H19	SUPERFICIELLES				
156N	H92NT4_H17	SUPERFICIELLES				
157N	H92NT4_H17	SUPERFICIELLES				
158N	H92NT4_H16					
159Np	TYPE AR-M70-E36RENF					
160N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES				
161N	H92NT4_H18	SUPERFICIELLES				
162N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES				
163N	H92NT4_H19	SUPERFICIELLES				
164	H2AT2_Y	A renforcer				
165N	H92S1H4_H25	SUPERFICIELLES				
166	166_H1A65S4_X	A renforcer	Inchangé			
167	H1N66S4_X	A renforcer				
168	H1N66S4_X	A renforcer				
169	H1T67S4_W	A renforcer				
170	H1T1-64S4_W	A renforcer				
171	H1S68T2_R1	A renforcer				
173N	H92AT4_H16	SUPERFICIELLES				
174N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES	PASTEL 412			
175Np	TYPE AR-M70-E36RENF	MICROPIEUX				
176N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES	Inchangé			
177	J1S68T_W	A renforcer				
178	J1S68T_W	A renforcer	PASTEL 412			
179N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES				
180Np	TYPE AR-M70-E36RENF	MICROPIEUX				
181Np	TYPE AR-M70-E36RENF	MICROPIEUX				
182Np	TYPE AR-M70-E36RENF	MICROPIEUX				
183Np	TYPE AR-M70-E36RENF	MICROPIEUX				
184Np	TYPE AR-M70-E36RENF	MICROPIEUX				
185N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES				
186N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES				
187N	H92NT4_H17	MICROPIEUX				
188N	H92NT4_H18	SUPERFICIELLES				
189N	H92TT4_H16	SUPERFICIELLES				
190N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES				
191N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES				

N° DE SUPPORT	TYPE DE SUPPORTS A CONSERVER OU NOUVEAU SUPPORT	TYPES DE FONDATIONS ENVISAGEES	TYPE DE CABLES CONDUCTEURS PROJETE	TYPE DE CABLE DE GARDE PROJETE
192N	H92NT4_H18	MICROPIEUX		
193N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES		
194N	P4S11N400_H14	SUPERFICIELLES		
195N	H2S2-87H-FN_W	Piquage LA GENTILLE		
196N	P4S11N400_H14	MICROPIEUX		
197N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES		
198N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES		
199N	H92NT4_H18	SUPERFICIELLES		
200N	H92NT4_H17	SUPERFICIELLES		
201N	H92TT4_H18	SUPERFICIELLES		
203N	H92TT4_H25	SUPERFICIELLES		
204	H92AT4_H15	A Conserver		
205N	H92AT4_H19	SUPERFICIELLES		
205BIS	Poteau bois provisoire supprimé			
206N	H92NT4_H18	SUPERFICIELLES		
206BIS	Poteau bois provisoire supprimé			
207N	H92AT4_H16	SUPERFICIELLES		
207BIS	Poteau bois provisoire supprimé			
208N	H92ST4_H16	SUPERFICIELLES		
208BIS	Poteau bois provisoire supprimé			
209N	H92ST4_H18	SUPERFICIELLES		
209BIS	Poteau bois provisoire supprimé			
211N	H92AT4_H16	SUPERFICIELLES		
212N	H92TT4_H16	SUPERFICIELLES		
213N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES		
214N	H92NT4_H16	MICROPIEUX		
215N	H92AT4_H16	SUPERFICIELLES		
216N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES		
217N	H92NT4_H16	MICROPIEUX		
218N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES		
219N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES		
220N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES		
221N	H92TT4_H22	SUPERFICIELLES		
222N	H92TT4_H22	SUPERFICIELLES		
224N	H2S2-87H-FB_Z1	EEC LABARTHE INARD		
226N	H92ST4_H26	SUPERFICIELLES		
227N	H92NT4_H17	SUPERFICIELLES		
228N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES		
229N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES		
230N	H92NT4_H18	SUPERFICIELLES		
231N	TYPE AR-M70-E36RENF	MICROPIEUX		
232N	TYPE AR-M70-E36RENF	MICROPIEUX		
233N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES		
234N	H92NT4_H16	SUPERFICIELLES		
235N	H92NT4_H17	SUPERFICIELLES		
237N	H92AT4_H20	SUPERFICIELLES		
238N	H92TT4_H20	SUPERFICIELLES		
240N	H92NT4_H18	SUPERFICIELLES		
241N	H92NT4_H18	SUPERFICIELLES		
242N	H92NT4_H18	SUPERFICIELLES		
243N	H92NT4_H18	SUPERFICIELLES		
244N	H92TT4_H23	SUPERFICIELLES		
246N	H92ST4_H23	SUPERFICIELLES		
247	H2S1H-9C_R1		Inchangé	
POSTE DE LESTELLE	PORTIQUE			

2. Lestelle-Mancioux

Légende :

Support/câbles existant conservé	Support/câble réhabilité	Support nouveau créé
----------------------------------	--------------------------	----------------------

N° DE SUPPORT	TYPE DE SUPPORTS A CONSERVER OU NOUVEAU SUPPORT	TYPES DE FONDATIONS ENVISAGEES	TYPE DE CABLES CONDUCTEURS PROJETE	TYPE DE CABLE DE GARDE PROJETE
POSTE DE LESTELLE	PORTIQUE		Inchangé	Inchangé
247	H2S1-87H_R1			
248	Pylône supprimé			
249N	H92AT4_H19		PASTEL 181.6	
250	H2AT1_W			
251	H2AT1_W		Inchangé	
252N	H92NT4_H18			
253N	H92NT4_H16			
254N	H92NT4_H17			
255N	H92NT4_H17			
256N	H92NT4_H18			
257N	H92AT4_H18			
258N	H92AT4_H21			
259	Pylône supprimé			
260N	H92AT4_H21			
261N	H92AT4_H16			
262N	H92NT4_H20			
263N	H92NT4_H16			
264N	264_SUSPENSION_IIC	Voir à conserver et à renforcer ou Nouvelle Pylonette	PASTEL 181.6	THYM F94
266N	266_SUSPENSION_IIC			
267N	267_SUSPENSION_IC			
268N	268_SUSPENSION_IC			
269N	269_ANCRAGE_4U1X1			
270N	270_SUSPENSION_IC			
271N	271_ANCRAGE_4U4H2			
272N	272_ANCRAGE_4U4H2N			
273N	273_SUSPENSION_IC			
274N	274_ANCRAGE_4U1X1			
275N	H92AT4_H18			
276N	H92NT4_H18			
277N	H92NT4_H18			
278N	H92NT4_H16			
279N	H92NT4_H16			
280N	280_SUSPENSION_4U111			
281N	H92NT4_H16			
282N	H92AT4_H16			
283	283_SUSPENSION_IIC			
284	284_SUSPENSION_IIC	A RENFORCER		
285	Pylône supprimé			
286	P1S1M_W.286			

ANNEXE 2 HABITATS NATURELS, ZONES HUMIDES, FLORE DANS LE SITE NATURA 2000

La zone prospectée est composée de six tronçons, quatre à l'ouest sur la ligne Lestelle-Valentine, et deux à l'est sur la ligne Lestelle-Mancioux. Ces six tronçons correspondent aux localités où le fuseau RTE intersecte le site Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste », lot « Garonne amont » (FR7301822).

3. Habitats naturels

Les résultats complets des inventaires de terrain sont présentés dans le paragraphe 6.

Au total, cinquante-sept relevés phytocoenotiques et phytosociologiques ont permis de définir les habitats listés et cartographiés au sein du Tableau 1 et des planches cartographiques en Figure 16.

La légende de la cartographie a été simplifiée pour plus de lisibilité. Le tableau des habitats présents établit une correspondance entre la légende de la carte, le code et l'intitulé Corine Biotopes, ainsi que le code Natura 2000. Il inclut également les espèces caractéristiques observées sur site de chaque milieu et leur état de conservation justifié. Aussi, ce tableau précise la correspondance des habitats recensés avec les habitats caractéristiques des zones humides (identifiées avec le critère végétation au titre de la législation en vigueur, cf. §4).

3.1. Habitats naturels recensés

On note que les habitats naturels d'intérêt communautaire présents sur le site Natura 2000 sont essentiellement : les herbiers aquatiques, les formations herbacées pionnières des bancs alluviaux, les mégaphorbiaies (végétation naturelle de hautes herbes de bord de cours d'eau) et les différents boisements alluviaux de bois tendre et de bois dur.

Après sa confluence avec la Neste d'Aure à Montréjeau, la Garonne quitte le domaine montagnard pour le piémont. Au niveau du site la plaine alluviale est relativement étroite. Elle est parallèle au massif pyrénéen jusqu'à Lestelle puis traverse les Petites Pyrénées vers le nord-est. Les tronçons étudiés accueillent les milieux associés au lit majeur de la Garonne et différents milieux riverains, dont la plupart sont artificiels (cultures, habitations et jardins, infrastructures, etc.). Les paragraphes ci-dessous concernent les milieux naturels présents et proposent une description illustrée globale de la répartition et des tendances évolutives de ces milieux. Les précisions techniques concernant chaque habitat (espèces caractéristiques, état de conservation, correspondance avec les différentes typologies, etc.) sont synthétisées dans le Tableau 1.

Milieux aquatiques

Le site étudié abrite différents faciès de milieux aquatiques qui se distinguent par leurs conditions stationnelles.

Les eaux courantes (24.1) sont présentes dans le lit de la Garonne, le Canal de Saint-Martory, et un fossé en eau (Estancarbon). Des communautés d'herbiers enracinés caractéristiques des rivières mésotrophes (24.43/3260) sont présentes dans le cours de la Garonne. Elles sont principalement constituées de renoncules au développement saisonnier important et avec une large répartition. La répartition de ces herbiers n'est pas homogène, on note essentiellement leur présence près des berges dans les zones où le courant est modéré.

Les eaux stagnantes (22.1) sont présentes de manière temporaire sur certains bras morts (St-Martory). On note également la présence de 2 bassins à Saint Gaudens en contrebas de l'usine de cellulose. Ces 2 bassins aux berges abruptes sont occupés par des herbiers de Myriophylles (22.42/3150).

On note également la présence de lentilles d'eau sur le fossé d'Estancarbon, sans que l'habitat correspondant « voiles de lentilles d'eau » (22.41/3150) soit bien caractérisé (communauté déstructurée par le courant aux dates de prospection).



Figure 1 : Herbiers enracinés caractéristiques des rivières mésotrophes (24.43/3260)



Figure 2 : Eau stagnante dans un bras mort (22.1)



Figure 3 : Herbiers à Myriophylles en eaux stagnantes (22.42/3150)

Bancs de galets

Appartenant au lit mineur de la Garonne, les bancs de galets constituent le lieu de développement de formations d'ourlets riverains : les faciès et localisations sont en lien étroit avec le régime de crues et la micro-topographie des berges.

Les principaux habitats qu'on retrouve sur ces bancs sont, dans la zone d'étude :

- les bancs de graviers dépourvus de végétation (24.21) ;
- les végétations annuelles du Bidenton (24.52/3270) ;
- les prairies humides à Menthe à longues feuilles, *Agrostis* rampant et Baldingère (37.242).
- les friches pionnières (87.1).

Les communautés annuelles nitrophiles et pionnières (24.52/ 3270) nécessitent un substrat assez fin, régulièrement remanié en période de hautes eaux, ou inondé suffisamment longtemps à la mauvaise saison pour empêcher le développement de plantes pérennes. Il est la plupart du temps associé à des végétations pérennes de prairies humides à *Mentha longifolia*, *Phalaris arundinacea* et *Agrostis stolonifera*.

Des végétations pérennes occupent les niveaux supérieurs des bancs de graviers, elles supportent un régime de crues relativement faible. Des formations prairiales hygrophiles à hautes herbes caractérisées par la présence de *Mentha longifolia*, *Phalaris arundinacea* et *Agrostis stolonifera* sont bien représentées sur certains tronçons, constituant un ourlet riverain relativement fleuri et diversifié.

On note également que les bancs de galets sont colonisés par des formations peu typiques de friches pionnières (87.1), avec notamment *Saponaria officinalis* et plusieurs espèces invasives, en remplacement des formations de prairies humides.



Figure 4 : Prairies hygrophiles à *Mentha longifolia*, *Phalaris arundinacea* et *Agrostis stolonifera* en ourlet riverain (37.242)

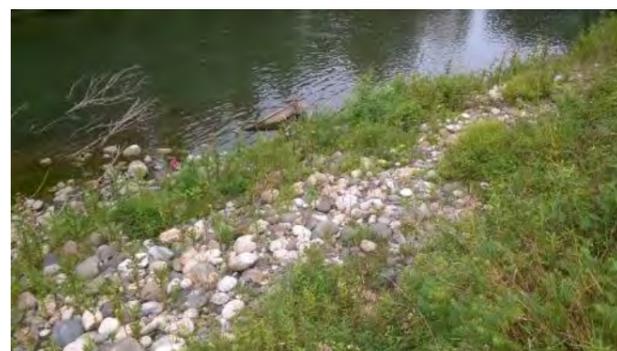


Figure 5 : Friche pionnière se développant sur les bancs de galets (87.1)

Habitats riverains

Sur les berges, on retrouve des formations d'ourlets à grandes herbes (37.71/6430), plus ou moins hygrophiles et plus ou moins nitrophiles selon les conditions stationnelles. Ces habitats sont bien représentés sur les tronçons étudiés, le plus souvent en combinaison avec des formations arbustives et longeant les formations boisées sur leurs limites ou dans les trouées ou autour de ruisseaux ou fossés. Ces franges jouent un rôle important dans l'écologie du couloir.

Des communautés de mégaphorbiaies (37.1/6430) sont également présentes çà et là sur de petites superficies.

Des fourrés, constitués de ronces (31.831) ou dominés par *Buddleia davidii* (31.8) sont systématiquement présents sur les portions berges entretenues au droit des lignes électriques.

Les boisements alluviaux observés sur le site appartiennent à trois sous-types :

- Saulaies blanches médio-européennes (*Salicion albae* – 44.13/91E0) ;
- Aulnaies saulaies des zones de sources et leurs rivières (*Carici remotae fraxinetum* – 44.31/91E0) ;
- Frênaies aulnaies des rivières à courant rapide (*Stellario_Alnetum glutinosae* – 44.32/91E0).

Les Frênaies aulnaies (44.32/91E0) sont les plus fréquentes. Elles prennent souvent la forme d'un cordon riverain étroit longeant la berge sur des longueurs importantes, parfois en bas du talus riverain. Cette formation prend plus d'extension sur les zones de dépôt plus vaste formées dans les méandres ou sur les îles.

On note à Saint Martory une formation riveraine liée à un ruisseau qui s'apparente d'avantage à une Aulnaie saulaie (44.32/91E0). Ces Aulnaies se développent sur les sources et les petits cours d'eau et présentent un faciès plus bas. Elles abritent en strate herbacée *Carex remota* et *Carex pendula*.

Les Saulaies blanches (44.13/91E0), sont moins fréquentes sur le tronçon étudié. Elles se rapprochent d'avantage des éléments pionniers et semblent plus directement liées à la dynamique du fleuve, localisées sur un niveau topographique plus bas que les Frênaies aulnaies. Elles sont concurrencées par le Peuplier noir du fait de la régénération explosive de ses cultivars qui envahissent les milieux habituellement occupés par le Saule.

Des plantations de peupliers (83.321) occupent certaines berges, comme c'est notamment le cas à Mancioux. En strate herbacée de ces habitats, on retrouve des formations de type mégaphorbiaie (37.71/6430).



Figure 6 : Ourlet eutrophe (37.71/6430)



Figure 7 : Mégaphorbiaie avec *Geranium pheaum* en bordure de fossé (37.71/6430)



Figure 8 : Fourré (31.8)

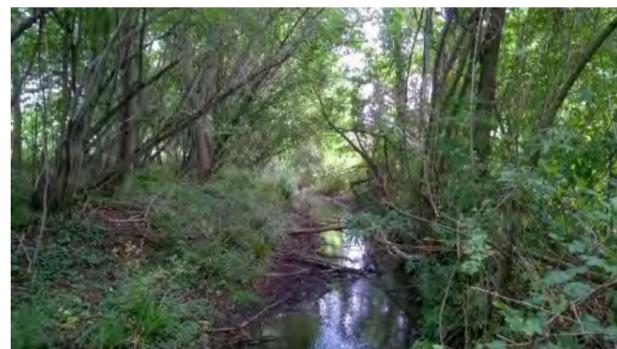


Figure 9 : Aulnaie saulaie sur ruisseau secondaire (44.31/91E0)



Figure 10 : Frênaie aulnaie riveraine (44.32/91E0)



Figure 11 : Peupleraie avec mégaphorbiaie en strate herbacée (83.321)

Habitats des niveaux topographiques supérieurs

Sur les berges, on retrouve différents types de milieux :

- Milieux rudéraux (87.1 et 87.2) ;
- Milieux prairiaux fauchés et/ou pâturés (38.1 et 38.2), prairies améliorées (81.1) ;
- Milieux cultivés (82.1) notamment nombreuses parcelles en maïsiculture ;
- Zones de bâti et jardins (86.2), sites industriels (86.3) et axes de communication ;
- Ronciers et fourrés mixtes (31.831 et 31.8);
- Milieux forestiers : divers types de Chênaie-frênaie (41.2), coupes forestières (31.87) ou plantations (83.32).

Parmi ces habitats, on note en particulier la présence de prairies de fauche (38.22) qui peuvent être d'intérêt communautaire selon leur combinaison floristique. La période des relevés n'a pas permis de conclure sur leur statut patrimonial (relevés effectués après la fauche, ne permettant l'observation que de cortèges appauvris).



Figure 12 : Pâturage bovine (38.1)



Figure 13 : Prairie de fauche (38.22)



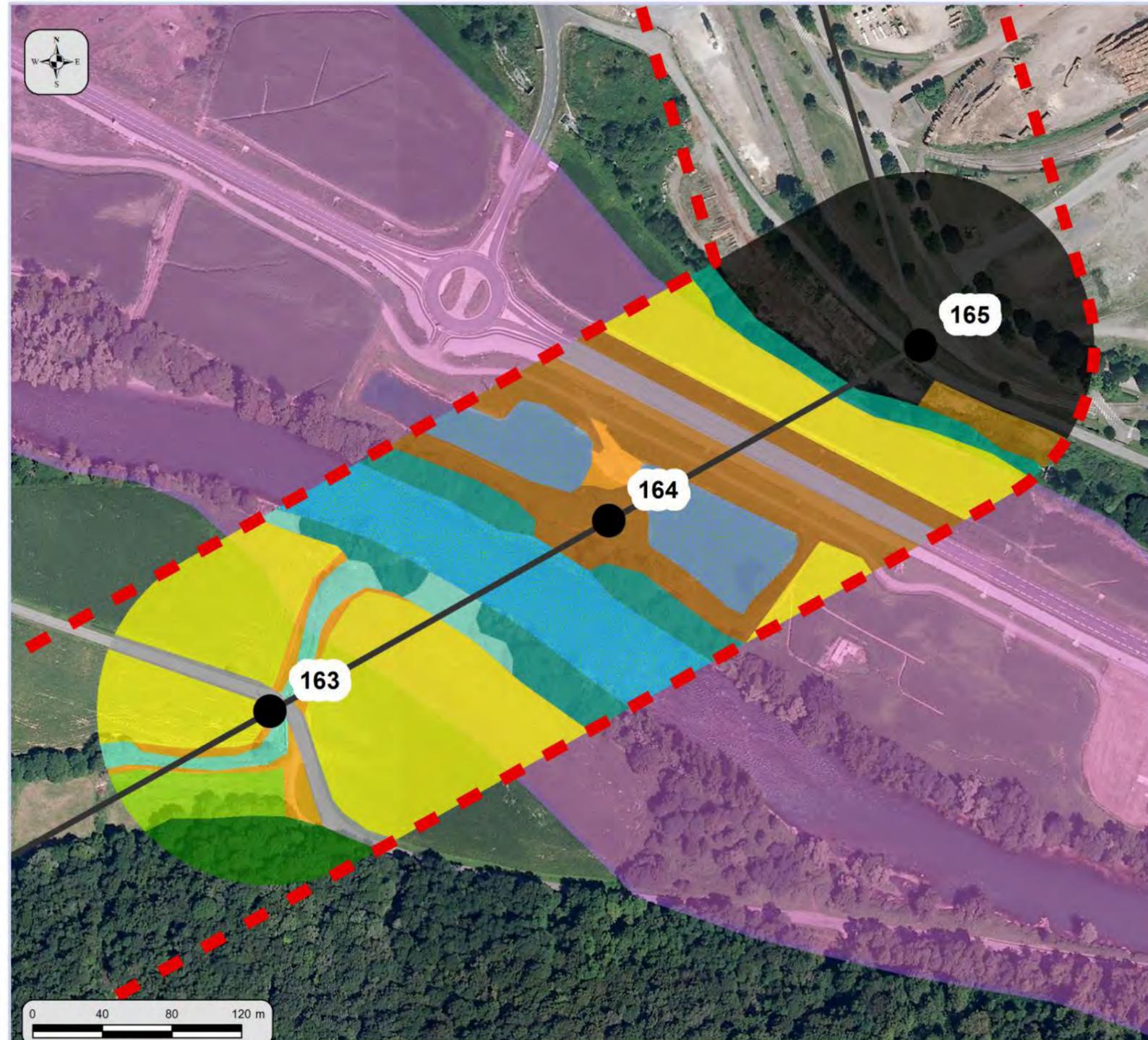
Figure 14 : Champ de Maïs (82.2)



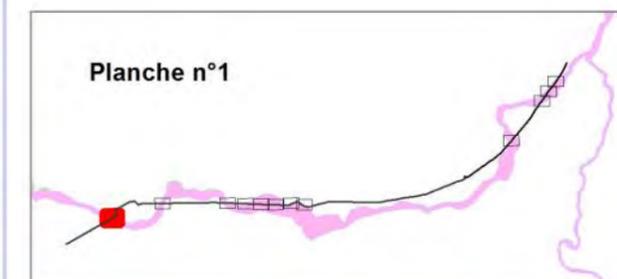
Figure 15 : Coupe forestière (31.87)

HABITATS NATURELS RECENSÉS

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
 - Ligne aérienne RTE
 - ⋮ Bande tampon de 100m
 - Site Natura 2000
- Habitats naturels recensés**
- Eaux courantes avec herbiers aquatiques
 - Eaux stagnantes avec herbier à Myriophylles
 - Boisements humides
 - Mégaphorbiaies et ourlets eutrophes
 - Chênaies frênaies
 - Cultures intensives
 - Prairies de fauche
 - Friches et zones rudérales
 - Fourrés, friches et ronciers
 - Sites industriels
 - Infrastructures linéaires

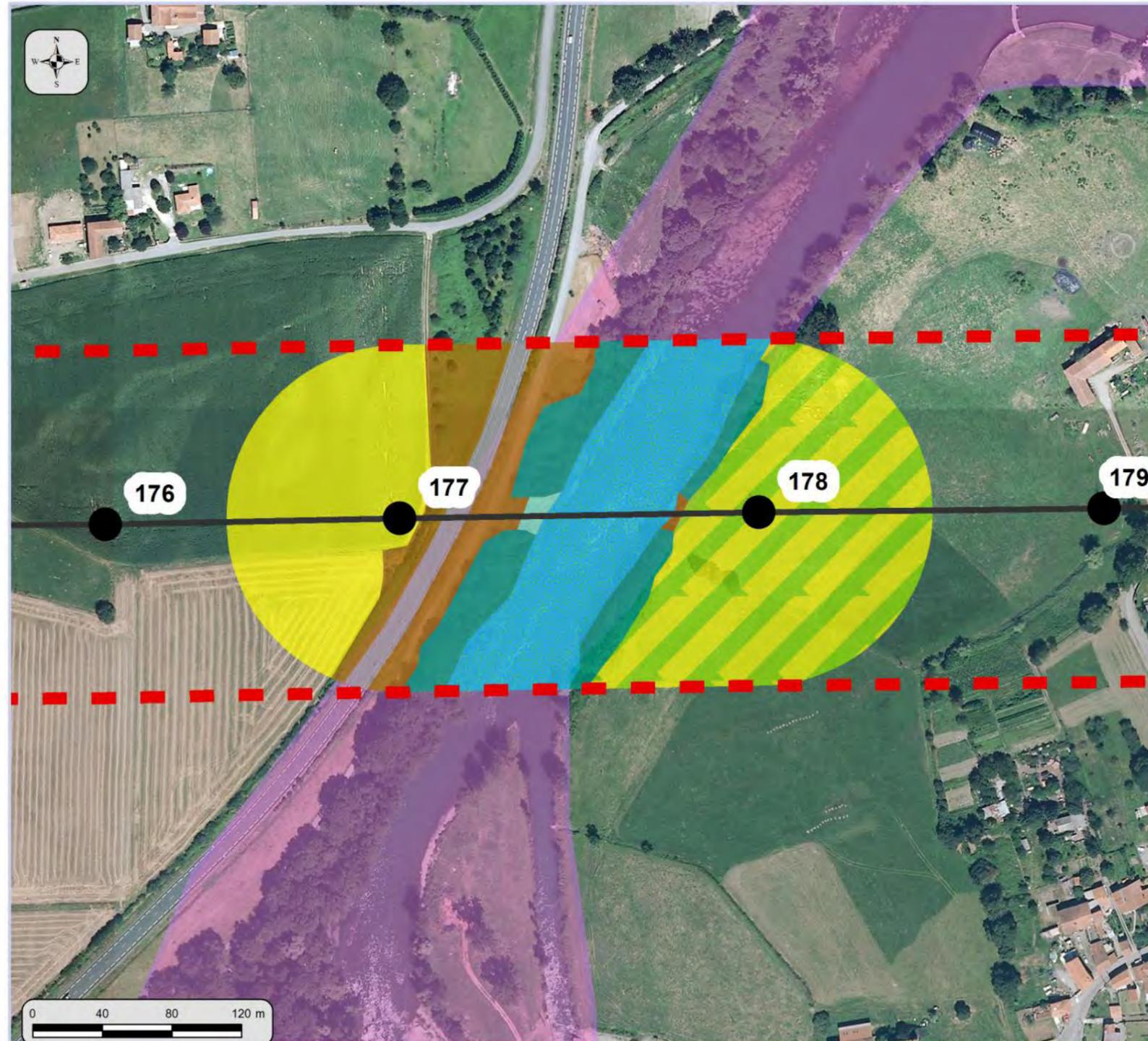


Source : RTE, BD Ortho

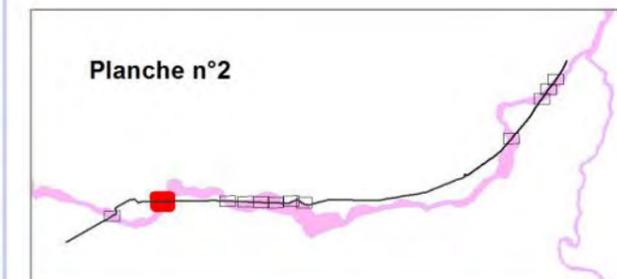
ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

HABITATS NATURELS RECENSÉS

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
 - Ligne aérienne RTE
 - ⋯ Bande tampon de 100m
 - Site Natura 2000
- Habitats naturels**
- Eaux courantes avec herbiers aquatiques
 - Boisements humides
 - Mégaphorbiaies et ourlets eutrophes
 - Cultures intensives
 - Prairies améliorées
 - Fourrés, friches et ronciers
 - Infrastructures linéaires

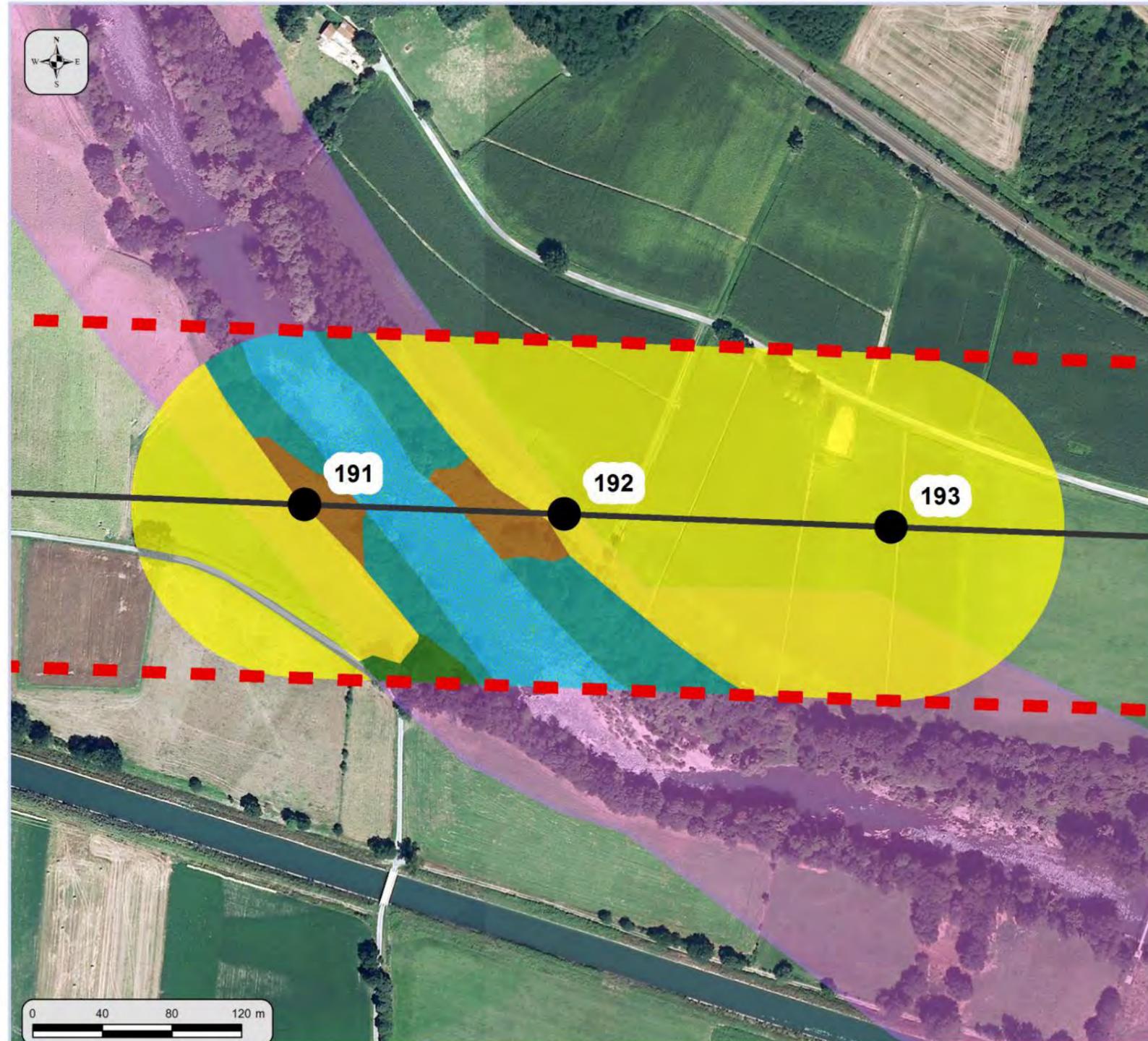


Source : RTE, BD Ortho

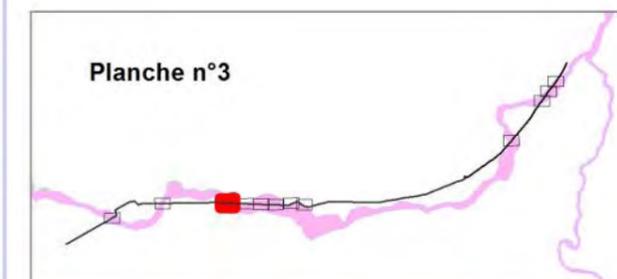
ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

HABITATS NATURELS RECENSÉS

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
 - Ligne aérienne RTE
 - ⋮ Bande tampon de 100m
 - Site Natura 2000
- Habitats naturels**
- Eaux courantes avec herbiers aquatiques
 - Boissements humides
 - Chênaies frênaies
 - Cultures intensives
 - Fourrés, friches et ronciers
 - Infrastructures linéaires

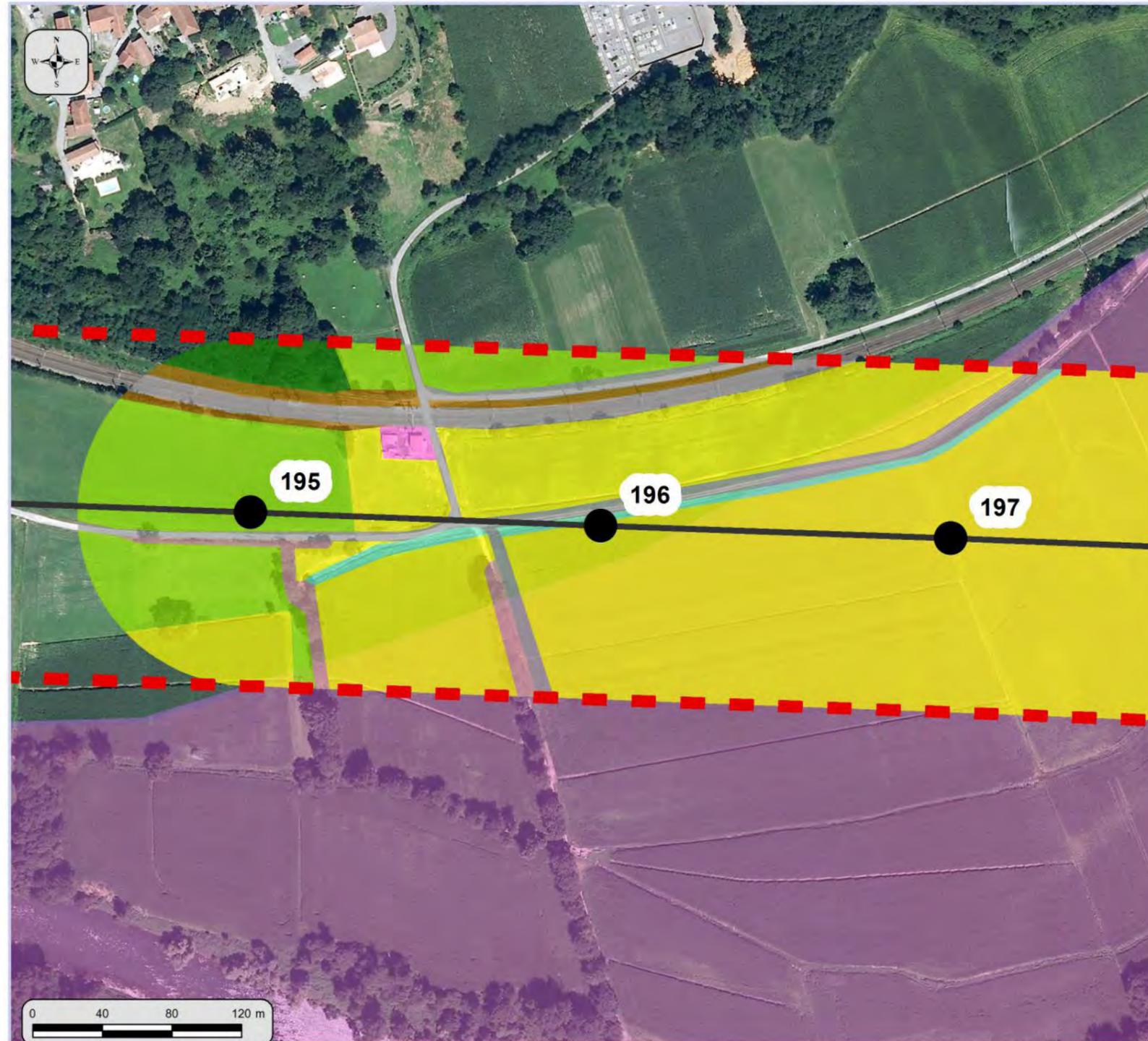


Source : RTE, BD Ortho

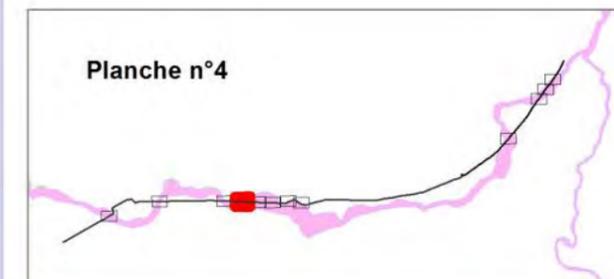
ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

HABITATS NATURELS RECENSÉS

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
 - Ligne aérienne RTE
 - ⋮ Bande tampon de 100m
 - Site Natura 2000
- Habitats naturels recensés**
- Mégaphorbiaies et ourlets eutrophes
 - Chênaies frênaies
 - Haies
 - Cultures intensives
 - Prairies de fauche
 - Fourrés, friches et ronciers
 - Habitations et jardins
 - Infrastructures linéaires

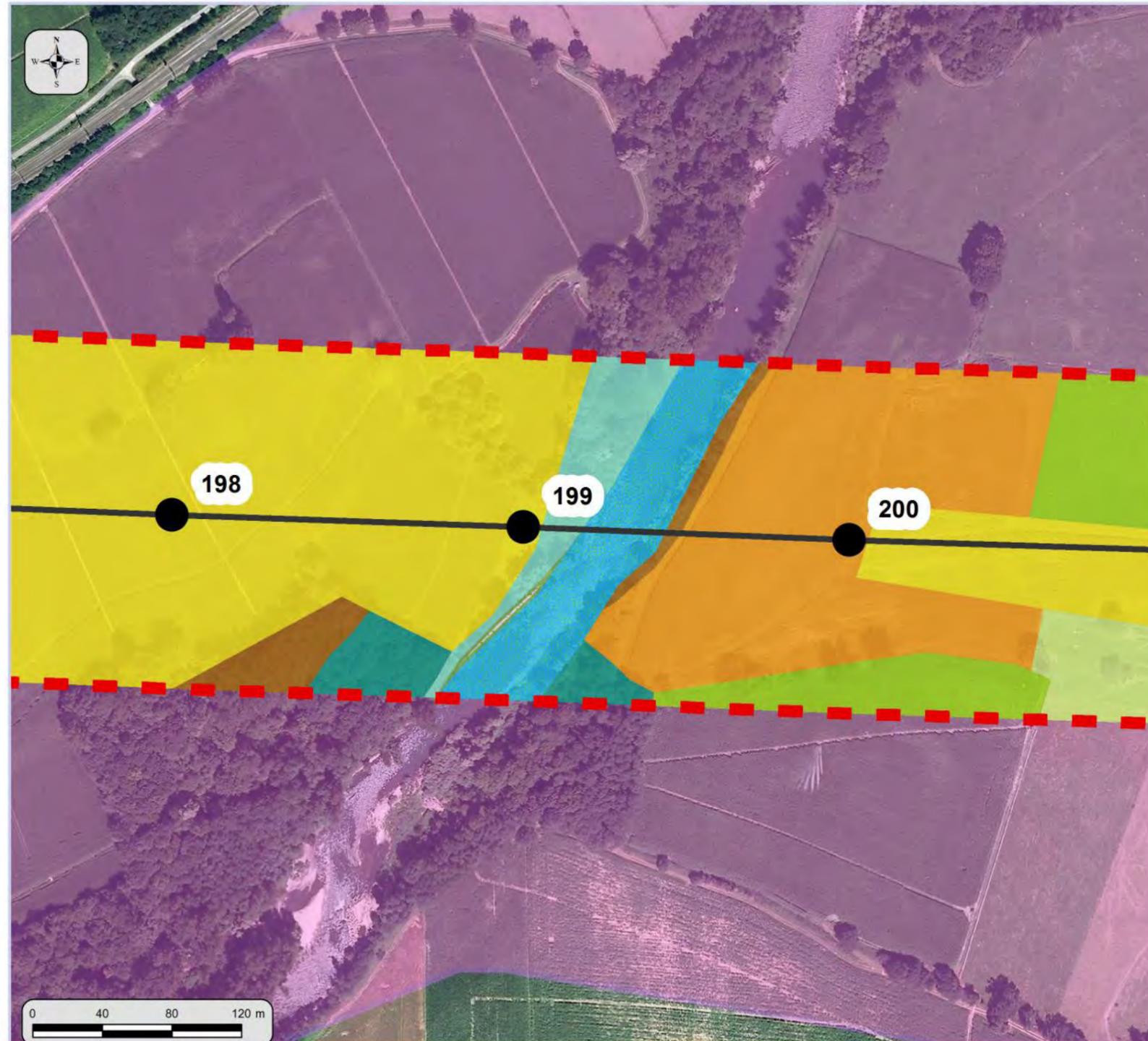


Source : RTE, BD Ortho

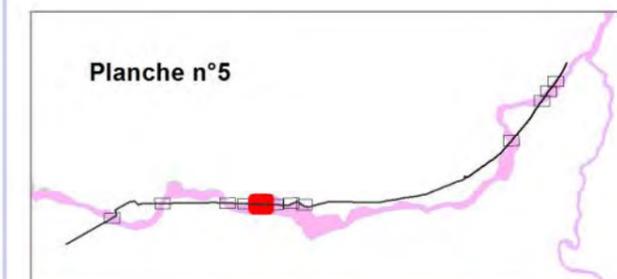
ECOTONE recherche et environnement. © Tous droits réservés

HABITATS NATURELS RECENSÉS

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
 - Ligne aérienne RTE
 - ⋯ Bande tampon de 100m
 - Site Natura 2000
- Habitats naturels recensés**
- Eaux courantes avec herbiers aquatiques
 - Bancs de graviers végétalisés
 - Boisements humides
 - Mégaphorbiaies et ourlets eutrophes
 - Cultures intensives
 - Prairies de fauche
 - Pâtures
 - Friches et zones rudérales
 - Fourrés, friches et ronciers

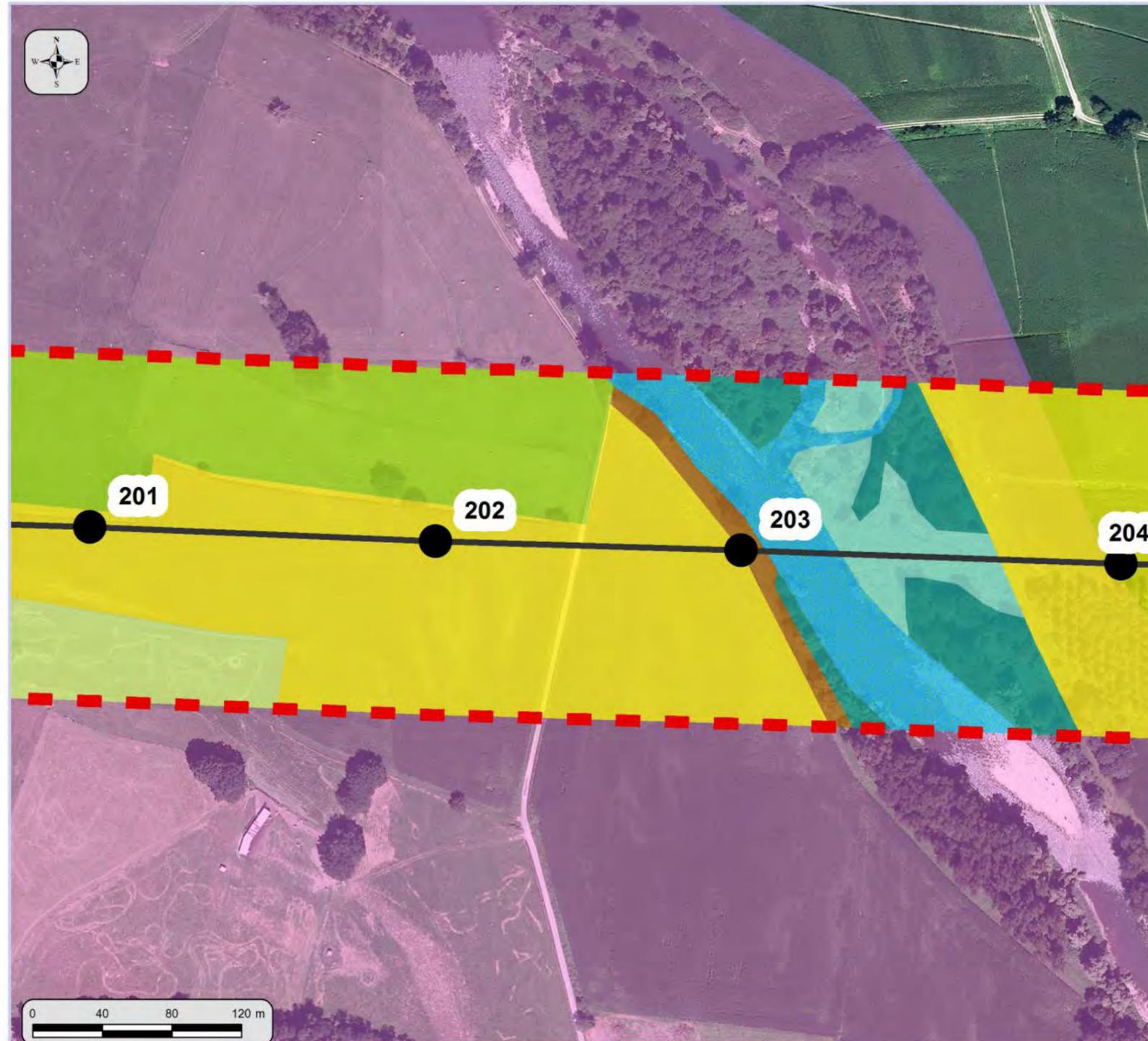


Source : RTE, BD Ortho

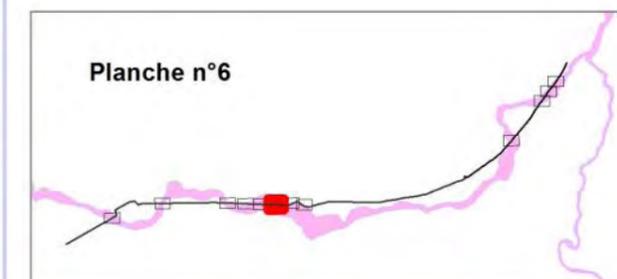
ECOTONE recherche et environnement. © Tous droits réservés

HABITATS NATURELS RECENSÉS

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
 - Ligne aérienne RTE
 - ⋯ Bande tampon de 100m
 - Site Natura 2000
- Habitats naturels recensés**
- Eaux courantes avec herbiers aquatiques
 - Boissements humides
 - Mégaphorbiaies et ourlets eutrophes
 - Cultures intensives
 - Prairies de fauche
 - Pâtures
 - Fourrés, friches et ronciers

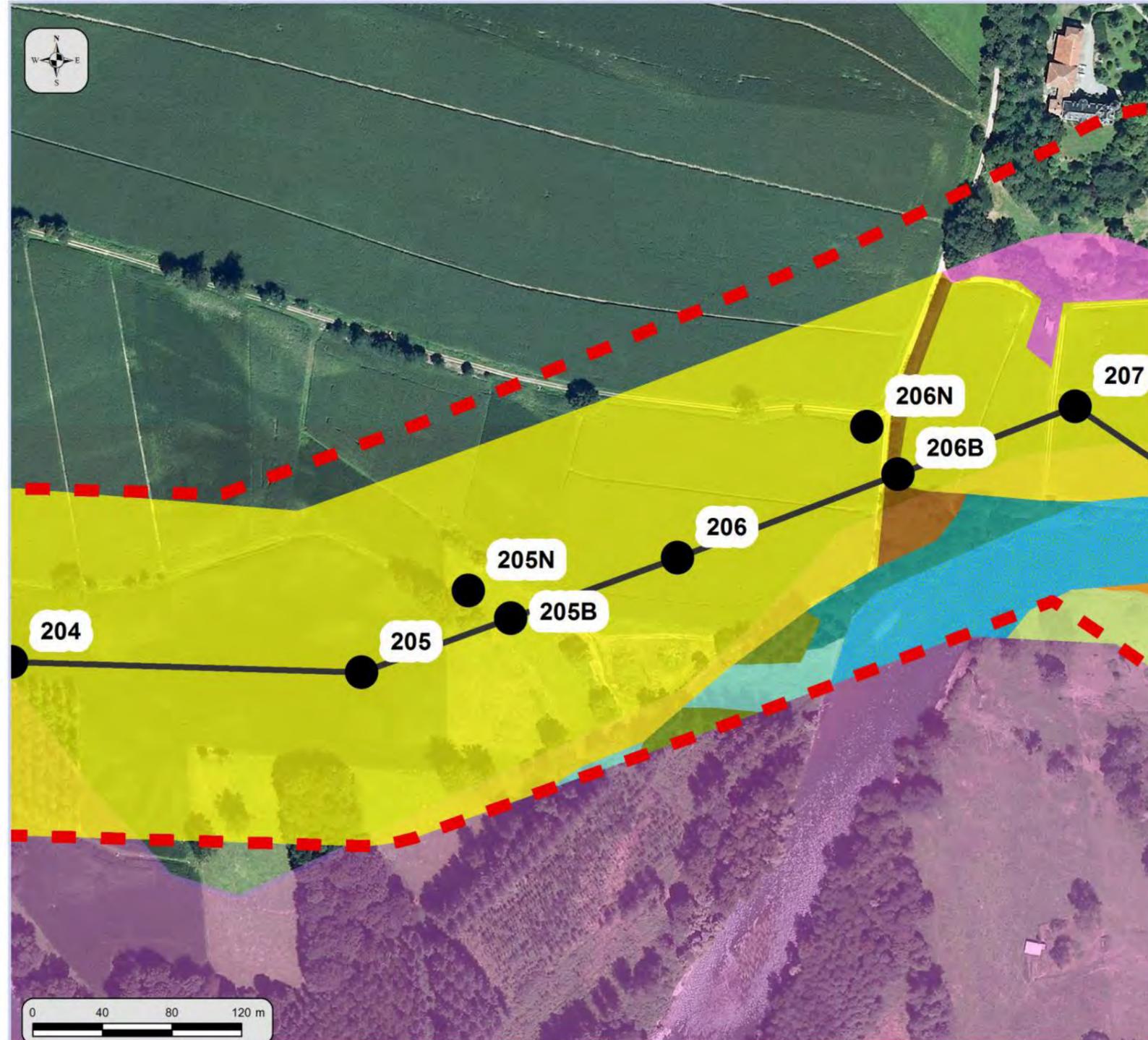


Source : RTE, BD Ortho

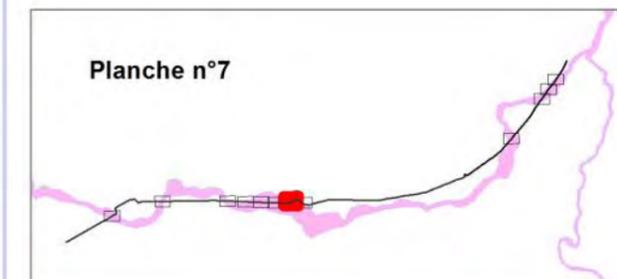
ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

HABITATS NATURELS RECENSÉS

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
 - Ligne aérienne RTE
 - ⋯ Bande tampon de 100m
 - Site Natura 2000
- Habitats naturels recensés**
- Eaux courantes avec herbiers aquatiques
 - Boissements humides
 - Mégaphorbiaies et ourlets eutrophes
 - Plantations de feuillus
 - Cultures intensives
 - Pâtures
 - Friches et zones rudérales
 - Fourrés, friches et ronciers
 - Habitations et jardins

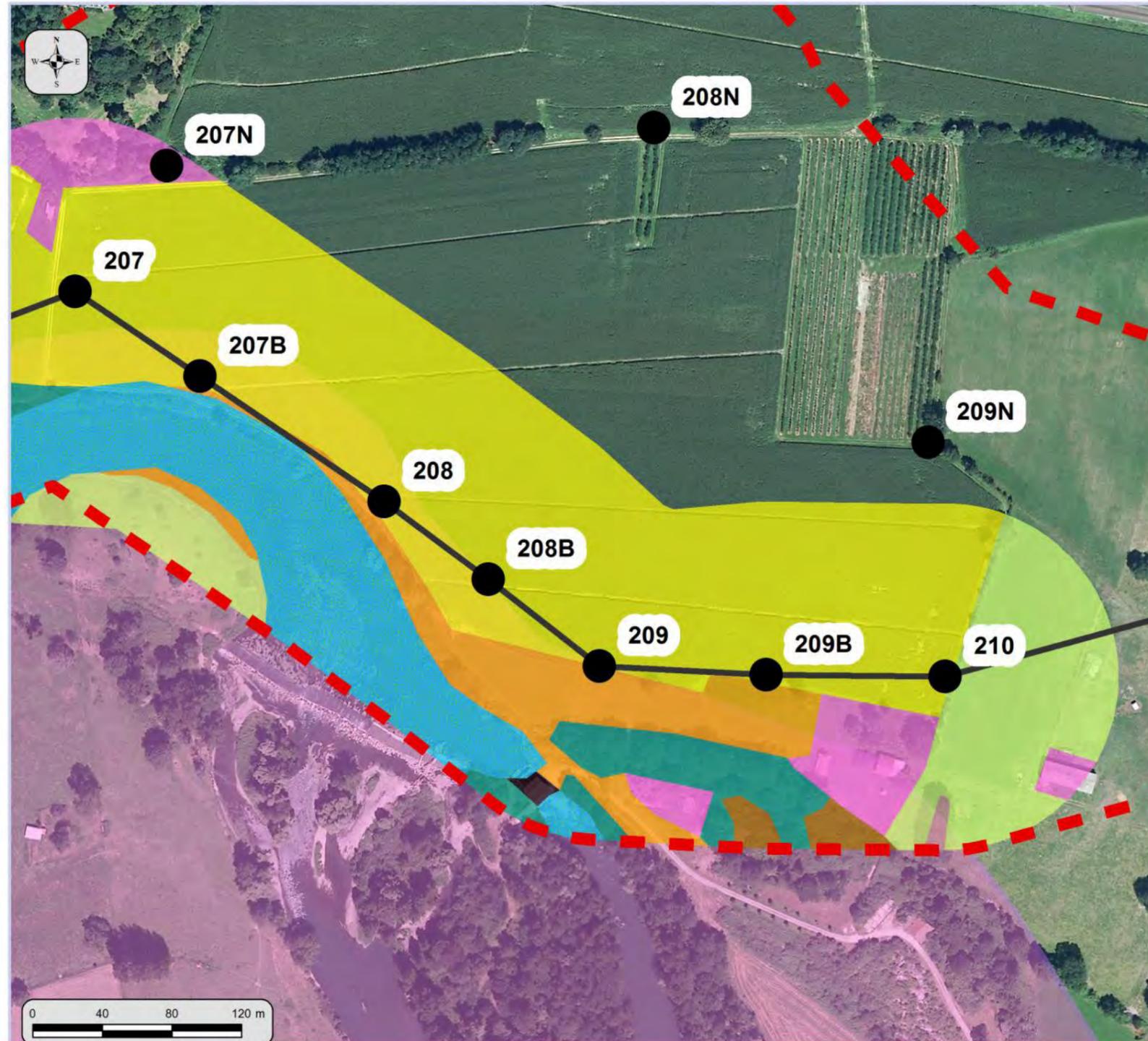


Source : RTE, BD Ortho

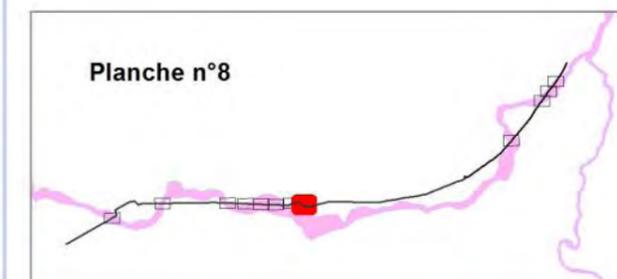
ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

HABITATS NATURELS RECENSÉS

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
 - Ligne aérienne RTE
 - ⋯ Bande tampon de 100m
 - Site Natura 2000
- Habitats naturels recensés**
- Eaux courantes avec herbiers aquatiques
 - Boisements humides
 - Haies
 - Cultures intensives
 - Pâtures
 - Friches et zones rudérales
 - Fourrés, friches et ronciers
 - Habitations et jardins
 - Sites industriels

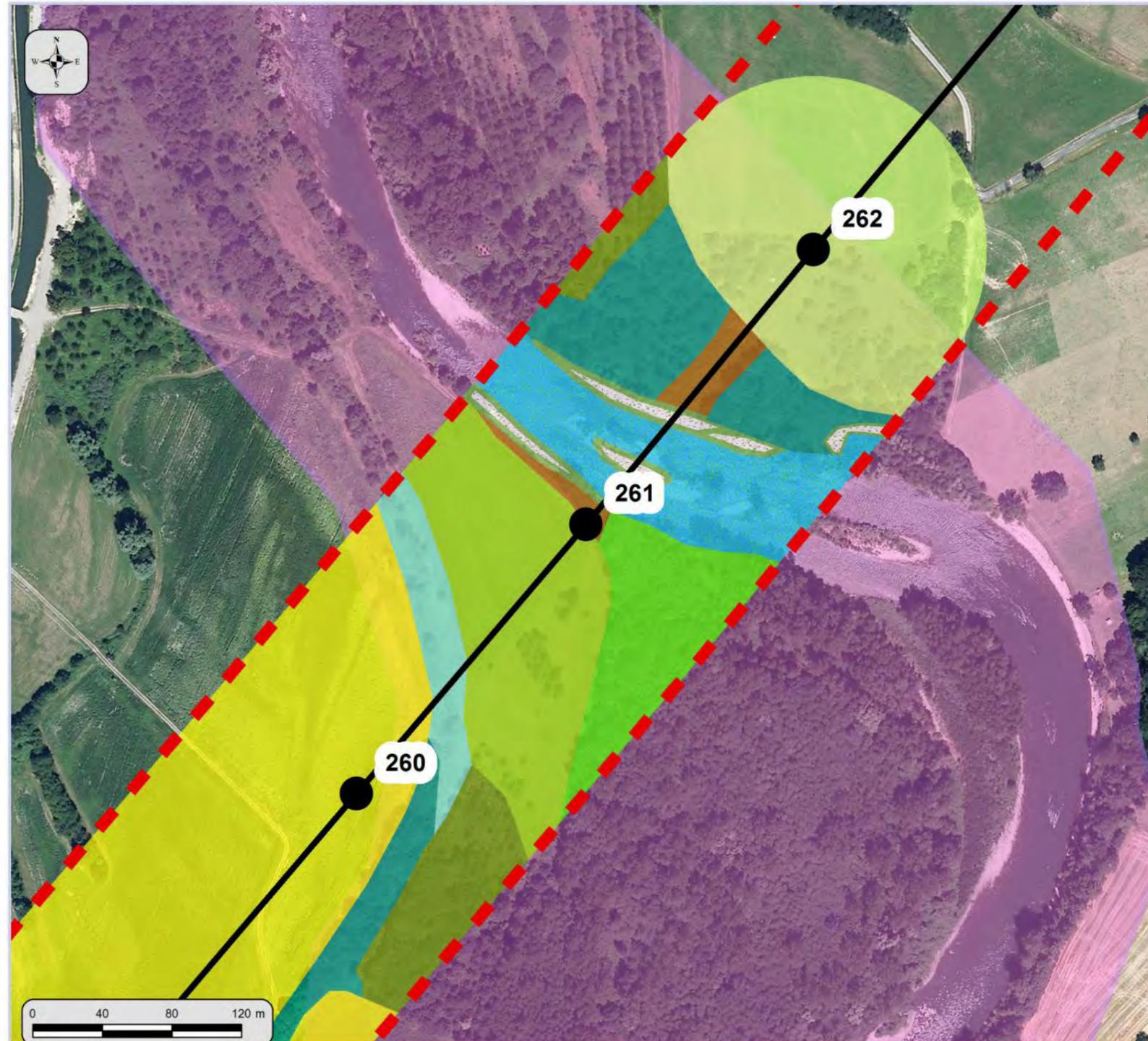


Source : RTE, BD Ortho

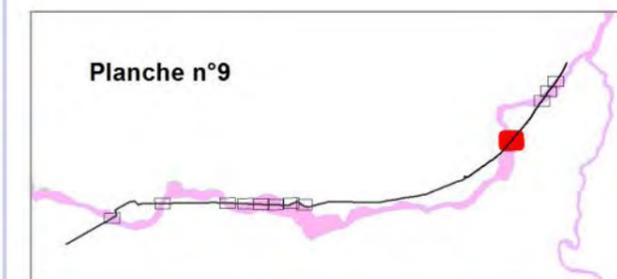
ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

HABITATS NATURELS RECENSÉS

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
 - Ligne aérienne RTE
 - ⋮ Bande tampon de 100m
 - Site Natura 2000
- Habitats naturels recensés**
- Eaux courantes avec herbiers aquatiques
 - Bancs de graviers végétalisés
 - Boisements humides
 - Mégaphorbiaies et ourlets eutrophes
 - Plantations de feuillus
 - Coupe forestière
 - Cultures intensives
 - Prairies de fauche
 - Pâtures
 - Fourrés, friches et ronciers

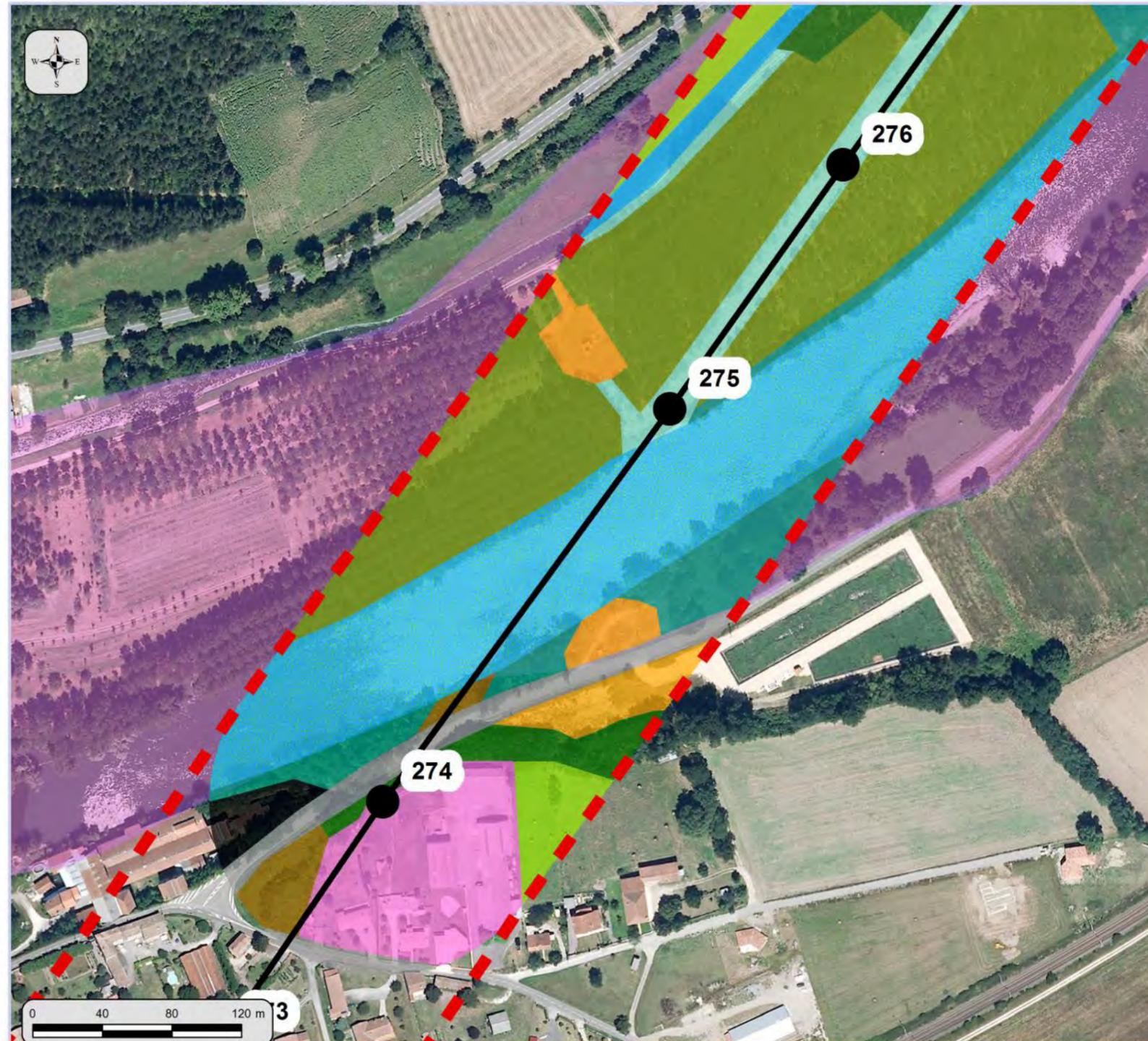


Source : RTE, BD Ortho

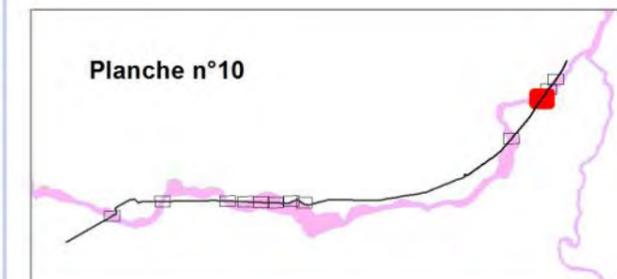
ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

HABITATS NATURELS RECENSÉS

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
 - Ligne aérienne RTE
 - ⋯ Bande tampon de 100m
 - Site Natura 2000
- Habitats naturels recensés**
- Eaux courantes
 - Eaux courantes avec herbiers aquatiques
 - Boisements humides
 - Mégaphorbiaies et ourlets eutrophes
 - Chênaies frênaies
 - Plantations de feuillus
 - Prairies de fauche
 - Friches et zones rudérales
 - Fourrés, friches et ronciers
 - Habitations et jardins
 - Sites industriels
 - Infrastructures linéaires

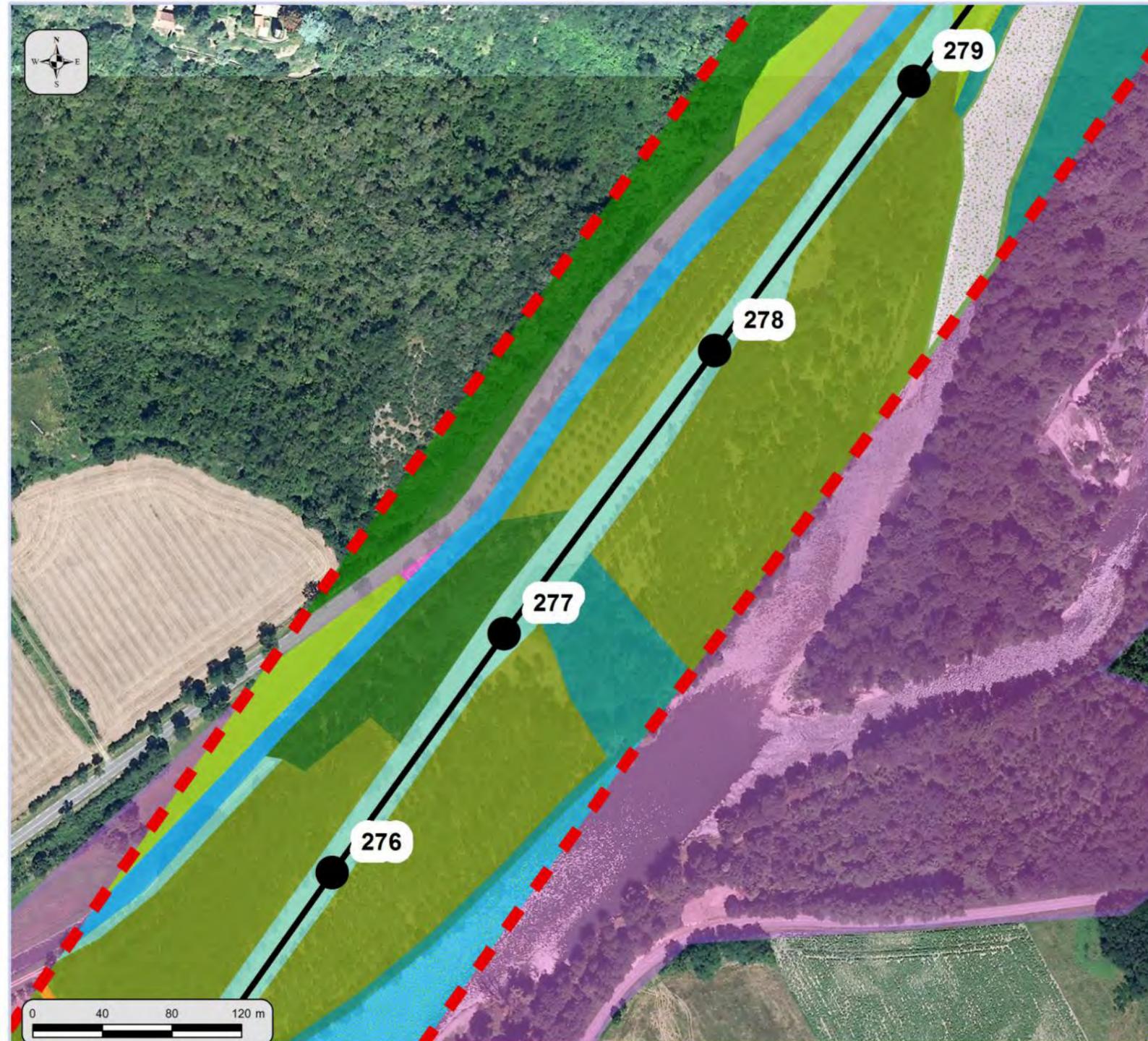


Source : RTE, BD Ortho

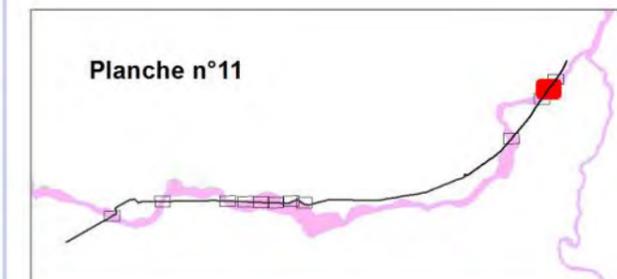
ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

HABITATS NATURELS RECENSÉS

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
 - Ligne aérienne RTE
 - ⋯ Bande tampon de 100m
 - Site Natura 2000
- Habitats naturels recensés**
- Eaux courantes
 - Eaux courantes avec herbiers aquatiques
 - Bancs de graviers végétalisés
 - Boisements humides
 - Mégaphorbiaies et ourlets eutrophes
 - Chênaies frênaies
 - Plantations de feuillus
 - Prairies de fauche
 - Friches et zones rudérales
 - Habitations et jardins
 - Infrastructures linéaires



Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

HABITATS NATURELS RECENSÉS

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux

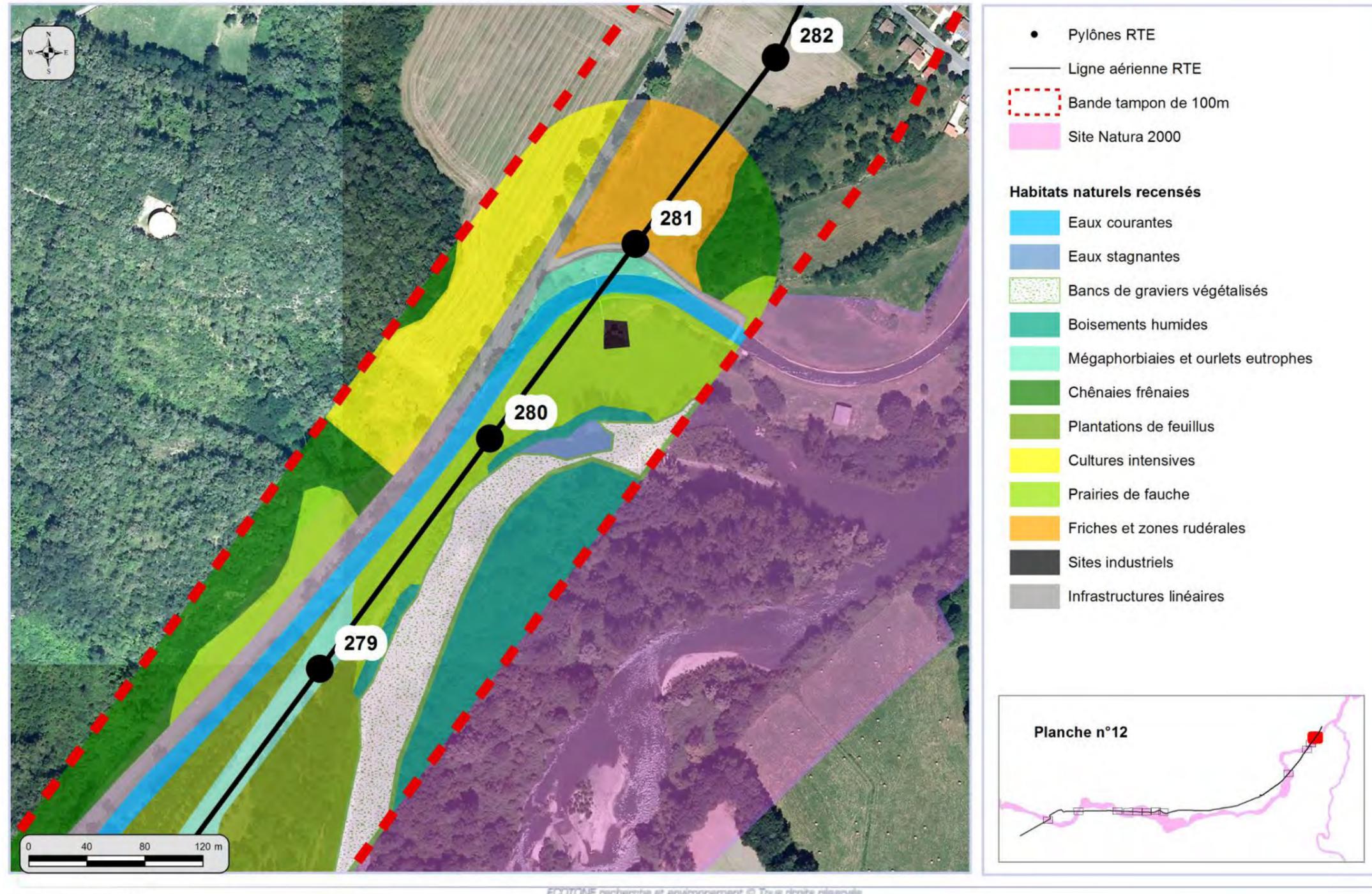


Figure 16 : Habitats naturels recensés au niveau des intersections avec le site Natura 2000

3.2. Enjeux liés aux habitats

Les enjeux de conservation liés aux habitats sont dus à la présence d'habitats d'intérêt communautaire et/ou d'habitats humides.

Un enjeu de conservation assez fort à fort est attribué aux :

- Herbiers aquatiques enracinés : herbiers enracinés caractéristiques des rivières mésotrophes (Code EUR 27 : 3260) et herbiers à Myriophylles en eaux stagnantes (Code EUR 27 : 3150) ;
- Végétations annuelles pionnières et nitrophiles (Code EUR 27 : 3270) ;
- Mégaphorbiaies en bon état de conservation qui correspondent à l'habitat « Prairies humides semi-naturelles à hautes herbes » (Code EUR 27 : 6430) ;
- Boisements alluviaux : Aulnaies-frênaies, Saulaies-aulnaies et Saulaies blanches qui correspondent à l'habitat d'intérêt communautaire « Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* » (Code EUR 27 : 91EO) ;
- Prairies humides à *Mentha longifolia*, *Phalaris arundinacea* et *Agrostis stolonifera*.

Les herbiers d'eaux courantes sont essentiellement présents sur la Garonne. Leur structure est discontinue mais ils semblent absents des zones de forte turbulence. Le statut de ces formations végétales est complexe : elles ne semblent pas en situation précaire mais elles restent un sujet d'étude assez peu documenté. L'intérêt est donc considéré comme assez fort. Il en est de même pour les herbiers à Myriophylles présents sur les étangs de Saint-Gaudens.

Les végétations pionnières d'annuelles se révèlent plutôt rares sur les tronçons étudiés, toujours en mélange avec des communautés pérennes, on n'observe qu'un cortège basal. Cette rareté est liée à un régime de crues pas assez turbulent et également à la nécessité d'un substrat fin, alors qu'on retrouve plutôt des bancs de galets sur le secteur. L'enjeu de conservation attribué est fort.

Les mégaphorbiaies sont globalement présentes en ourlet le long des ruisseaux, fossés et canaux, parfois également le long de la Garonne, mais surtout en lisière et en strate herbacée des boisements alluviaux. Ces milieux sont particulièrement riches en angiospermes, leur conférant un rôle certain pour certaines espèces, notamment les insectes. Ils sont colonisés par les espèces invasives.

Les boisements alluviaux sont globalement menacés par le déboisement et l'assèchement. Les ripisylves ne subsistent en majorité qu'au niveau de fins cordons le long des cours d'eau. Ainsi, il est rare de rencontrer des boisements alluviaux en bon état de conservation. Sur la zone d'étude leur surface apparaît conséquente mais l'enjeu lié à leur conservation reste fort.

Les zones humides jouent un rôle écologique et fonctionnel primordial mais apparaissent menacées d'où une disparition de plus de la moitié des zones humides du territoire en l'espace d'un demi-siècle. Les menaces qui pèsent sur ces milieux sont diverses. La destruction directe, le remblaiement, l'assèchement ou encore la dégradation par eutrophisation, colonisation des espèces invasives (etc.) sont autant de facteurs responsables du déclin du nombre des zones humides et de leur qualité. Il n'est pas commun de

rencontrer des mosaïques de plusieurs milieux humides comme celles observées sur la zone d'étude d'où un niveau d'enjeu fort.

Pour les mêmes raisons, un enjeu de conservation assez fort à moyen a été attribué aux différents milieux humides de la zone d'étude et varie en fonction de leur état de conservation et de leur niveau de rareté. Les prairies humides à *Mentha longifolia*, *Phalaris arundinacea* et *Agrostis stolonifera* en position d'ourlet riverain sur le site, possèdent un enjeu de conservation fort lié au degré de menace (régime de crues, espèces invasives) et à leur rareté.

Les planches cartographiques de la Figure 17 localisent les enjeux de conservation relatifs aux habitats naturels, précisés dans le Tableau 1.

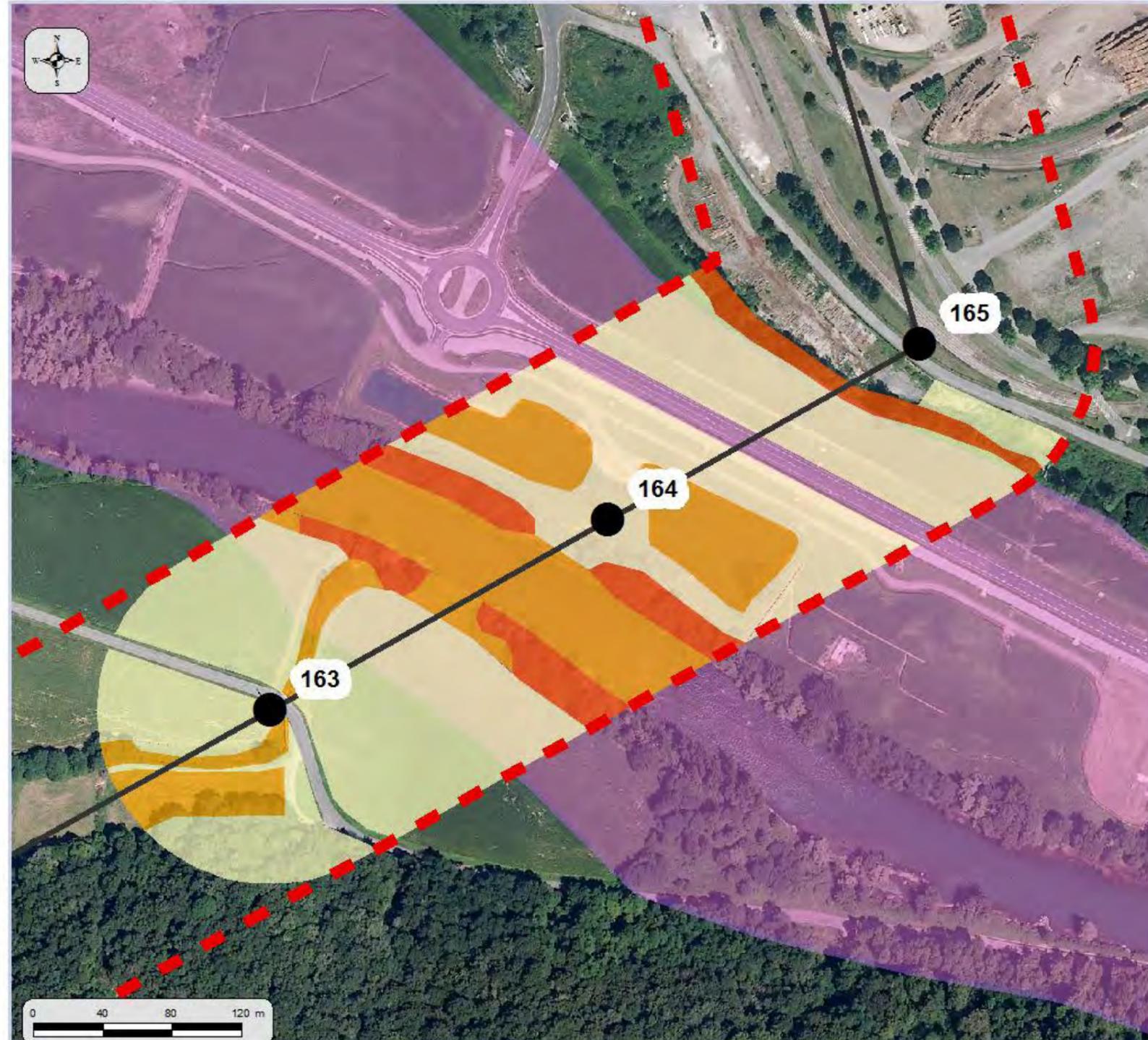
Tableau 1 : Habitats recensés et enjeux de conservation

Légende cartographie	CORINE Biotopes		Correspondance syntaxonomique	État de conservation sur site	Justification de l'état de conservation	Habitat humides	Code Natura 2000 (Eur 27)	Niveau d'enjeu
	Code	Intitulé						
Habitats humides								
Boisements humides	44.13	Forêts galeries de Saules blancs	<i>Salicion albae</i>	Moyen	Peu représenté	x	91E0	Fort
	44.31	Forêts de frênes et d'aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)	<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>	Bon	Bonne typicité	x	91E0	Fort
	44.32	Bois de frênes et d'aulnes des rivières à eaux lentes	<i>Alnion glutinosae</i>	Moyen	Habitat bien représenté, souvent réduit à un cordon rivulaire. Strate herbacée colonisée par les espèces invasives. Typicité moyenne	x	91E0	Fort
Bancs de graviers végétalisés	24.21 x 24.52 x 37.242 x 87.1	Bancs de graviers sans végétation x Groupements eurosibériens annuels des vases fluviales x Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux-roseau x Terrains en friche	<i>Bidention</i> <i>Scirpoido holoschoeni - Juncion inflexi</i> <i>Convolvulo arvensis - Elytrigion intermediae</i>	Moyen	Espèces rudérales et invasives	x	3270	Fort
	24.52 x 37.242	Groupements eurosibériens annuels des vases fluviales x Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux-roseau	<i>Bidention</i> <i>Scirpoido holoschoeni - Juncion inflexi</i>	Bon	Bonne typicité et diversité	x	3270	Fort
	37.242	Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux-roseau	<i>Scirpoido holoschoeni - Juncion inflexi</i>	Moyen	Typicité moyenne, superficie faible	x		Fort
	24.52 x 87.1	Groupements eurosibériens annuels des vases fluviales x Terrains en friche	<i>Bidention</i> <i>Convolvulo arvensis - Elytrigion intermediae</i>	Mauvais	Colonisation par les espèces rudérales et invasives	x	3270	Assez fort
	37.242 x 31.8	Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux-roseau x Fourrés	<i>Convolvulion sepium</i>	Moyen	Fermeture par le Buddleia, invasif	x		Moyen
	37.242 x 87.1	Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux-roseau x Terrains en friche	<i>Scirpoido holoschoeni - Juncion inflexi</i> <i>Dauco carotae subsp. carotae - Melilotion albi</i>	Mauvais	Espèces rudérales et invasives	x		Moyen
Mégaphorbiaies et ourlets eutrophes	37.1	Communautés à Reine des prés et communautés associées	<i>Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium</i>	Moyen	Bonne typicité et diversité, mais faible superficie et colonisation par les nitrophiles et invasives	x	6430	Fort
	37.1 x 89.22	Communautés à Reine des prés et communautés associées x Fossés et petits canaux	<i>Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium</i>	Bon	Bonne typicité et diversité	x	6430	Fort
	37.71	Ourlets des cours d'eau	<i>Glechomo hederaceae - Urticetea dioicae</i>	Bon	Bonne typicité et diversité. Forte représentation des espèces invasives	x	6430	Assez fort
	37.71 x 87.1	Ourlets des cours d'eau x Terrains en friche	<i>Glechomo hederaceae - Urticetea dioicae</i> <i>Onopordetea acanthii subsp. acanthii</i>	Moyen	Colonisation par les invasives et rudérales	x	6430	Moyen
	37.71 x 87.1 x 31.831	Ourlets des cours d'eau x Terrains en friche x Ronciers	<i>Glechomo hederaceae - Urticetea dioicae</i> <i>Onopordetea acanthii subsp. acanthii</i>	Moyen	Colonisation par les invasives et rudérales	x	6430	Moyen
Habitats non humides et habitats aquatiques								
Cours de la Garonne avec herbiers aquatiques	24.1 x 24.43	Lits des rivières x Végétation des rivières mésotrophes	<i>Ranunculion fluitantis</i>	Moyen	Peu diversifié		3260	Assez fort

Légende	CORINE Biotopes		Correspondance syntaxonomique	État de	Justification de l'état de conservation	Habitat	Code Natura	Niveau
Eaux stagnantes avec herbier à Myriophylles	22.1 x 22.42	Eaux douces x Végétations enracinées immergées	<i>Potamogeton</i>	Moyen	Peu diversifié		3150	Assez fort
Eaux courantes	24.1	Lits des rivières	/	NE				Moyen
Eaux stagnantes	22.1	Eaux douces	/	NE				Moyen
Prairies de fauche	38.22	Prairies à fourrage des plaines	<i>Arrhenatheretalia elatioris</i>	Moyen à bon	Habitat d'intérêt communautaire potentiel : prospections complémentaires en période favorable à réaliser		(6510)	Moyen
Plantations de feuillus	83.321	Plantations de peupliers	/	NE	Végétation eutrophe à hautes herbes en sous-strate. Espèces invasives nombreuses			Faible
	83.32	Plantations d'arbres feuillus	/	NE	Parcelle artificielle présentant peu de naturalité			Faible
Pâtures	38.1	Pâtures mésophiles	<i>Trifolium repentis - Cynosuretalia cristati</i>	Moyen	Prairies améliorées			Faible
	38.1 x 87.2 x 31.8	Pâtures mésophiles x Zones rudérales x Fourrés	<i>Trifolium repentis - Cynosuretalia cristati</i> <i>Stellarietea mediae</i>	Mauvais	Zone de reposoir avec nitrophiles. Surpâturage			Faible
Pâtures et bâti	86.2 x 38.1	Villages x Pâtures mésophiles	<i>Trifolium repentis - Cynosuretalia cristati</i>	Moyen	Diversité faible			Faible
Haies	84.2	Bordures de haies		Bon	Eléments d'origine anthropique			Faible
Prairies améliorées	81.1	Prairies sèches améliorées	/	NE	Prairies semées et enrichies			Faible
Cultures intensives	82.1	Champs d'un seul tenant intensément cultivés	<i>Stellarietea mediae</i>	NE	Parcelles artificielles présentant peu de naturalité			Faible
Chênaies frênaies	41.2	Chênaies-frênaies pyrénéo-cantabriques	<i>Carpinium betuli</i>	Bon	Bonne typicité, habitat diversifié			Faible
Coupe forestière	31.87	Clairières forestières	/	Mauvais	Espèces invasives			Faible
Fourrés, friches et ronciers	31.831	Ronciers	<i>Prunetalia</i>	Moyen				Faible
	31.8	Fourrés	<i>Prunetalia</i>	Moyen	Forte représentation du Buddleia et autres espèces invasives			Faible
	87.1 x 31.831	Terrains en friche x Ronciers	<i>Onopordetea acanthii subsp. acanthii</i> <i>Prunetalia</i>	Moyen	Fermeture par les ronces			Faible
	87.1 x 31.8	Terrains en friche x Fourrés	<i>Onopordetea acanthii subsp. acanthii</i> <i>Glechoma hederaceae - Urticetea dioicae</i> <i>Prunetalia</i>	Moyen	Présence d'invasives, anthropisé			Faible
Friches et zones rudérales	87.1	Terrains en friche	/	Bon	Bonne diversité, quelques invasives, anthropisé			Faible
	87.2	Zones rudérales	<i>Stellarietea mediae</i>	NE	Zone remaniée			Faible
Habitations et jardins	86.2	Villages	/	NE	Parcelle artificielle présentant peu de naturalité			Faible
	86.2 x 38.1	Villages x Pâtures mésophiles	/	NE				Faible
Infrastructures linéaires	86	Villes, villages et sites industriels	/	NE	Espace urbain			Nul
Sites industriels	86.3	Sites industriels en activités	/	NE	Espace urbain			Nul

ENJEUX LIÉS AUX HABITATS NATURELS RECENSÉS

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
- Ligne aérienne RTE
- ⋯ Bande tampon de 100m
- Site Natura 2000

Niveaux d'enjeu

- Faible
- Assez fort
- Fort

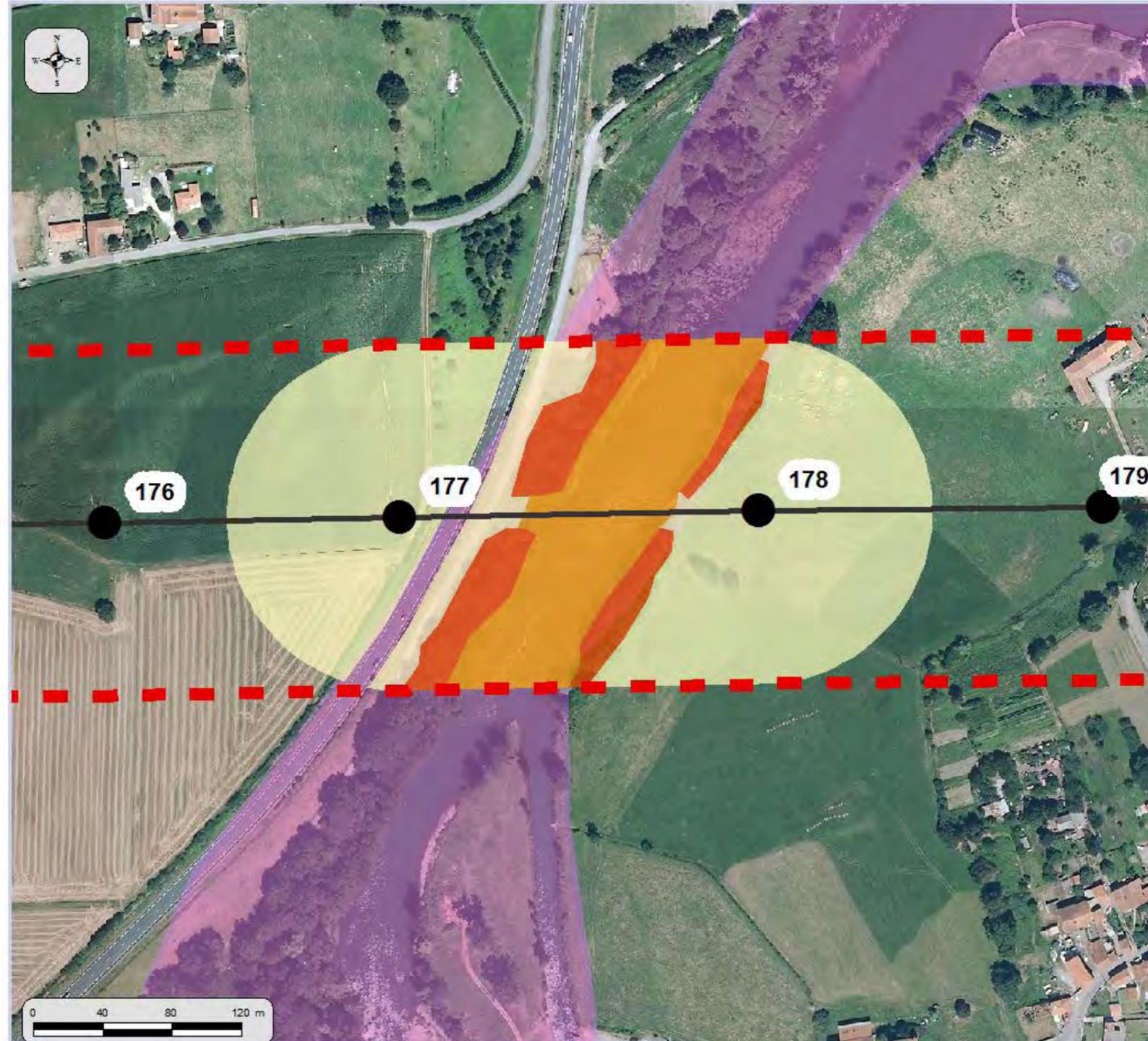


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

ENJEUX LIÉS AUX HABITATS NATURELS RECENSÉS

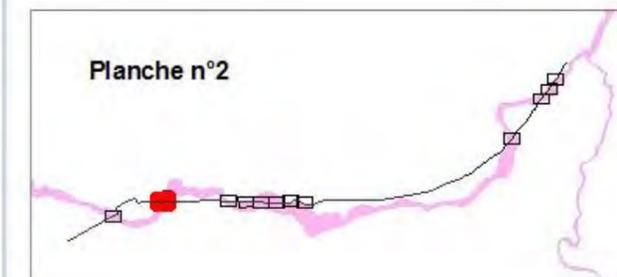
Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
- Ligne aérienne RTE
- ⋮ Bande tampon de 100m
- Site Natura 2000

Niveaux d'enjeu

- Faible
- Assez fort
- Fort

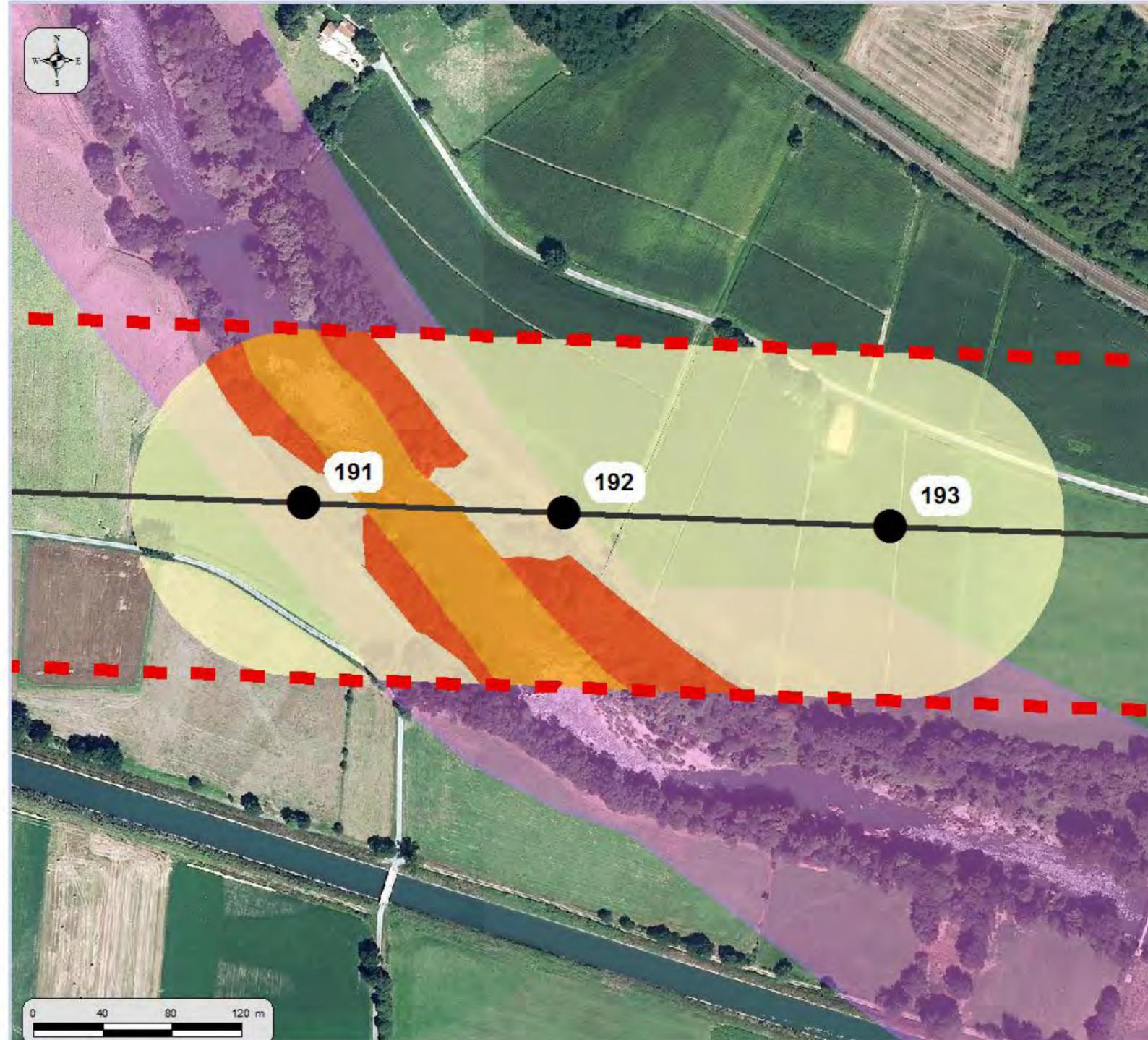


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

ENJEUX LIÉS AUX HABITATS NATURELS RECENSÉS

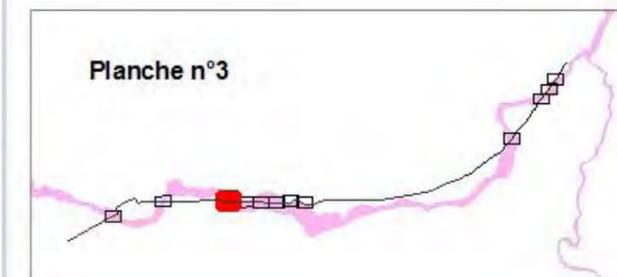
Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
- Ligne aérienne RTE
- ⋮ Bande tampon de 100m
- Site Natura 2000

Niveaux d'enjeu

- Faible
- Assez fort
- Fort

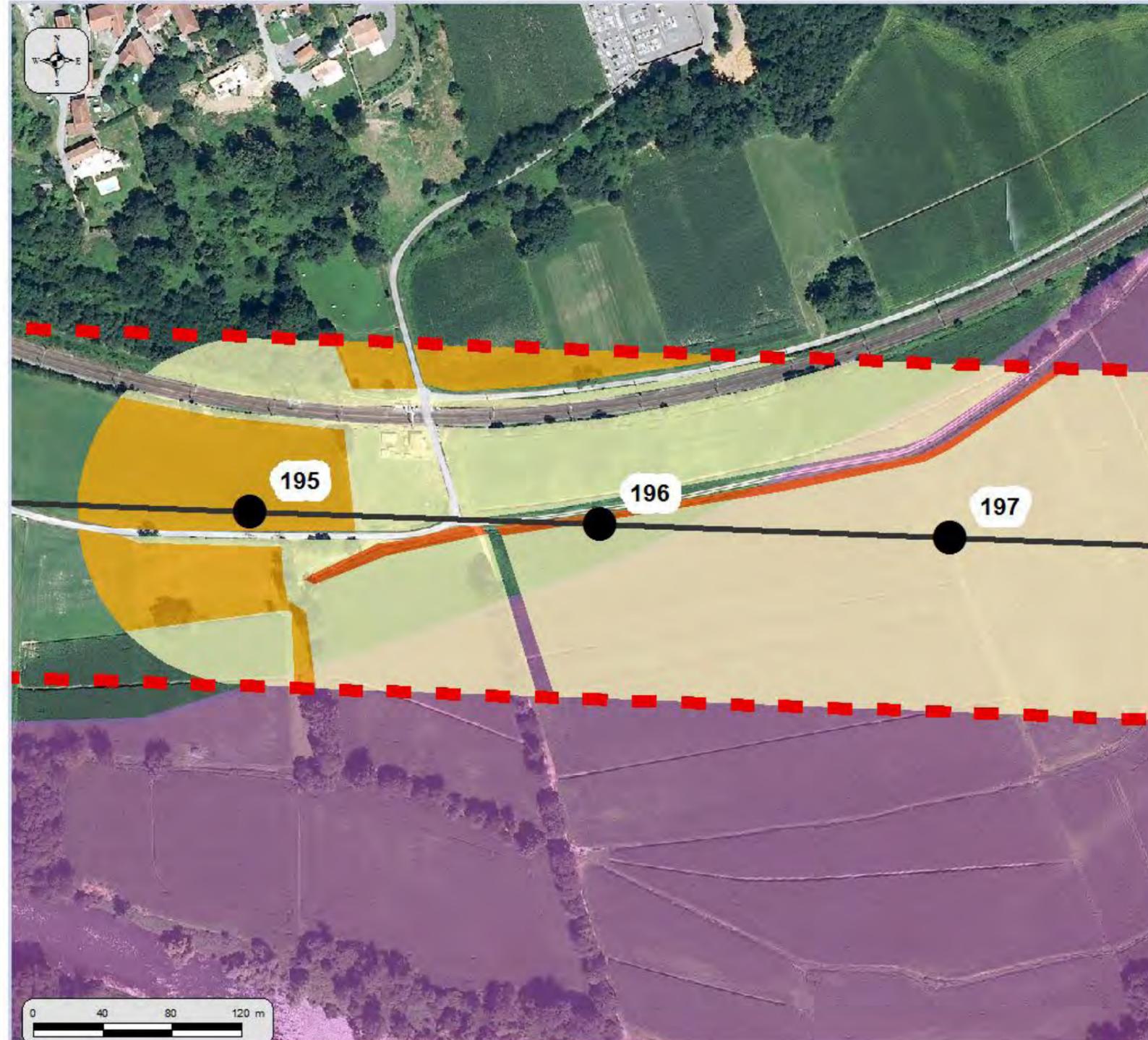


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

ENJEUX LIÉS AUX HABITATS NATURELS RECENSÉS

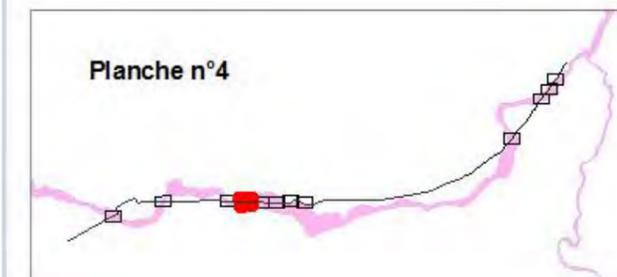
Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
- Ligne aérienne RTE
- ⋮ Bande tampon de 100m
- Site Natura 2000

Niveaux d'enjeu

- Faible
- Assez fort
- Fort



Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

ENJEUX LIÉS AUX HABITATS NATURELS RECENSÉS

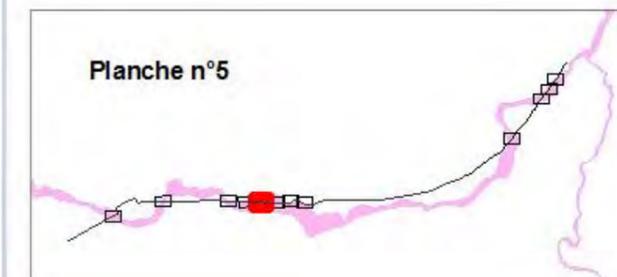
Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
- Ligne aérienne RTE
- ⋮ Bande tampon de 100m
- Site Natura 2000

Niveaux d'enjeu

- Faible
- Moyen
- Assez fort
- Fort

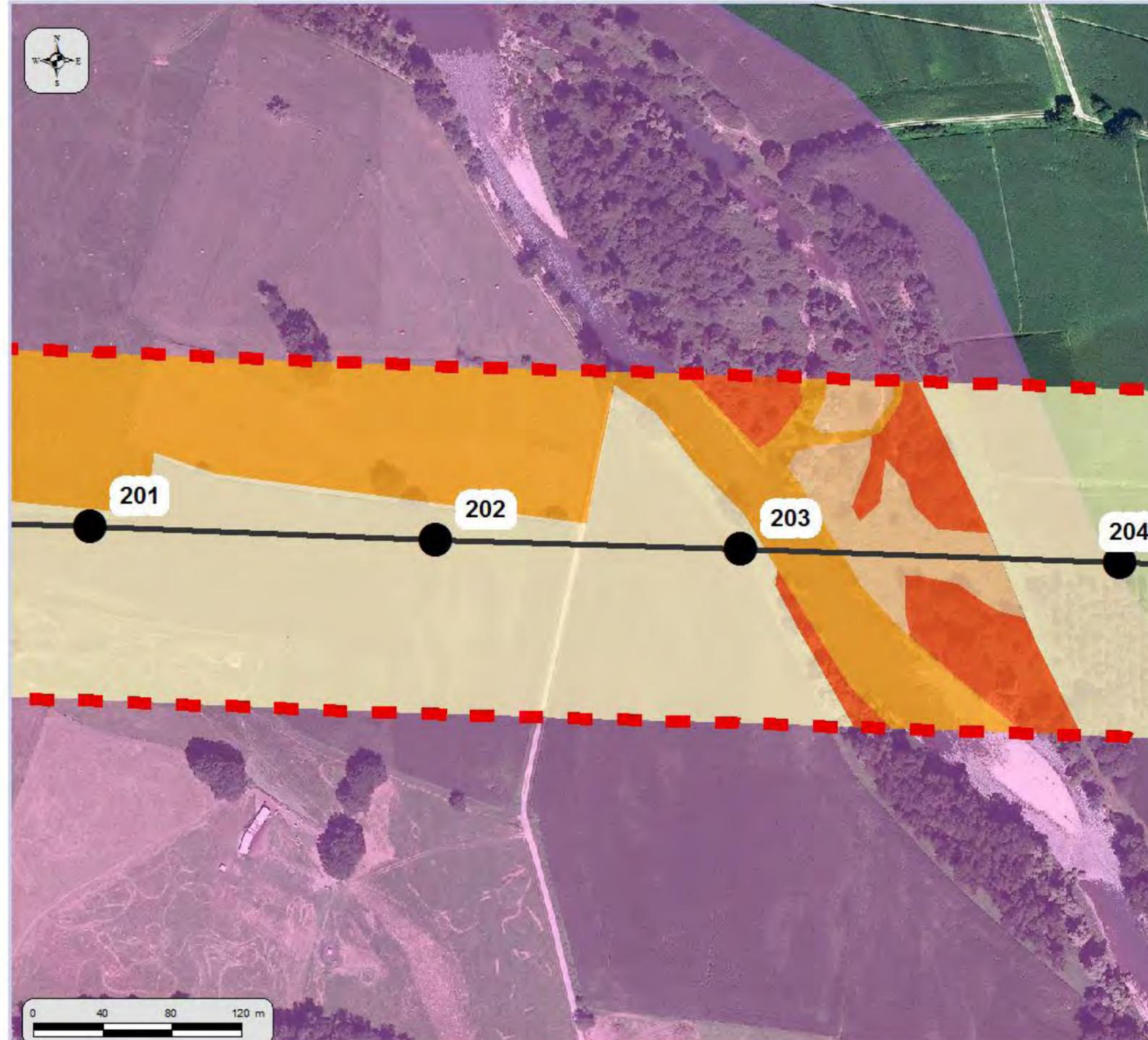


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

ENJEUX LIÉS AUX HABITATS NATURELS RECENSÉS

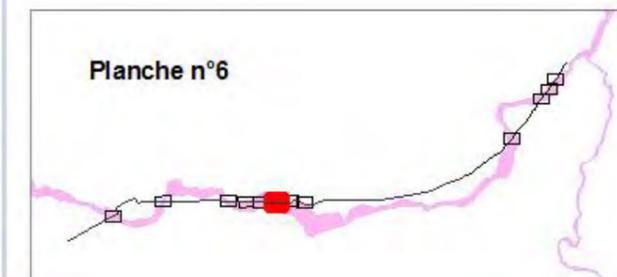
Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
- Ligne aérienne RTE
- ⋮ Bande tampon de 100m
- Site Natura 2000

Niveaux d'enjeu

- Faible
- Moyen
- Assez fort
- Fort

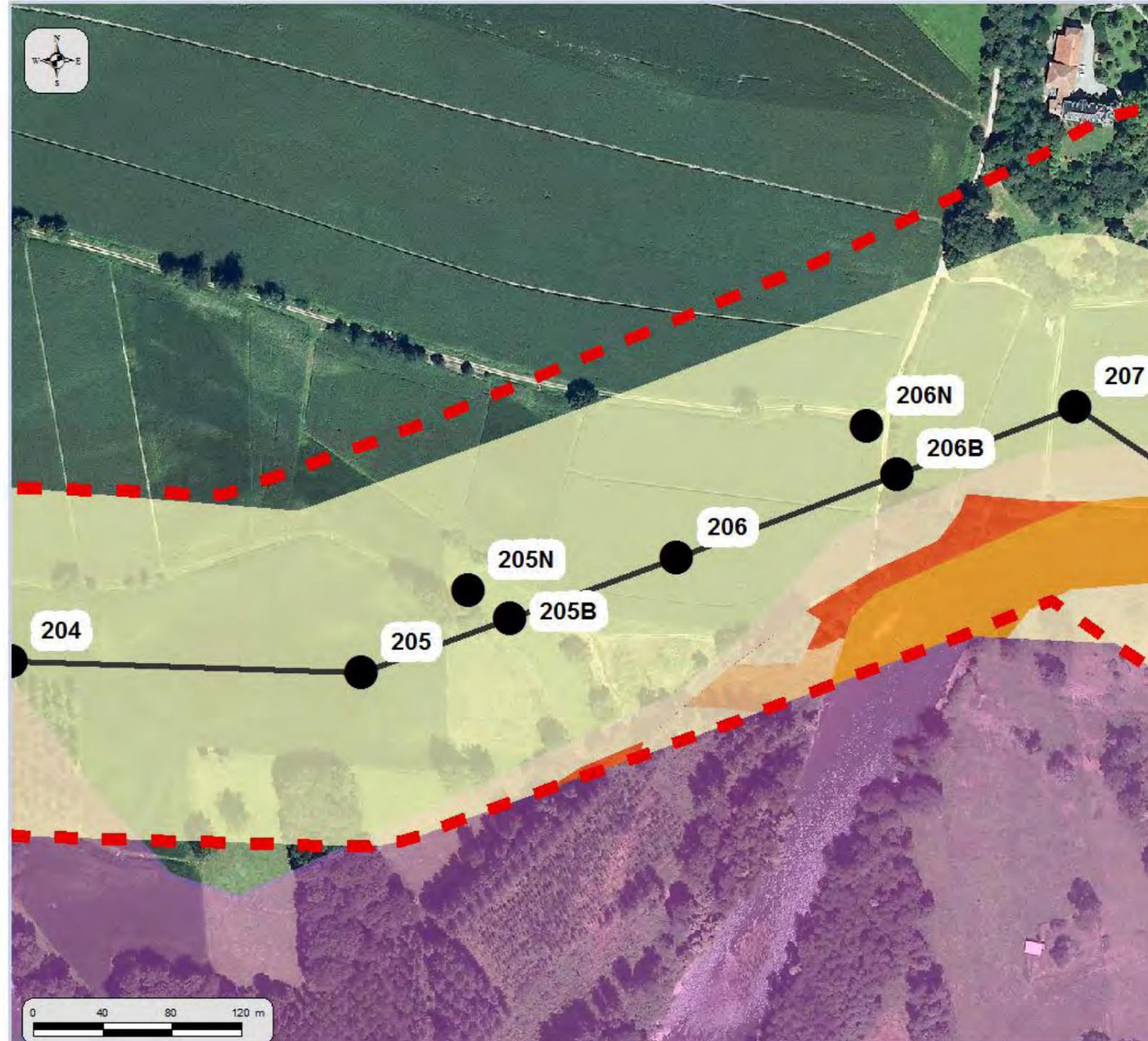


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

ENJEUX LIÉS AUX HABITATS NATURELS RECENSÉS

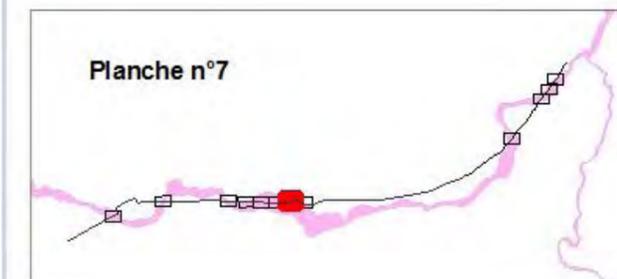
Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
- Ligne aérienne RTE
- ⋮ Bande tampon de 100m
- Site Natura 2000

Niveaux d'enjeu

- Faible
- Moyen
- Assez fort
- Fort

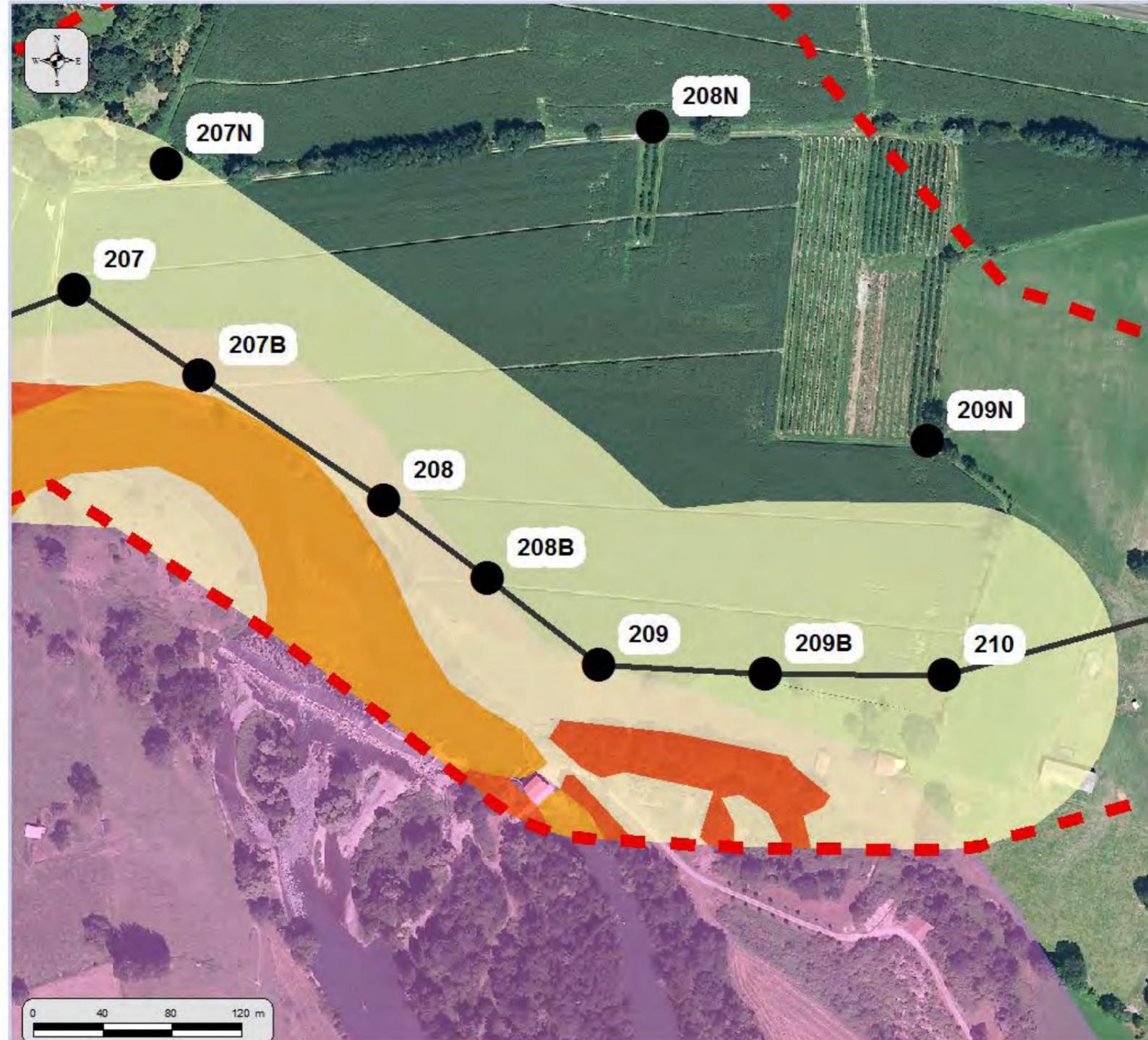


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

ENJEUX LIÉS AUX HABITATS NATURELS RECENSÉS

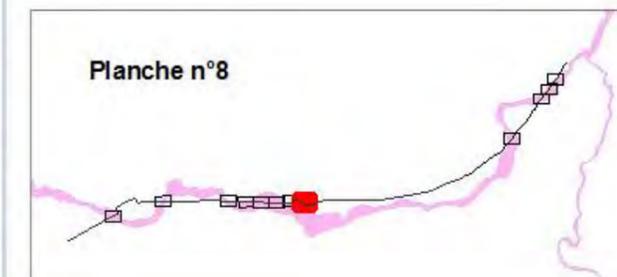
Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
- Ligne aérienne RTE
- ⋯ Bande tampon de 100m
- Site Natura 2000

Niveaux d'enjeu

- Faible
- Assez fort
- Fort

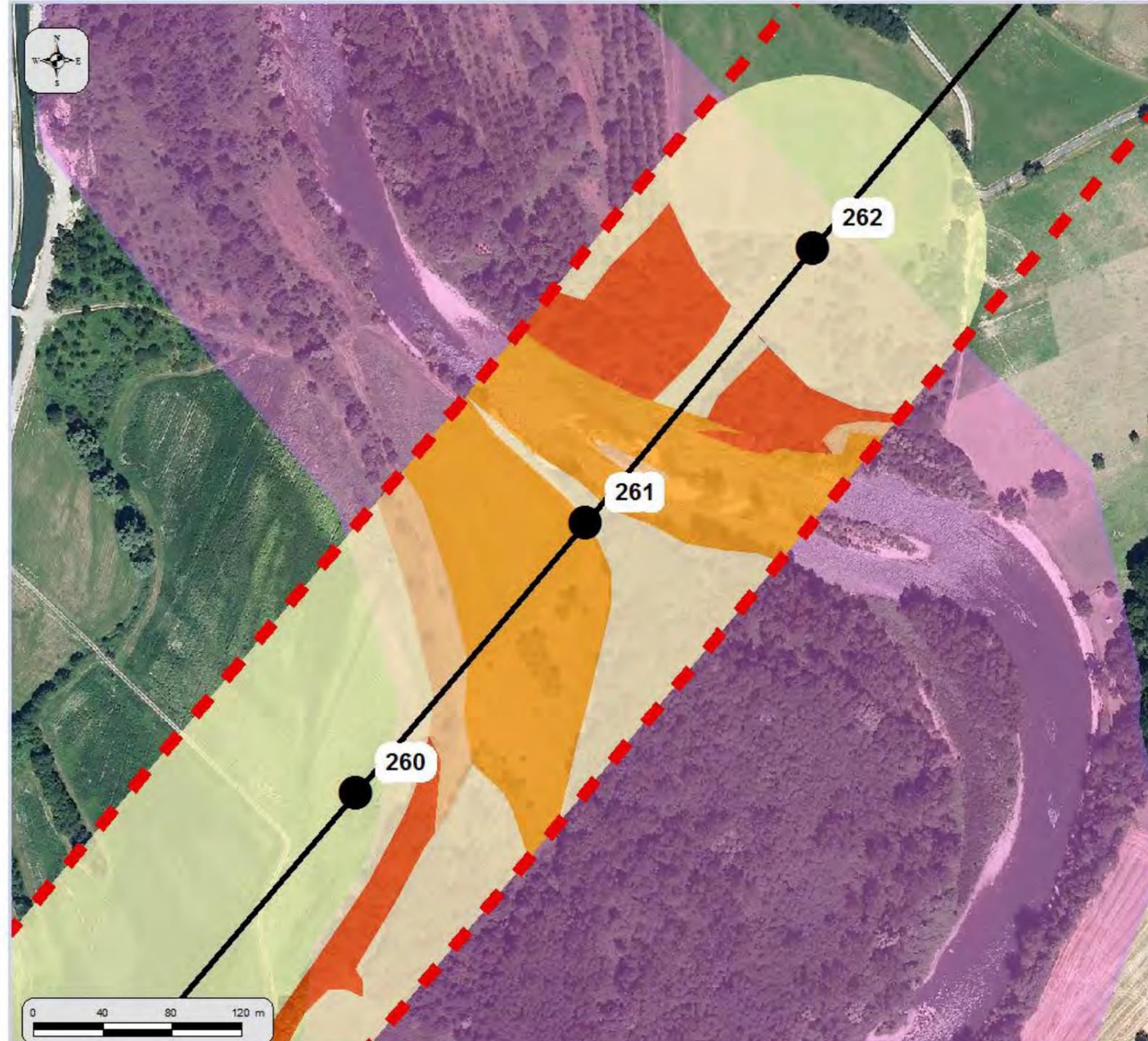


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

ENJEUX LIÉS AUX HABITATS NATURELS RECENSÉS

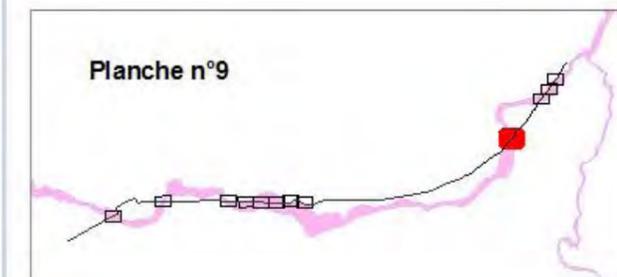
Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
- Ligne aérienne RTE
- ⋮ Bande tampon de 100m
- Site Natura 2000

Niveaux d'enjeu

- Faible
- Moyen
- Assez fort
- Fort

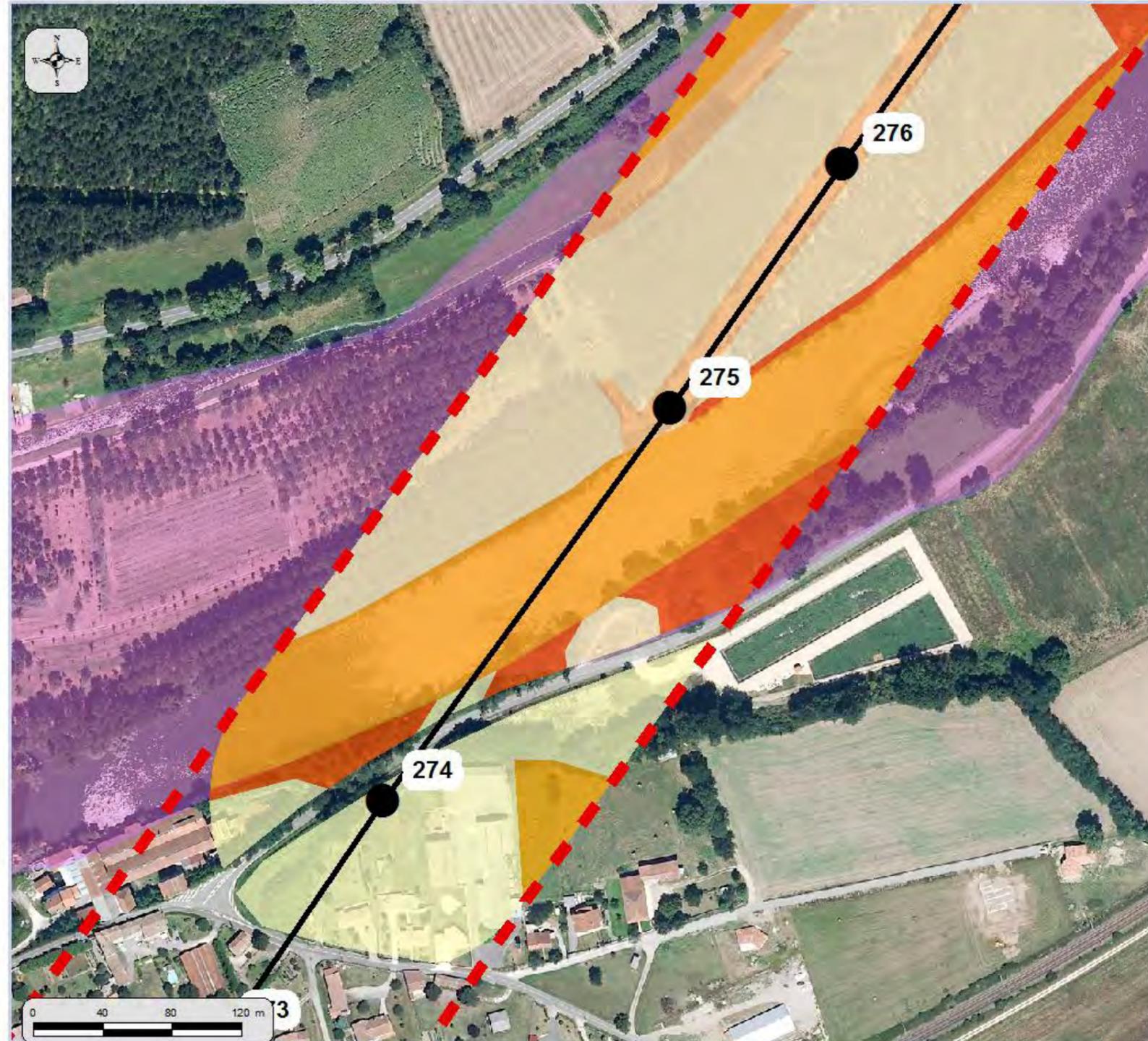


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

ENJEUX LIÉS AUX HABITATS NATURELS RECENSÉS

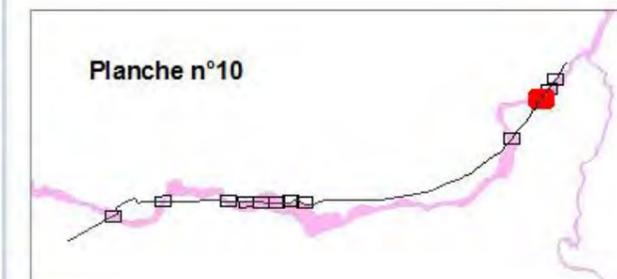
Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
- Ligne aérienne RTE
- ⋮ Bande tampon de 100m
- Site Natura 2000

Niveaux d'enjeu

- Faible
- Moyen
- Assez fort
- Fort

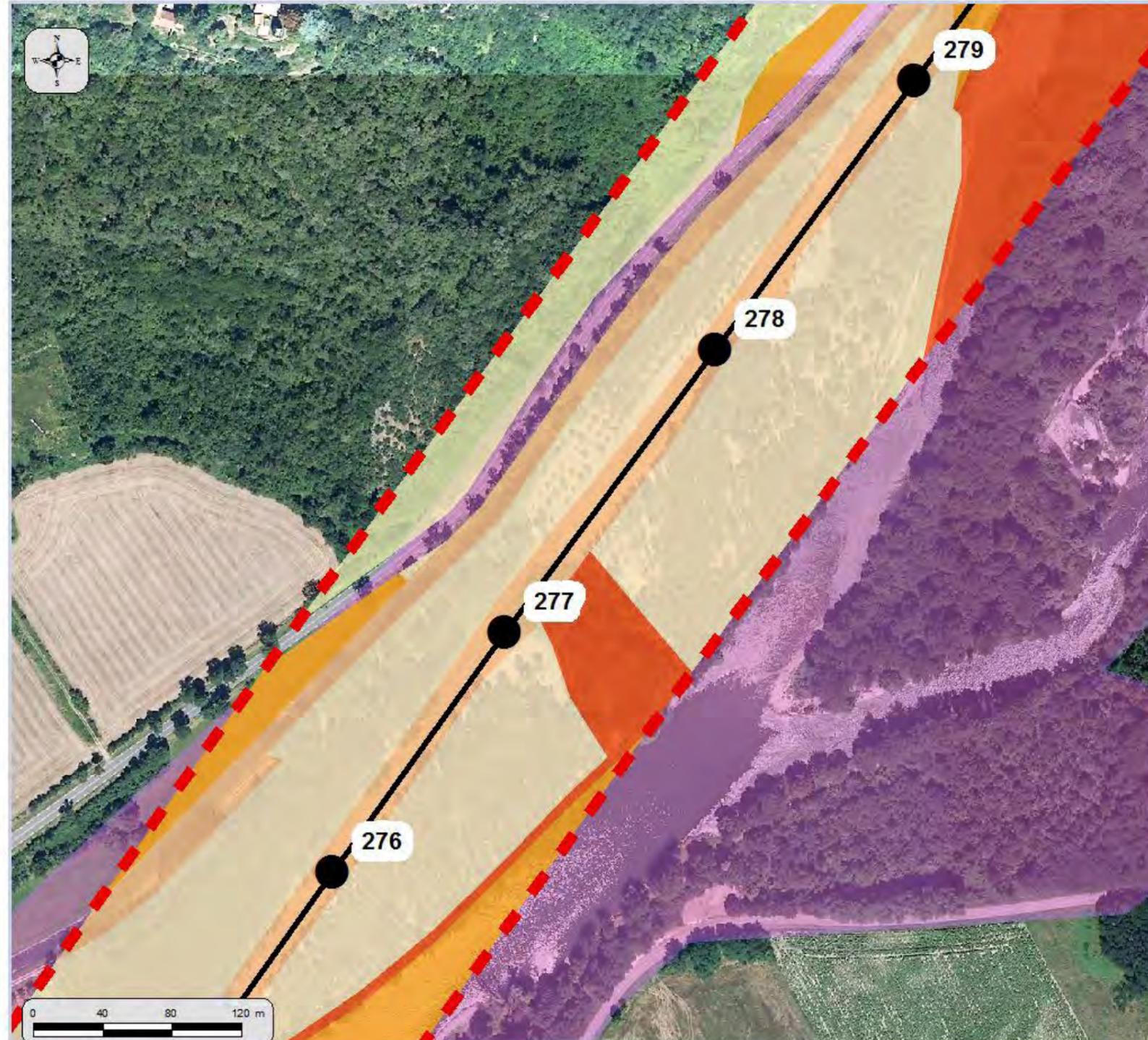


Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

ENJEUX LIÉS AUX HABITATS NATURELS RECENSÉS

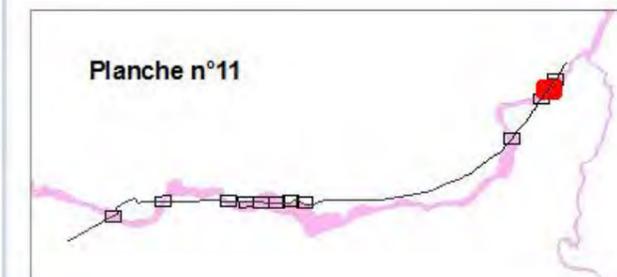
Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux



- Pylônes RTE
- Ligne aérienne RTE
- - - - - Bande tampon de 100m
- Site Natura 2000

Niveaux d'enjeu

- Faible
- Moyen
- Assez fort
- Fort



Source : RTE, BD Ortho

ECOTONE recherche et environnement © Tous droits réservés

ENJEUX LIÉS AUX HABITATS NATURELS RECENSÉS

Lignes aériennes Lestelle-Valentine et Lestelle-Mancioux

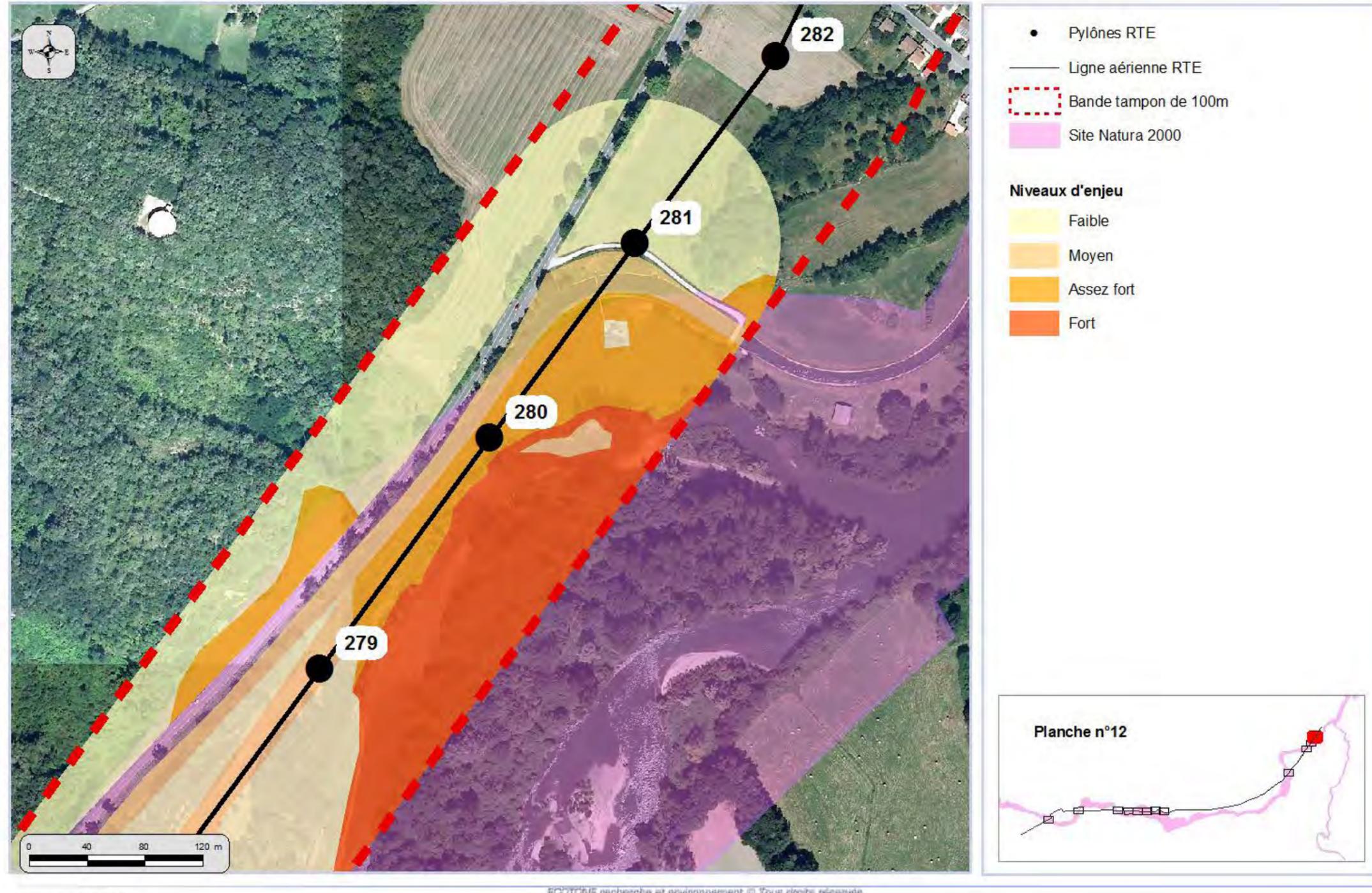


Figure 17 : Enjeux liés aux habitats naturels au niveau des intersections avec le site Natura 2000

4. Zones humides

Concernant le choix du critère « espèce hydrophile » ou « habitat » pour la délimitation, il se trouve que l'analyse de la végétation hygrophile ou l'approche habitat sont de très bons indicateurs sans pour autant toujours se suffire à eux-mêmes. Une analyse conjointe des espèces végétales et des habitats est réalisée lorsque la superposition de ces critères est nécessaire à une délimitation cohérente des zones humides. Cette analyse est basée sur des relevés, réalisés selon la méthode explicitée dans la circulaire du 18 janvier 2010, mutualisés avec ceux réalisés dans le cadre des inventaires de la flore et des habitats.

Les relevés de végétation ont permis d'identifier plusieurs milieux humides avec le critère « végétation » (Tableau 1). Il s'agit des :

- Communautés des bancs de graviers : annuelles pionnières et végétation rudérale, végétation hygrophile à *Mentha longifolia*, *Phalaris arundinacea* et *Agrostis stolonifera*, végétation hygrophile et rudérale, végétation hygrophile et fourré, végétation mixte, végétation hygrophile mixte,
- Mégaphorbiaies ;
- Ourlets eutrophes à grandes herbes ;
- Boisements alluviaux.

Ces milieux sont décrits dans le chapitre lié aux habitats.

Le fonctionnement de ces milieux humides est lié à la Garonne, à son régime de crues et à sa nappe alluviale. En fonction de leur surface, la position des milieux par rapport au cours d'eau et de la rugosité du couvert végétal leur rôle dans la limitation de l'expansion des crues, le soutien d'étiage, la réduction des forces érosives et l'épuration est variable. Quoi qu'il en soit, la diversité des milieux présents, malgré leur état de dégradation parfois, offre des potentialités d'accueil à une riche biodiversité tant floristique que faunistique.

5. Flore

5.1. Espèces recensées

Les résultats complets des inventaires de terrain sont présentés dans le paragraphe 6.

Seules les espèces à plus fort enjeux et/ou protégées nationalement sont présentées de façon détaillée (aire de répartition, biologie, état des populations) dans la suite du chapitre.

Au total plus de 300 espèces végétales ont été recensées.

Les communautés végétales liées aux milieux humides sont bien représentées sur la zone d'étude. Le cortège associé aux mégaphorbiaies et aux prairies hygrophiles est bien diversifié avec par exemple le Jonc diffus (*Juncus effusus*), le Jonc articulé (*Juncus articulatus*), la Baldingère (*Phalaris arundinacea*), la Menthe à longues feuilles (*Mentha longifolia*), la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) ou encore la Salicaire (*Lythrum salicaria*), la Lysimaque (*Lysimachia vulgaris*) et le Lycopode d'Europe (*Lycopus europeus*).

Un cortège appauvri occupe les communautés nitrophiles annuelles pionnières, avec le Bident feuillé (*Bidens frondosa*), le Souchet robuste (*Cyperus eragrostis*) et la Renouée poivre d'eau (*Persicaria hydropiper*).

Les communautés végétales liées aux ourlets eutrophes sont également bien représentées. Elles sont dominées par le Sureau yèble (*Sambucus ebulus*) et l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*). Plusieurs espèces invasives sont présentes dans cette communauté (cf. infra).

La diversité d'arbres et d'arbustes est importante sur la zone d'étude, et les arbres et arbustes pionniers (et parfois invasifs) sont bien représentés. Le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le Peuplier noir (*Populus nigra*) et le Saule blanc (*Salix alba*) dominent les boisements alluviaux.

Un cortège floristique très diversifié se développe au sein des friches, dont le cortège représente le tiers environ des espèces rencontrées. Là encore, la présence d'espèces invasives est notable.

Parmi le cortège végétal, on note la présence de quatre espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF (cf. Tableau 2).

L'Argentine droite (*Potentilla recta*) revêt un niveau d'enjeu de conservation moyen du fait de son caractère peu commun en Haute-Garonne. Elle est présente dans la friche qui occupe la bordure de terrasse alluviale en bordure de Garonne en rive gauche, proche du pylône 199.



Figure 18 : *Potentilla recta*

Les espèces exotiques envahissantes sont très présentes au sein des tronçons étudiés, la Garonne constituant un corridor privilégié pour ces espèces qui supplantent par endroits la flore locale. On note en tout vingt-deux espèces considérées comme envahissantes selon la liste de référence du CBNPMP. Parmi elles, certaines présentent une dynamique forte et sont omniprésentes dans les milieux riverains, il s'agit de :

- la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)
- la Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*) ;
- la Vigne vierge (*Parthenocissus inserta*) ;
- le Solidage géant (*Solidago gigantea*) ;
- le Buddléia (*Buddleia davidii*) ;
- les Onagres (*Oenothera glazioviana* et *O. biennis*).



Figure 19 : *Solidago gigantea*



Figure 20 : *Impatiens glandulifera*

5.2. Enjeux liés à la flore et statut de protection

Les enjeux de conservation liés à la flore sont globalement faibles, la seule espèce peu commune étant l'Argentine droite (*Potentilla recta*) observée à proximité du pylône 199. Elle présente un niveau d'enjeu moyen.

Tableau 2 : Espèces végétales patrimoniales recensées et enjeux de conservation

Statut	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Localisation	Niveau d'enjeu
Dét ZNIEFF	Argentine droite	<i>Potentilla recta</i>	Proche pylône 199, Montsaunès	Moyen
Dét ZNIEFF	Avoine à grosses graines	<i>Avena sterilis</i>	Proche Papèterie du Vicomte, Labarthe-Inard	Faible
Dét ZNIEFF Pyr.	Chardon élégant	<i>Galactites tomentosus</i>	Proche pylône 209, Labarthe-Inard	Faible
Dét ZNIEFF	Orme lisse	<i>Ulmus laevis</i>	Ripisylve rive gauche proche pylône 177, Saint-Gaudens	Faible

<i>Robinia pseudoacacia</i> L.		x			x					x						x	x
<i>Salix alba</i> L.		x	x		x					x						x	x
<i>Tilia cordata</i> Mill.		x	x		x		x			x							x
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.		x															
<i>Ulmus laevis</i> Pall.																	
<i>Viscum album</i> L.					x					x							
Strate arbustive																	
<i>Acer campestre</i> L.		x			x		x										
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.					x												x
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.		x								x							x
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x			x
<i>Clematis vitalba</i> L.																	x
<i>Cornus sanguinea</i> L.		x			x					x							x
<i>Corylus avellana</i> L.		x			x					x							x
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.					x									x			x
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link																	x
<i>Euonymus europaeus</i> L.		x			x					x							x
<i>Fraxinus excelsior</i> L.		x	x														x
<i>Hedera helix</i> L.					x												
<i>Humulus lupulus</i> L.		x															x
<i>Juglans regia</i> L.					x												x
<i>Ligustrum vulgare</i> L.		x			x												
<i>Lonicera periclymenum</i> L.																	x
<i>Lonicera xylosteum</i> L.		x			x												x
<i>Malus sylvestris</i> Mill.																	
<i>Populus deltoides</i> Bartram ex Marshall	x																
<i>Populus nigra</i> L.	x																
<i>Populus x canadensis</i> Moench [<i>Populus deltoides</i> Bartram ex Marshall x <i>Populus nigra</i> L.]																	
<i>Prunus avium</i> (L.) L.					x												
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.																	x
<i>Prunus padus</i> L.																	x
<i>Prunus spinosa</i> L.																	x
<i>Quercus petraea</i> Liebl.																	
<i>Quercus robur</i> L.																	x
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.		x			x												x
<i>Rosa</i> sp.																	x
<i>Rubus caesius</i> L.																	x
<i>Rubus</i> sp.	x	x	x	x													x
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott																	x
<i>Salix alba</i> L.																	x
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	x	x	x														x
<i>Salix purpurea</i> L.																	
<i>Sambucus nigra</i> L.		x			x												x
<i>Tilia cordata</i> Mill.		x															
<i>Ulmus glabra</i> Huds.		x			x												x
<i>Ulmus minor</i> Mill.																	x

<i>Viburnum lantana</i> L.	x	x																						
<i>Viburnum opulus</i> L.																					x			
<i>Vitis berlandieri</i> Planch. (hybride)																					x			
Strate herbacée																								
<i>Achillea millefolium</i> L.																						x		
<i>Aegopodium podagraria</i> L.																							x	
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.			x																				x	
<i>Agrostis capillaris</i> L.					x																		x x x	
<i>Agrostis stolonifera</i> L.							x		x														x x x	
<i>Ajuga reptans</i> L.																								x
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande	x	x			x				x															x
<i>Amaranthus blitum</i> L.																								x
<i>Amaranthus deflexus</i> L.																								x
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.																								x
<i>Angelica sylvestris</i> L.					x				x x															x
<i>Anisantha diandra</i> (Roth) Tutin ex Tzvelev																								x
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski																								x
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.																								x
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.																								x
<i>Arctium lappa</i> L.	x																							x
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl	x																							x x
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	x	x																						x x
<i>Artemisia vulgaris</i> L.																								x
<i>Arum italicum</i> Mill.																								x
<i>Asplenium scolopendrium</i> L.																								x
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link	x																							x
<i>Avena sterilis</i> L.																								x
<i>Ballota nigra</i> L.																								x
<i>Barbarea intermedia</i> Boreau																								x
<i>Barbarea vulgaris</i> R.Br.	x																							x
<i>Bellis perennis</i> L.																								x
<i>Bidens frondosa</i> L.																								x
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult.																								x
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv.	x																							x
<i>Bromopsis ramosa</i> (Huds.) Holub																								x
<i>Bromus hordeaceus</i> L.																								x
<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin																								x
<i>Buddleja davidii</i> Franch.																								x
<i>Callitriche stagnalis</i> Scop.																								x
<i>Campanula patula</i> L.																								x
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.																								x
<i>Cardamine hirsuta</i> L.																								x
<i>Cardamine impatiens</i> L.	x																							x
<i>Cardamine raphanifolia</i> Pourr.																								x
<i>Carex hirta</i> L.																								1
<i>Carex pendula</i> Huds.																								x x

<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	x	x			x															
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.							x												x	x
<i>Euphorbia flavicoma</i> subsp. <i>verrucosa</i> (Fiori) Pignatti																				x
<i>Euphorbia lathyris</i> L.																				x
<i>Euphorbia platyphyllos</i> L.						x														x
<i>Filago arvensis</i> L.																				x
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.					x			x	1		x								x	
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench																				x
<i>Fraxinus excelsior</i> L.																				x
<i>Galactites tomentosus</i> Moench								x	x											x
<i>Galega officinalis</i> L.	x																			x
<i>Galium album</i> Mill.																				x
<i>Galium aparine</i> L.						x	x													x
<i>Galium mollugo</i> L.																				x
<i>Galium verum</i> L.																				x
<i>Geranium columbinum</i> L.																				x
<i>Geranium dissectum</i> L.																				x
<i>Geranium phaeum</i> L.																				x
<i>Geranium robertianum</i> L.																				x
<i>Geum urbanum</i> L.						x														x
<i>Glechoma hederacea</i> L.	x	x	x	x	x															x
<i>Hedera helix</i> L.	x		x	x																x
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.																				x
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub																				x
<i>Heracleum sphondylium</i> L.						x														x
<i>Hesperis matronalis</i> L.	x																			x
<i>Holcus lanatus</i> L.	x	x		x																x
<i>Holcus mollis</i> L.																				x
<i>Hordeum murinum</i> L.																				x
<i>Humulus lupulus</i> L.						x	x													x
<i>Hypericum perforatum</i> L.	x	x	x	x	x															x
<i>Hypochaeris radicata</i> L.																				x
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	x	x	x	x	x	x	x	x	x	3	x	x	x	x						x
<i>Iris pseudacorus</i> L.										1										x
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn.	x																			x
<i>Juncus articulatus</i> L.																				x
<i>Juncus effusus</i> L.																				x
<i>Juncus inflexus</i> L.																				x
<i>Kickxia elatine</i> (L.) Dumort.																				x
<i>Lactuca serriola</i> L.	x																			x
<i>Lamium maculatum</i> (L.) L.																				x
<i>Lapsana communis</i> L.																				x
<i>Lathyrus latifolius</i> L.																				x
<i>Lathyrus pratensis</i> L.																				x
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw.																				x
<i>Lepidium didymum</i> L.																				x
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.																				x

ANNEXE 3 SYNTHÈSE PAR PYLONE

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 153	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	2/6	3/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Prairie / Zone humide sous pylône
Problématique au niveau des accès	Impact sur zone humide à limiter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	Zone humide inventaire CD31

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
153	Oiseaux	Buse variable	X	Nicheur à proximité	2
153	Oiseaux	Milan noir	X	Nicheur à proximité	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flora		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichage entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation d'un défrichage préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03
- Mise en défens des zones sensibles :
Zone humide
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 154-157	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Cultures agricoles, prairies / 156 : Fossé / Zone humide à proximité
Problématique au niveau des accès	156 : fossé et zone humide associée à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
155	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Alimentation	2
155	Oiseaux	Huppe fasciée	X	Migration	2
156	Amphibiens	Salamandre tachetée	X	Reproduction à proximité	3
156	Amphibiens	Triton palmé	X	Reproduction à proximité	2
156	Oiseaux	Milan noir	X	Alimentation	2
157	Amphibiens	Salamandre tachetée	X	Reproduction à proximité	3
157	Amphibiens	Triton palmé	X	Reproduction à proximité	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux	+	Amphibiens	++	Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Mise en défens des zones sensibles :
Zones humides, fossés
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 158	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	2/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Cultures agricoles / Zone humide à proximité
Problématique au niveau des accès	Cours d'eau à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
158	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
158	Oiseaux	Milan royal	X	Passage	3
158	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Nicheur possible	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)					
Flora		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Mise en défens des zones sensibles :
Cours d'eau
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 159	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Zones urbanisées / Cours d'eau à proximité
Problématique au niveau des accès	Cours d'eau à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
159	Mammifères	Hérisson d'Europe	X	Reproduction à proximité	3
159	Oiseaux	Chardonneret élégant	X	Nicheur à proximité	2
159	Oiseaux	Moineau domestique	X	Nicheur à proximité	2
159	Oiseaux	Rougequeue noir	X	Nicheur à proximité	2
159	Oiseaux	verdier d'europe	X	Nicheur à proximité	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)					
Flore		Mammifères	+	Reptiles	
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Mise en défens des zones sensibles :
Cours d'eau

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 160	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	3/6	3/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Prairie / Zone humide sous pylône / Cours d'eau à proximité
Problématique au niveau des accès	Impact sur zone humide à limiter, cours d'eau à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
160	Amphibiens	Grenouille agile	X	Phase terrestre à proximité	3
160	Oiseaux	Bruant zizi	X	Passage	2
160	Oiseaux	Buse variable	X	Alimentation	2
160	Oiseaux	Chardonneret élégant	X	Alimentation	2
160	Oiseaux	Chouette hulotte	X	Alimentation	2
160	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
160	Oiseaux	Loriot d'europe	X	Nicheur à proximité	2
160	Oiseaux	Milan noir	X	Nicheur à proximité	2
160	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Nicheur à proximité	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux	+	Amphibiens	+	Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichage entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône + accès

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- **Adaptation de la période de travaux :**
Réalisation d'un défrichage préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03
- **Mise en défens des zones sensibles :**
Zone humide, cours d'eau
- **Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides :** utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 161	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	2/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Prairie / Zone humide et cours d'eau à proximité / Fourrés
Problématique au niveau des accès	Impact sur zone humide à limiter, cours d'eau à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	Zone humide inventaire CD31

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
161	Insectes	Grand Capricorne (Le)	X	Reproduction à proximité	3
161	Mammifères	Genette commune	X	Passage	3
161	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
161	Oiseaux	Mésange charbonnière	X	Nicheur à proximité	1
161	Oiseaux	Milan noir	X	Nicheur à proximité	2
161	Oiseaux	pic épeiche	X	Nicheur à proximité	2
161	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Nicheur à proximité	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères	++	Reptiles	
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	++

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichement entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- **Adaptation de la période de travaux :**
Réalisation d'un défrichement préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03
- **Mise en défens des zones sensibles :**
Zone humide, cours d'eau
- **Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes**

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 162	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	3/6	3/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Prairie / Zone humide et cours d'eau à proximité / Boisement
Problématique au niveau des accès	Impact sur zone humide à limiter, cours d'eau à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	Zone humide inventaire CD31

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
162	Mammifères	Écureuil roux	X	Reproduction à proximité	2
162	Oiseaux	Buse variable	X	Nicheur à proximité	2
162	Oiseaux	Chouette hulotte	X	Passage	2
162	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur	2
162	Oiseaux	grimpereau des jardins	X	Nicheur à proximité	2
162	Oiseaux	Mésange à longue queue	X	Nicheur à proximité	2
162	Oiseaux	Mésange charbonnière	X	Alimentation	1
162	Oiseaux	Milan noir	X	Nicheur à proximité	2
162	Oiseaux	Milan royal	X	Passage	3
162	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur	1
162	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Nicheur à proximité	1
162	Oiseaux	Sittelle torchepot	X	Nicheur à proximité	2
162	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Nicheur à proximité	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères	+	Reptiles	
Oiseaux	++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichage entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation d'un défrichage préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03
- Mise en défens des zones sensibles :
Zone humide, boisement, cours d'eau
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 163	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Cultures agricoles / Cours d'eau à proximité
Problématique au niveau des accès	Cours d'eau à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	A proximité : Site Natura 2000 (DH), ZNIEFF et APPB

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
163	Amphibiens	Crapaud épineux	X	Reproduction (cours d'eau à prox immédiate)	2
163	Insectes	Petit Paon de Nuit (Le)		Reproduction à proximité	2
163	Oiseaux	Bergeonnette grise	X	Alimentation	2
163	Oiseaux	Buse variable	X	Passage	2
163	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
163	Oiseaux	Mésange bleue	X	Nicheur à proximité	2
163	Oiseaux	Milan noir	X	Passage	2
163	Oiseaux	Pie-grièche écorcheur	X	Migration	5
163	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Nicheur	2
163	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)					
Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	+	Amphibiens	++	Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Mise en défens des zones sensibles :
Cours d'eau
- Pose de balises avifaune sur les câbles au niveau des traversées de Garonne

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 164	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	6/6	3/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Nid Cigogne blanche / Cours d'eau à proximité / Pylône intégré dans ripisylve dégradée
Problématique au niveau des accès	Impact sur boisement et zone humide à limiter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	Site Natura 2000 (DH) / A proximité : ZNIEFF et APPB

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
164	Mammifères	Hérisson d'Europe	X	Reproduction à proximité	3
164	Oiseaux	Bergeronnette des ruisseaux	X	Alimentation	2
164	Oiseaux	Bergeronnette grise	X	Alimentation	2
164	Oiseaux	Buse variable	X	Passage	2
164	Oiseaux	Chardonneret élégant	X	Nicheur à proximité	2
164	Oiseaux	Cigogne blanche	X	Nicheur	6
164	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur	2
164	Oiseaux	Grive draine		Passage	2
164	Oiseaux	Grive musicienne		Passage	2
164	Oiseaux	Loriot d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
164	Oiseaux	Mésange à longue queue	X	Nicheur à proximité	2
164	Oiseaux	Mésange bleue	X	Alimentation	2
164	Oiseaux	Mésange charbonnière	X	Nicheur à proximité	1
164	Oiseaux	Milan noir	X	Alimentation	2
164	Oiseaux	Pic épeiche	X	Alimentation	2
164	Oiseaux	Pic épeichette	X	Alimentation	3
164	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Alimentation	1
164	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur	1
164	Oiseaux	Rosignol philomèle	X	Nicheur	1
164	Reptiles	Couleuvre à collier	X	Reproduction à proximité	3
164	Reptiles	Couleuvre verte et jaune	X	Reproduction possible	2
164	Reptiles	Couleuvre vipérine	X	Reproduction à proximité	3

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères	+	Reptiles	++
Oiseaux	+++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Du 01/08 au 31/01
Modalités pour travaux toute l'année	Impossible : nid de Cigogne sur pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- **Adaptation de la période de travaux :**
Réalisation des travaux entre le 01/08 et le 31/01 (présence d'un nid de Cigogne blanche)
Réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'étiage
- **Mise en défens des zones sensibles :**
Zone humide, boisement, cours d'eau (Garonne)
- **Pose de balises avifaune sur les câbles au niveau des traversées de Garonne**

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 165-170	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Zones urbanisées
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
166	Oiseaux	Moineau domestique	X	Nicheur à proximité	2
166	Oiseaux	Serin cini	X	Nicheur à proximité	3
166	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction à proximité	1
167	Oiseaux	Moineau domestique	X	Nicheur à proximité	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flora		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

/

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 171	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	2/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Zones urbanisées / Ronciers
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
171	Mammifères	Hérisson d'Europe	X	Reproduction à proximité	3
171	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
171	Oiseaux	Verdier d'Europe	X	Nicheur à proximité	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flora		Mammifères	+	Reptiles	
Oiseaux	++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichage entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation d'un défrichage préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 173-176	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Zones urbanisées et cultures agricoles
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
/	/				

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux		Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

/

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 177	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	2/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Cultures agricoles / Ronciers
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	A proximité : Site Natura 2000 (DH), ZNIEFF et APPB

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
177	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur	2
177	Oiseaux	Grive musicienne		Alimentation	2
177	Oiseaux	Guêpier d'Europe	X	Migration	3
177	Oiseaux	Milan royal	X	Passage	3
177	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Passage	1
177	Oiseaux	Rougegorge familial	X	Nicheur possible	1
177	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichement entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation d'un défrichement préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03
Réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'été
- Pose de balises avifaune sur les câbles au niveau des traversées de Garonne

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 178	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	6/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Prairie / Nid Cigogne blanche / Zone humide et cours d'eau à proximité
Problématique au niveau des accès	Cours d'eau et zone humide à proximité du N°179 à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	A proximité : Site Natura 2000 (DH), ZNIEFF et APPB

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
178	Oiseaux	Accenteur mouchet	X	Nicheur à proximité	2
178	Oiseaux	Buse variable	X	Alimentation	2
178	Oiseaux	Cigogne blanche	X	Nicheur	6
178	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
178	Oiseaux	Mésange à longue queue	X	Nicheur possible à proximité	2
178	Oiseaux	Milan noir	X	Nicheur à proximité	2
178	Oiseaux	Milan royal	X	Alimentation	3
178	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur à proximité	1
178	Oiseaux	Rossignol philomèle	X	Nicheur à proximité	1
178	Oiseaux	Tourterelle des bois		Nicheur à proximité	3
178	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Nicheur à proximité	2
178	Reptiles	Couleuvre à collier	X	reproduction	3

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)					
Flore		Mammifères		Reptiles	++
Oiseaux	+++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Du 01/08 au 31/01
Modalités pour travaux toute l'année	Impossible : nid de Cigogne sur pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX	
--	--

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation des travaux entre le 01/08 et le 31/01 (présence d'un nid de Cigogne blanche)
Réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'étiage
- Mise en défens des zones sensibles :
Zone humide, cours d'eau (Garonne)
- Pose de balises avifaune sur les câbles au niveau des traversées de Garonne
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 179	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	3/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Prairie / Zone humide et cours d'eau à proximité
Problématique au niveau des accès	Cours d'eau et zone humide à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	Zone humide inventaire CD31

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
179	Oiseaux	Chardonneret élégant	X	Alimentation	2
179	Oiseaux	Milan royal	X	Passage	3
179	Oiseaux	Moineau domestique	X	Nicheur à proximité	2
179	Oiseaux	Pic vert	X	Passage	2
179	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Alimentation	1
179	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Passage	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux	++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Mise en défens des zones sensibles :
Zone humide, cours d'eau
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 180-186	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Cultures agricoles, prairies et zones urbanisées
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
180	Oiseaux	Huppe fasciée	X	Nicheur à proximité	2
180	Oiseaux	Milan royal	X	Passage	3
180	Oiseaux	Moineau domestique	X	Alimentation	2
180	Oiseaux	Rougequeue noir	X	Passage	2
182	Amphibiens	Crapaud épineux	X	Phase terrestre	2
185	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction à proximité	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	++	Amphibiens	+	Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

/

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 187-188	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	2/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Cultures agricoles, prairies / Canal à proximité
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
187	Oiseaux	Faucon crécerelle	X	Alimentation	3
187	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur	2
187	Oiseaux	Fauvette grisette	X	Nicheur à proximité	3
187	Oiseaux	Rosignol philomèle	X	Nicheur	1
187	Oiseaux	Tarier pâtre	X	Nicheur à proximité	2
187	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Nicheur à proximité	2
187	Reptiles	Couleuvre verte et jaune	X	Reproduction possible	2
187	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1
188	Oiseaux	Caille des blés		Nicheur à proximité	3
188	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
188	Oiseaux	Pie-grièche écorcheur	X	Nicheur à proximité	5
188	Oiseaux	Rosignol philomèle	X	Nicheur à proximité	1
188	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichage entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation d'un défrichage préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03
- Mise en défens des zones sensibles :
Canal, haies et arbres

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 189-190	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Cultures agricoles, prairies
Problématique au niveau des accès	189 : arbres à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
189	Insectes	Grand Capricorne (Le)	X	Reproduction à proximité	3
189	Insectes	Lucane cerf-volant		Reproduction à proximité	3
189	Oiseaux	Buse variable	X	Passage	2
189	Oiseaux	Cigogne blanche	X	Alimentation	3
189	Oiseaux	Faucon crécerelle	X	Alimentation	3
189	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Passage	1
189	Oiseaux	Rossignol philomèle	X	Nicheur à proximité	1
189	Oiseaux	Verdier d'Europe	X	Alimentation	2
190	Oiseaux	Buse variable	X	Alimentation	2
190	Oiseaux	Cigogne blanche	X	Alimentation	3
190	Oiseaux	Milan royal	X	Alimentation	3
190	Oiseaux	Sittelle torchepot	X	Passage	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)					
Flore		Mammifères	++	Reptiles	
Oiseaux	++	Amphibiens		Insectes	++

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Mise en défens des zones sensibles :
189 : arbres

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 191	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	3/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Prairie / Haie / Cours d'eau à proximité / Arbre à Cerambyx cerdo en entrée de prairie à éviter
Problématique au niveau des accès	Arbre à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	Site Natura 2000 (DH) / A proximité : ZNIEFF et APPB

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
191	Insectes	Grand Capricorne (Le)	X	Reproduction à proximité	3
191	Oiseaux	Bergeronnette des ruisseaux	X	Passage	2
191	Oiseaux	Cigogne blanche	X	Alimentation	3
191	Oiseaux	Épervier d'Europe	X	Passage	2
191	Oiseaux	Faucon hobereau	X	Alimentation	3
191	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
191	Oiseaux	Goéland leucophée	X	Passage	1
191	Oiseaux	Guêpier d'Europe	X	Alimentation	3
191	Oiseaux	Loriot d'Europe	X	Passage	2
191	Oiseaux	Milan noir	X	Nicheur à proximité	2
191	Oiseaux	Milan royal	X	Passage	3
191	Oiseaux	Pic vert	X	Passage	2
191	Oiseaux	Pie-grièche écorcheur	X	Nicheur possible	5
191	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur à proximité	1
191	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Alimentation	1
191	Oiseaux	Tourterelle des bois		Nicheur à proximité	3
191	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères	++	Reptiles	+
Oiseaux	++	Amphibiens		Insectes	++

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/09 au 31/10
Modalités pour travaux toute l'année	Impossible : réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'étiage

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'étiage
- Mise en défens des zones sensibles :
Zone humide, cours d'eau (Garonne), arbre à Cerambyx à l'entrée de la prairie
- Pose de balises avifaune sur les câbles au niveau des traversées de Garonne

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 192	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Prairie / Cours d'eau à proximité
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	Site Natura 2000 (DH) / A proximité : ZNIEFF et APPB

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
192	Oiseaux	Accenteur mouchet	X	Nicheur possible	2
192	Oiseaux	Buse variable	X	Passage	2
192	Oiseaux	fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
192	Oiseaux	grimpereau des jardins	X	Nicheur à proximité	2
192	Oiseaux	Mésange charbonnière	X	Alimentation	1
192	Oiseaux	Pic vert	X	Nicheur à proximité	2
192	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Alimentation	1
192	Oiseaux	Pipit farlouse	X	Hivernage	2
192	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Nicheur à proximité	1
192	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)					
Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Du 01/09 au 31/10
Modalités pour travaux toute l'année	Impossible : réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'été

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX
--

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- **Adaptation de la période de travaux :**
Réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'été
- **Mise en défens des zones sensibles :**
Zone humide, cours d'eau (Garonne)
- **Pose de balises avifaune sur les câbles au niveau des traversées de Garonne**

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 193-198	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Cultures agricoles / 196-197 : zone humide à proximité
Problématique au niveau des accès	Fossés à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	197 et 198 : site Natura 2000 (DH)

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
193	Oiseaux	Bergeronnette grise	X	Passage	2
193	Oiseaux	Faucon crécerelle	X	Alimentation	3
193	Oiseaux	Goéland leucopnée	X	Passage	1
193	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Passage	1
193	Oiseaux	Rougegorge familial	X	Hivernage	1
196	Mammifères	Hérisson d'Europe	X	Passage	3
197	Oiseaux	Mésange charbonnière	X	Passage	1
197	Oiseaux	Pipit farlouse	X	Hivernage	2
198	Oiseaux	Accenteur mouchet	X	Alimentation	2
198	Oiseaux	Pic vert	X	Passage	2
198	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Passage	1
198	Oiseaux	Pipit farlouse	X	Hivernage	2
198	Oiseaux	Rougegorge familial	X	Hivernage	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères	+	Reptiles	
Oiseaux	++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Mise en défens des zones sensibles :
Zones humides, fossés
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 199	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	2/6	3/6

- Pose de balises avifaune sur les câbles au niveau des traversées de Garonne
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Cultures agricoles / Zone humide et cours d'eau à proximité
Problématique au niveau des accès	Bord de Garonne à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	Site Natura 2000 (DH) / A proximité : ZNIEFF et APPB

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
199	Oiseaux	Buse variable	X	Nicheur à proximité	2
199	Oiseaux	Chevalier guignette	X	Alimentation	2
199	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
199	Oiseaux	Goéland leucophée	X	Passage	1
199	Oiseaux	Loriot d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
199	Oiseaux	Martin-pêcheur d'Europe	X	Alimentation	2
199	Oiseaux	Mésange à longue queue	X	Nicheur à proximité	2
199	Oiseaux	Mésange charbonnière	X	Alimentation	1
199	Oiseaux	Milan noir	X	Alimentation	2
199	Oiseaux	Milan royal	X	Passage	3
199	Oiseaux	Pic épeiche	X	Nicheur à proximité	2
199	Oiseaux	Pic noir	X	Alimentation	3
199	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Passage	1
199	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Hivernage	1
199	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Nicheur	2
199	Reptiles	Couleuvre verte et jaune	X	Reproduction à proximité	2
199	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1
199	Reptiles	Lézard vert occidental	X	Reproduction à proximité	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)					
Flora		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Du 01/09 au 31/10
Modalités pour travaux toute l'année	Impossible : réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'étiage

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX	
<u>Mesures générales valables pour tous les pylônes :</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions • Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail • Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes • Suivi de chantier par un écologue 	
<u>Mesures spécifiques :</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Adaptation de la période de travaux : Réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'étiage • Mise en défens des zones sensibles : Zone humide, cours d'eau (Garonne) 	

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 200	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	2/6	3/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Cultures agricoles / Ronciers
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	Site Natura 2000 (DH)

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
200	Oiseaux	Accenteur mouchet	X	Alimentation	2
200	Oiseaux	Faucon crécerelle	X	Alimentation	3
200	Oiseaux	Goéland leucopnée	X	Passage	1
200	Oiseaux	Héron cendré	X	Alimentation	2
200	Oiseaux	Mésange huppée	X	Passage	2
200	Oiseaux	Milan noir	X	Alimentation	2
200	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Passage	1
200	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Hivernage	1
200	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction à proximité	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichage/déboisement entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation d'un défrichage préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03
- Pose de balises avifaune sur les câbles au niveau des traversées de Garonne

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 201-202	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Cultures agricoles / Zone humide sous pylône + accès / Ronciers
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	Site Natura 2000 (DH) / 202 : zone humide inventaire CD31

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
201	Oiseaux	Faucon crécerelle	X	Alimentation	3
201	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Passage	1
201	Oiseaux	Rougegorge familial	X	Hivernage	1
202	Oiseaux	Faucon crécerelle	X	Alimentation	3
202	Oiseaux	Goéland leucopnée	X	Passage	1
202	Oiseaux	Grand Cormoran	X	Passage	2
202	Oiseaux	Rougegorge familial	X	Hivernage	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux	++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

/

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 203	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	3/6	2/6

- Mise en défens des zones sensibles :
Zone humide, boisement, cours d'eau (Garonne)
- Pose de balises avifaune sur les câbles au niveau des traversées de Garonne

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Cultures agricoles / Cours d'eau à proximité
Problématique au niveau des accès	Bord de Garonne à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	Site Natura 2000 (DH) / A proximité : ZNIEFF et APPB

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
203	Angiospermes	Renoncule à grappes		Hors zone	2
203	Mammifères	Loutre d'Europe	X	Reproduction à proximité	6
203	Oiseaux	Bergeronnette des ruisseaux	X	Passage	2
203	Oiseaux	Buse variable	X	Alimentation	2
203	Oiseaux	Chevalier guignette	X	Alimentation	2
203	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur possible	2
203	Oiseaux	Goéland leucopnée	X	Passage	1
203	Oiseaux	Guêpier d'Europe	X	Nicheur à proximité	3
203	Oiseaux	Loriot d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
203	Oiseaux	Martin-pêcheur d'Europe	X	Alimentation	2
203	Oiseaux	Mésange à longue queue	X	Nicheur à proximité	2
203	Oiseaux	Mésange bleue	X	Alimentation	2
203	Oiseaux	Mésange charbonnière	X	Alimentation	1
203	Oiseaux	Milan noir	X	Nicheur à proximité	2
203	Oiseaux	Milan royal	X	Alimentation	3
203	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Alimentation	1
203	Oiseaux	Pipit farlouse	X	Hivernage	2
203	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Hivernage	1
203	Oiseaux	Verdier d'Europe	X	Alimentation	2
203	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction à proximité	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore	+	Mammifères	+++	Reptiles	+
Oiseaux	++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Du 01/09 au 31/10
Modalités pour travaux toute l'année	Impossible : réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'été

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'été

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 204	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	6/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Cultures agricoles / Nid Cigogne blanche / Cours d'eau à proximité
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	A proximité : Site Natura 2000 (DH), ZNIEFF et APPB

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
204	Oiseaux	Bouscarle de cetti	X	Alimentation	2
204	Oiseaux	Cigogne blanche	X	Nicheur	6
204	Oiseaux	Épervier d'Europe	X	Passage	2
204	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur possible	2
204	Oiseaux	Mésange charbonnière	X	Nicheur à proximité	1
204	Oiseaux	Mésange nonnette	X	Alimentation	3
204	Oiseaux	Milan noir	X	Alimentation	2
204	Oiseaux	Pic épeiche	X	Alimentation	2
204	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Hivernage	1
204	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Nicheur à proximité	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux	+++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Du 01/08 au 31/01
Modalités pour travaux toute l'année	Impossible : nid de Cigogne sur pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation des travaux entre le 01/08 et le 31/01 (présence d'un nid de Cigogne blanche)
Réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'été
- Mise en défens des zones sensibles :
Zone humide, boisement, cours d'eau (Garonne)
- Pose de balises avifaune sur les câbles au niveau des traversées de Garonne

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 205	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	2/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Cultures agricoles / Nid Cigogne blanche à proximité
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
205	Oiseaux	Buse variable	X	Alimentation	2
205	Oiseaux	Cigogne blanche	X	Alimentation	3

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flora		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux	++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Déboisement entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation d'un défrichage préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03
- Mise en défens des zones sensibles :
Arbres

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 205N-205B-206-206N-207	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Cultures agricoles
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
206	Oiseaux	Buse variable	X	Alimentation	2
206	Oiseaux	Grand corbeau	X	Alimentation	2
206	Oiseaux	Pic épeiche	X	Alimentation	2
206	Oiseaux	Pipit farlouse	X	Hivernage	2
207	Oiseaux	Accenteur mouchet	X	Alimentation	2
207	Oiseaux	Buse variable	X	Alimentation	2
207	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Alimentation	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

/

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 206B-208-208N-209-209N	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	2/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Cultures agricoles / Arbres et haies / 206B : fossé / Cours d'eau à proximité
Problématique au niveau des accès	206B : fossé à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
206b	Mammifères	Hérisson d'Europe	X	Reproduction à proximité	3
206b	Oiseaux	Bergeronnette grise	X	Alimentation	2
206b	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur	2
206b	Oiseaux	Mésange à longue queue	X	Nicheur à proximité	2
206b	Oiseaux	Mésange bleue	X	Nicheur à proximité	2
206b	Oiseaux	Mésange charbonnière	X	Alimentation	1
206b	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Alimentation	1
206b	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Alimentation	2
206b	Reptiles	Couleuvre verte et jaune	X	Reproduction à proximité	2
206b	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1
209	Oiseaux	Bruant zizi	X	Alimentation	2
209	Oiseaux	Faucon crécerelle	X	Alimentation	3
209	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Alimentation	1
209	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Hivernage	1
209	Oiseaux	Rougequeue noir	X	Alimentation	2
209	Oiseaux	Tarier pâtre	X	Nicheur à proximité	2
209	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flora		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichage/déboisement entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation d'un défrichage préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03
- Mise en défens des zones sensibles :
Arbres, haies / 206B : fossé

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 207B-208B-209B-211-111N	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	2/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Cultures agricoles / Prairie
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	Site Natura 2000 (DH) / A proximité : ZNIEFF et APPB

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
207b	Oiseaux	Chevalier guignette	X	Alimentation	2
207b	Oiseaux	Rougegorge familial	X	Hivernage	1
207b	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1
209b	Amphibiens	Crapaud épineux	X	phase terrestre	2
209b	Oiseaux	Cigogne blanche	X	Nicheur à proximité	3
209b	Oiseaux	Effraie des clochers	X	Alimentation	3
209b	Oiseaux	Loriot d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
209b	Oiseaux	Mésange charbonnière	X	Alimentation	1
209b	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur possible	1
209b	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)					
Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	+	Amphibiens	+	Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

/

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 207N	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	3/6	3/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Cultures agricoles / Arbres
Problématique au niveau des accès	Boisement à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	Site Natura 2000 (DH) / A proximité : ZNIEFF et APPB

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
207N	Oiseaux	Chardonneret élégant	X	Nicheur possible	2
207N	Oiseaux	Effraie des clochers	X	Nicheur à proximité	3
207N	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur	2
207N	Oiseaux	Loriot d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
207N	Oiseaux	Mésange à longue queue	X	Nicheur à proximité	2
207N	Oiseaux	Moineau domestique	X	Nicheur à proximité	2
207N	Oiseaux	Roitelet à triple bandeau	X	Nicheur	2
207N	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Alimentation	1
207N	Oiseaux	Verdier d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
207N	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1
207N	Reptiles	Lézard vert occidental	X	Reproduction à proximité	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichage entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation d'un défrichage préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03
- Mise en défens des zones sensibles :
Boisement, fossé

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 210	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	6/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Cultures agricoles / Nid Cigogne blanche / haie
Problématique au niveau des accès	Haie à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
210	Oiseaux	Cigogne blanche	X	Nicheur	6
210	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
210	Oiseaux	Hypolaïs polyglotte	X	Nicheur à proximité	3
210	Oiseaux	Rosignol philomèle	X	Nicheur à proximité	1
210	Oiseaux	Serin cini	X	Nicheur à proximité	3
210	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1
210	Reptiles	Lézard vert occidental	X	Reproduction à proximité	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	+++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Du 01/08 au 31/01
Modalités pour travaux toute l'année	Impossible : nid de Cigogne sur pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- **Adaptation de la période de travaux :**
Réalisation des travaux entre le 01/08 et le 31/01 (présence d'un nid de Cigogne blanche)
- **Mise en défens des zones sensibles :**
Haie

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 212	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	2/6	3/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Prairie / Début de construction de nid de Cigogne blanche / Zone humide à proximité (fossé)
Problématique au niveau des accès	Fossé et zone humide associée à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
212	Amphibiens	Crapaud épineux	X	Reproduction à proximité (fossé entre 212 et 213)	2
212	Amphibiens	Rainette méridionale	X	Reproduction à proximité (fossé entre 212 et 213)	3
212	Amphibiens	Salamandre tachetée	X	Reproduction à proximité (fossé entre 212 et 213)	3
212	Amphibiens	Triton palmé	X	Reproduction à proximité (fossé entre 212 et 213)	2
212	Insectes	Agrion de Mercure (L')	X	Reproduction à proximité (fossé entre 212 et 213)	4
212	Oiseaux	Cigogne blanche	X	Indices de construction en 2017	3
212	Oiseaux	Faucon crécerelle	X	Alimentation	3
212	Oiseaux	Milan noir	X	Passage	2
212	Oiseaux	Pic vert	X	Alimentation	2
212	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flora		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	++	Amphibiens	++	Insectes	+++

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Mise en défens des zones sensibles :
Zone humide, fossé
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 213-220	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Prairie, Cultures agricoles
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
213	Amphibiens	Crapaud épineux	X	Reproduction à proximité (fossé entre 212 et 213)	2
213	Amphibiens	Salamandre tachetée	X	Reproduction à proximité (fossé entre 212 et 213)	3
213	Amphibiens	Triton palmé	X	Reproduction à proximité (fossé entre 212 et 213)	2
213	Insectes	Agrion de Mercure (L)	X	Reproduction à proximité (fossé entre 212 et 213)	4
213	Oiseaux	Héron cendré	X	Alimentation	2
213	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1
215	Oiseaux	Busard Saint-Martin	X	Alimentation	3
217	Oiseaux	Busard Saint-Martin	X	Alimentation	3
217	Oiseaux	Tarier pâtre	X	Nicheur à proximité	2
220	Oiseaux	Bergeronnette printanière	X	Nicheur à proximité	3

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	+++

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

/

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 221	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	3/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Cultures agricoles / Zone humide à proximité / Fossé
Problématique au niveau des accès	Fossé et zone humide associée à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
221	Amphibiens	Grenouille agile	X	Reproduction	3
221	Amphibiens	Triton palmé	X	Reproduction	2
221	Insectes	Agrion de Mercure (L')	X	Reproduction	4
221	Mollusques	Planorbe des étangs		Sur zone	
221	Oiseaux	Bergeronnette grise	X	Alimentation	2
221	Oiseaux	Moineau domestique	X	Alimentation	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux		Amphibiens	+++	Insectes	+++

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Du 01/08 au 01/12
Modalités pour travaux toute l'année	Impossible : amphibiens en reproduction

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation des travaux entre le 01/08 et le 01/12 (habitat de reproduction d'amphibiens)
- Mise en défens des zones sensibles :
Zone humide, fossé
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 222	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	6/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Prairie / Nid Cigogne blanche / Arbres à proximité
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
222	Oiseaux	Buse variable	X	Nicheur à proximité	2
222	Oiseaux	Cigogne blanche	X	Nicheur	6
222	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur à proximité	1
222	Oiseaux	Rougequeue noir	X	Nicheur à proximité	2
222	Oiseaux	Sittelle torchepot	X	Nicheur à proximité	2
222	Oiseaux	Tarier pâtre	X	Nicheur à proximité	2
222	Oiseaux	Verdier d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
222	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction à proximité	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	+++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/08 au 31/01
Modalités pour travaux toute l'année	Impossible : nid de Cigogne sur pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- **Adaptation de la période de travaux :**
Réalisation des travaux entre le 01/08 et le 31/01 (présence d'un nid de Cigogne blanche)
- **Mise en défens des zones sensibles :**
Arbres

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 223	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	3/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Boisement / Zone humide et cours d'eau à proximité
Problématique au niveau des accès	Impact sur boisement et zone humide à limiter. Cours d'eau à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
223	Oiseaux	Bruant zizi	X	Nicheur à proximité	2
223	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
223	Oiseaux	Grimpereau des jardins	X	Nicheur à proximité	2
223	Oiseaux	Loriot d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
223	Oiseaux	Mésange charbonnière	X	Nicheur à proximité	1
223	Oiseaux	Milan noir	X	Nicheur à proximité	2
223	Oiseaux	Pic vert	X	Nicheur à proximité	2
223	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Alimentation	1
223	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Hivernage	1
223	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Alimentation	2
223	Reptiles	Lézard des murailles	X	reproduction	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)					
Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichage entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX
--

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation d'un défrichage préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03
- Mise en défens des zones sensibles :
Zone humide, boisement, cours d'eau
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 224-225	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Cultures agricoles
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
/	/				

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flora		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux		Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

/

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 226	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	2/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Prairie / Arbres / Cours d'eau à proximité
Problématique au niveau des accès	Cours d'eau et boisement à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
226	Oiseaux	Chevalier culblanc	X	Migration	2
226	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
226	Oiseaux	Grimpereau des jardins	X	Nicheur à proximité	2
226	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur à proximité	1
226	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)					
Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichage/déboisement entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône 226N + accès

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation d'un défrichage préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03
- Mise en défens des zones sensibles :
Arbres, cours d'eau

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 227	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	3/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Prairie / Arbres / Cours d'eau à proximité
Problématique au niveau des accès	Cours d'eau et boisement à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
227	Oiseaux	Faucon crécerelle	X	Alimentation	3
227	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
227	Oiseaux	Grimpereau des jardins	X	Nicheur à proximité	2
227	Oiseaux	Milan noir	X	Nicheur à proximité	2
227	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Alimentation	1
227	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur à proximité	1
227	Oiseaux	Rossignol philomèle	X	Nicheur à proximité	1
227	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Nicheur à proximité	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Mise en défens des zones sensibles :
Arbres, cours d'eau

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 228-229	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	2/6	3/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Prairie / Zone humide et cours d'eau à proximité / Arbres
Problématique au niveau des accès	Impact sur zone humide à limiter. Cours d'eau et boisement à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	A proximité : zone humide inventaire CD31

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
228	Angiospermes	Laîche paniculée		Sur zone	2
228	Oiseaux	Faucon hobereau	X	Passage	3
228	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur à proximité	1
228	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Passage	2
228	Reptiles	Lézard des murailles	X	reproduction	1
229	Mammifères	Genette commune	X	Reproduction à proximité	3
229	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
229	Oiseaux	Loriot d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
229	Oiseaux	Mésange à longue queue	X	Nicheur	2
229	Oiseaux	Mésange bleue	X	Nicheur à proximité	2
229	Oiseaux	Pic épeiche	X	Alimentation	2
229	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur à proximité	1
229	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Nicheur à proximité	2
229	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères	++	Reptiles	+
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Mise en défens des zones sensibles :
Zone humide, arbres, cours d'eau
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 230-234	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Prairie, cultures agricoles
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
230	Mammifères	Hérisson d'Europe	X	Reproduction à proximité	3
232	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur	2
232	Oiseaux	Moineau domestique	X	Nicheur à proximité	2
232	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1
233	Oiseaux	Bergeronnette grise	X	Alimentation	2
233	Oiseaux	Buse variable	X	Alimentation	2
233	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
233	Oiseaux	Milan noir	X	Alimentation	2
233	Oiseaux	Moineau domestique	X	Nicheur à proximité	2
233	Oiseaux	Verdier d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
234	Oiseaux	Hypolaïs polyglotte	X	Nicheur à proximité	3

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères	+	Reptiles	+
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

/

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 235	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	2/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Prairie / Zone humide à proximité
Problématique au niveau des accès	Fossé et zone humide associée à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
235	Oiseaux	Accenteur mouchet	X	Nicheur à proximité	2
235	Oiseaux	Busard Saint-Martin	X	Alimentation	3
235	Oiseaux	Buse variable	X	Alimentation	2
235	Oiseaux	Effraie des clochers	X	Alimentation	3
235	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
235	Oiseaux	Mésange bleue	X	Alimentation	2
235	Oiseaux	Milan royal	X	Alimentation	3
235	Oiseaux	Tarier pâtre	X	Nicheur à proximité	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux	++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Mise en défens des zones sensibles :
Zone humide
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 236-239	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Zones urbanisées / Cultures agricoles / 236 : haie
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
236	Oiseaux	Chardonneret élégant	X	Alimentation	2
236	Oiseaux	Moineau domestique	X	Nicheur à proximité	2
236	Oiseaux	Tarier pâtre	X	Nicheur à proximité	2
237	Oiseaux	Moineau domestique	X	Nicheur à proximité	2
237	Oiseaux	Serin cini	X	Nicheur à proximité	3
238	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
238	Oiseaux	Rollier d'Europe	X	Migration	2
238	Oiseaux	Rossignol philomèle	X	Nicheur à proximité	1
238	Oiseaux	Verdier d'Europe	X	Nicheur à proximité	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

/

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 240	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	2/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Zones urbanisées / Haie à proximité
Problématique au niveau des accès	Haie à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
240	Amphibiens	Rainette méridionale	X	Phase terrestre / Reproduction à proximité	3
240	Oiseaux	Bergeronnette grise	X	Alimentation	2
240	Oiseaux	Bruant zizi	X	Nicheur	2
240	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
240	Oiseaux	Moineau domestique	X	Alimentation	2
240	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	+	Amphibiens	++	Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichage entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- **Adaptation de la période de travaux :**
Réalisation d'un défrichage préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03
- **Mise en défens des zones sensibles :**
Haie

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 241-244	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	1/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Zones urbanisées, cultures agricoles
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
241	Oiseaux	Épervier d'Europe	X	Passage	2
241	Oiseaux	Moineau domestique	X	Alimentation	2
241	Oiseaux	Pie-grièche écorcheur	X	Nicheur à proximité	5
244	Amphibiens	Crapaud épineux	X	phase terrestre	2
244	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Alimentation	2
244	Oiseaux	Moineau domestique	X	Alimentation	2
244	Reptiles	Lézard des murailles	X	reproduction	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	++	Amphibiens	+	Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

/

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 245	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	6/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Prairie / Nid Cigogne blanche
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
245	Amphibiens	Crapaud épineux	X	Phase terrestre	2
245	Oiseaux	Bergeronnette grise	X	Nicheur à proximité	2
245	Oiseaux	Chardonneret élégant	X	Nicheur à proximité	2
245	Oiseaux	Cigogne blanche	X	Nicheur	6
245	Oiseaux	Effraie des clochers	X	Alimentation	3
245	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
245	Oiseaux	Hypolaïs polyglotte	X	Nicheur à proximité	3
245	Oiseaux	Mésange à longue queue	X	Nicheur à proximité	2
245	Oiseaux	Milan noir	X	Passage	2
245	Oiseaux	Moineau domestique	X	Nicheur à proximité	2
245	Oiseaux	Pic vert	X	Alimentation	2
245	Oiseaux	Verdier d'Europe	X	Nicheur à proximité	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux	+++	Amphibiens	+	Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/08 au 31/01
Modalités pour travaux toute l'année	Impossible : nid de Cigogne sur pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation des travaux entre le 01/08 et le 31/01 (présence d'un nid de Cigogne blanche)

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 246-246N	OUVRAGE : LA LESTELLE-VALENTINE	4/6	3/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Prairie / 246N : Zone humide et fossé à proximité
Problématique au niveau des accès	Fossé et zone humide associée, boisement à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
246N	Amphibiens	Salamandre tachetée	X	Reproduction	3
246N	Amphibiens	Salamandre tachetée	X	Reproduction à proximité	3
246N	Amphibiens	Triton palmé	X	Reproduction	2
246N	Amphibiens	Triton palmé	X	Reproduction à proximité	2
246	Oiseaux	Bergeronnette grise	X	Alimentation	2
246	Oiseaux	Buse variable	X	Passage	2
246	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Alimentation	2
246N	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur possible	2
246	Oiseaux	Milan noir	X	Passage	2
246	Oiseaux	Moineau domestique	X	Alimentation	2
246	Oiseaux	Pic vert	X	Alimentation	2
246	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)					
Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	++	Amphibiens	++	Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichement entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX	
--	--

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation d'un défrichement préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03
- Mise en défens des zones sensibles :
246N : zone humide, fossé, arbres
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 247-248	OUVRAGE : LA LESTELLE-MANCIoux	2/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Prairie / Ronciers
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
247	Oiseaux	Alouette des champs		Alimentation	2
247	Oiseaux	Bergeronnette grise	X	Alimentation	2
247	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur	2
247	Oiseaux	Fauvette grisette	X	Nicheur	3
247	Oiseaux	Hypolaïs polyglotte	X	Nicheur à proximité	3
247	Oiseaux	Mésange à longue queue	X	Alimentation	2
247	Oiseaux	Moineau domestique	X	Alimentation	2
247	Oiseaux	Rossignol philomèle	X	Nicheur à proximité	1
247	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Nicheur possible	1
247	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1
248	Oiseaux	Alouette des champs		Alimentation	2
248	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur possible	2
248	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichage entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation d'un défrichage préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 249	OUVRAGE : LA LESTELLE-MANCIoux	1/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Prairie / Zone humide à proximité
Problématique au niveau des accès	Fossé et zone humide associée à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
249	Insectes	Grand Capricorne (Le)	X	Reproduction à proximité	3
249	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
249	Oiseaux	Moineau domestique	X	Nicheur à proximité	2
249	Oiseaux	Tarier pâtre	X	Alimentation	2
249	Reptiles	Lézard des murailles	X	reproduction	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)					
Flore		Mammifères	++	Reptiles	+
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	++

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Mise en défens des zones sensibles :
Zone humide, fossé
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 250	OUVRAGE : LA LESTELLE-MANCIoux	2/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Prairie
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
250	Amphibiens	Grenouille agile	X	Reproduction à proximité	3
250	Amphibiens	Triton palmé	X	Reproduction à proximité	2
250	Oiseaux	Moineau domestique	X	Alimentation	2
250	Reptiles	Couleuvre verte et jaune	X	Reproduction à proximité	2
250	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux		Amphibiens	+	Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichage entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation d'un défrichage préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 251	OUVRAGE : LA LESTELLE-MANCIoux	3/6	4/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Boisement / Zone humide sous pylône / Crassule mousse sur voie au sud / mare
Problématique au niveau des accès	Impact sur zone humide à limiter. Boisement et station de Crassule mousse à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
251	Amphibiens	Grenouille agile	X	Reproduction (mare)	3
251	Amphibiens	Salamandre tachetée	X	Reproduction (mare)	3
251	Amphibiens	Triton palmé	X	Reproduction (fossés)	2
251	Angiospermes	Crassule mousse	X	Sur accès	3
251	Angiospermes	Mouron délicat		Sur zone	2
251	Insectes	Damier de la Succise	X	Reproduction possible	4
251	Mammifères	Écureuil roux	X	Reproduction à proximité	2
251	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur	2
251	Oiseaux	Grimpereau des jardins	X	Nicheur à proximité	2
251	Oiseaux	Héron garde-boeufs	X	Alimentation	2
251	Oiseaux	Loriot d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
251	Oiseaux	Mésange bleue	X	Alimentation	2
251	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur à proximité	1
251	Reptiles	Couleuvre verte et jaune	X	Reproduction à proximité	2
251	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1
251	Reptiles	Lézard vert occidental	X	Reproduction à proximité	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flora	+++	Mammifères	++	Reptiles	+
Oiseaux	+	Amphibiens	+++	Insectes	+++

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/08 au 01/12
Modalités pour travaux toute l'année	Impossible : amphibiens en reproduction

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation des travaux entre le 01/08 et le 01/12 (habitat de reproduction d'amphibiens)
- Mise en défens des zones sensibles :
Station floristique de Crassule mousse, zone humide, arbres, mare
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 252-253	OUVRAGE : LA LESTELLE-MANCIoux	2/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Prairie
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
252	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur possible	2
252	Oiseaux	Moineau domestique	X	Alimentation	2
252	Reptiles	Couleuvre verte et jaune	X	Reproduction à proximité	2
252	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1
253	Oiseaux	Chardonneret élégant	X	Passage	2
253	Oiseaux	Rougegorge familial	X	Passage	1
253	Oiseaux	Rougequeue noir	X	Passage	2
253	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/09 au 01/03
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichage entre le 01/09 et le 01/03 : abords du pylône

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation d'un défrichage préalable (abords des pylônes et accès) entre le 01/09 et 01/03

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 254-258	OUVRAGE : LA LESTELLE-MANCIoux	2/6	4/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Prairie / Cours d'eau et zone humide à proximité / Haie
Problématique au niveau des accès	Cours d'eau, arbres et zones humides à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	254 : ZNIEFF / 255 et 256 : ZNIEFF à proximité

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
254	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
254	Oiseaux	Grimpereau des jardins	X	Nicheur à proximité	2
254	Oiseaux	Moineau domestique	X	Nicheur à proximité	2
254	Oiseaux	Pic vert	X	Nicheur à proximité	2
254	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Nicheur à proximité	1
254	Oiseaux	Verdier d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
255	Oiseaux	Grimpereau des jardins	X	Nicheur à proximité	2
255	Oiseaux	Huppe fasciée	X	Nicheur à proximité	2
255	Oiseaux	Mésange charbonnière	X	Nicheur à proximité	1
255	Oiseaux	Moineau domestique	X	Nicheur à proximité	2
255	Oiseaux	Pic épeiche	X	Nicheur à proximité	2
255	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Nicheur à proximité	1
255	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur à proximité	1
255	Oiseaux	Sittelle torchepot	X	Nicheur à proximité	2
256	Oiseaux	Bruant zizi	X	Nicheur à proximité	2
256	Oiseaux	Buse variable	X	Alimentation	2
256	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
256	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Nicheur à proximité	1
256	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1
257	Angiospermes	Colchique d'automne		Hors zone	2
257	Insectes	Grand Capricorne (Le)	X	Reproduction à proximité	3
257	Oiseaux	Busard des roseaux	X	Migration	2
257	Oiseaux	Buse variable	X	Nicheur à proximité	2
257	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
257	Oiseaux	Milan noir	X	Alimentation	2
257	Oiseaux	Pic épeiche	X	Alimentation	2
257	Oiseaux	Pie-grièche écorcheur	X	Nicheur à proximité	5
258	Insectes	Grand Capricorne (Le)	X	Reproduction à proximité	3
258	Oiseaux	Accenteur mouchet	X	Nicheur à proximité	2
258	Oiseaux	Bergeronnette grise	X	Alimentation	2
258	Oiseaux	Buse variable	X	Nicheur à proximité	2
258	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
258	Oiseaux	Fauvette grisette	X	Nicheur à proximité	3
258	Oiseaux	Loriot d'Europe	X	Nicheur à proximité	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore	+	Mammifères	++	Reptiles	+
Oiseaux	++	Amphibiens		Insectes	++

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	Défrichage entre le 01/09 et le 01/03 : accès

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation d'un défrichage préalable (accès) entre le 01/09 et 01/03
- Mise en défens des zones sensibles :
Zones humides, arbres, cours d'eau
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 259-260	OUVRAGE : LA LESTELLE-MANCIoux	1/6	3/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Cultures agricoles / Fossé traversé par chemin d'accès / Zone humide à proximité
Problématique au niveau des accès	Fossé et zone humide associée à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	A proximité : Site Natura 2000 (DH), ZNIEFF et APPB

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
259	Amphibiens	Triton palmé	X	Reproduction (accès 259 et 260)	2
259	Insectes			Hors zone	2
259	Insectes	Agrion de Mercure (L')	X	Reproduction (accès)	4
259	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction (accès)	1
260	Insectes	Agrion de Mercure (L')	X	Reproduction (accès)	4
260	Oiseaux	Accenteur mouchet	X	Alimentation	2
260	Oiseaux	Bruant des roseaux	X	Hivernage	2
260	Oiseaux	Buse variable	X	Alimentation	2
260	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
260	Oiseaux	Grande Aigrette		Alimentation	2
260	Oiseaux	Loriot d'Europe	X	Passage	2
260	Oiseaux	Mésange bleue	X	Nicheur à proximité	2
260	Oiseaux	Mésange charbonnière	X	Nicheur à proximité	1
260	Oiseaux	Pic vert	X	Passage	2
260	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Alimentation	1
260	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Hivernage	1
260	Oiseaux	Tarin des aulnes	X	Hivernage	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flora		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	+	Amphibiens	++	Insectes	+++

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Mise en défens des zones sensibles :
Zone humide, fossés
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 261	OUVRAGE : LA LESTELLE-MANCIoux	3/6	4/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Cultures agricoles / Cours d'eau à proximité
Problématique au niveau des accès	Fossé et zone humide associée à éviter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	Site Natura 2000 (DH) / A proximité : ZNIEFF et APPB

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
261	Amphibiens	Triton palmé	X	Reproduction (accès)	2
261	Insectes	Agrion de Mercure (L')	X	Reproduction (accès)	4
261	Mammifères	Loutre d'Europe	X	Reproduction à proximité	6
261	Oiseaux	Bergeronnette des ruisseaux	X	Alimentation	2
261	Oiseaux	Bergeronnette grise	X	Alimentation	2
261	Oiseaux	Buse variable	X	Nicheur à proximité	2
261	Oiseaux	Chardonneret élégant	X	Alimentation	2
261	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur possible	2
261	Oiseaux	Loriot d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
261	Oiseaux	Martin-pêcheur d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
261	Oiseaux	Mésange à longue queue	X	Alimentation	2
261	Oiseaux	Mésange bleue	X	Alimentation	2
261	Oiseaux	Milan noir	X	Alimentation	2
261	Oiseaux	Milan royal	X	Alimentation	3
261	Oiseaux	Pic épeiche	X	Alimentation	2
261	Oiseaux	Pic vert	X	Alimentation	2
261	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Alimentation	1
261	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur à proximité	1
261	Oiseaux	Roitelet à triple bandeau	X	Passage	2
261	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Alimentation	2
261	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères	+++	Reptiles	+
Oiseaux	++	Amphibiens	++	Insectes	+++

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/09 au 31/10
Modalités pour travaux toute l'année	Impossible : réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'été

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- **Adaptation de la période de travaux :**
Réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'été
- **Mise en défens des zones sensibles :**
Zone humide, boisement, cours d'eau (Garonne), fossés
- **Réduction du risque collision pour l'avifaune : pose de balises au niveau des traversées de Garonne**
- **Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes**

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 262-263	OUVRAGE : LA LESTELLE-MANCIoux	2/6	2/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Prairie / Cours d'eau à proximité
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	262 : site Natura 2000 (DH) / A proximité : ZNIEFFet APPB

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
262	Oiseaux	Bergeronnette grise	X	Alimentation	2
262	Oiseaux	Cigogne blanche	X	Migration	3
262	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
262	Oiseaux	Loriot d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
262	Oiseaux	Mésange bleue	X	Nicheur à proximité	2
262	Oiseaux	Milan royal	X	Passage	3
262	Oiseaux	Pic vert	X	Alimentation	2
262	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Nicheur à proximité	1
262	Oiseaux	Tarin des aulnes	X	Hivernage	2
263	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
263	Oiseaux	Milan noir	X	Passage	2
263	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)					
Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	++	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE	
Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX	
--	--

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Mise en défens des zones sensibles :
262 : cours d'eau (Garonne)

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 264-273	OUVRAGE : LA LESTELLE-MANCIoux	1/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Prairie, zones urbanisées
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
268	Oiseaux	Elanion blanc	X	Alimentation	2
273	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Alimentation	1
273	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Alimentation	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flora		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

/

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 274	OUVRAGE : LA LESTELLE-MANCIoux	1/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Zones urbanisées / Cours d'eau à proximité
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
274	Oiseaux	Milan noir	X	Alimentation	2

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/09 au 31/10
Modalités pour travaux toute l'année	Impossible : réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'étiage

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'étiage
- Réduction du risque collision pour l'avifaune : pose de balises au niveau des traversées de Garonne

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 275-280	OUVRAGE : LA LESTELLE-MANCIoux	2/6	3/6

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Description	Boisement / Zone humide sous pylône / Cours d'eau à proximité
Problématique au niveau des accès	Impact sur zone humide à limiter
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	Site Natura 2000 (DH) et zone humide inventaire CD31 / 280 : ZNIEFF / A proximité : ZNIEFF et APPB

ESPECES RECENSEES					
Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
275	Oiseaux	Bergeronnette des ruisseaux	X	Alimentation	2
275	Oiseaux	Chardonneret élégant	X	Nicheur possible	2
275	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
275	Oiseaux	Goéland leucopnée	X	Passage	1
275	Oiseaux	Grimpereau des jardins	X	Alimentation	2
275	Oiseaux	Loriot d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
275	Oiseaux	Martin-pêcheur d'Europe	X	Alimentation	2
275	Oiseaux	Mésange charbonnière	X	Alimentation	1
275	Oiseaux	Mésange nonnette	X	Nicheur à proximité	4
275	Oiseaux	Milan noir	X	Alimentation	2
275	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Alimentation	1
275	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Alimentation	1
275	Oiseaux	Tarin des aulnes	X	Hivernage	2
275	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1
276	Oiseaux	Accenteur mouchet	X	Nicheur possible	2
276	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur	2
276	Oiseaux	Loriot d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
276	Oiseaux	Mésange charbonnière	X	Nicheur à proximité	1
276	Oiseaux	Milan noir	X	Passage	2
276	Oiseaux	Pic noir	X	Nicheur à proximité	3
276	Oiseaux	Pic vert	X	Alimentation	2
276	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur à proximité	1
276	Oiseaux	Rosignol philomèle	X	Nicheur à proximité	1
276	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Nicheur	1
277	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur possible	2
277	Oiseaux	Grimpereau des jardins	X	Alimentation	2
277	Oiseaux	Loriot d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
277	Oiseaux	Mésange à longue queue	X	Nicheur	2
277	Oiseaux	Mésange bleue	X	Alimentation	2
277	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Alimentation	1
277	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur à proximité	1
278	Amphibiens	Grenouille agile	X	Phase terrestre	3
278	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur	2
278	Oiseaux	Loriot d'Europe	X	Nicheur à proximité	2
278	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur à proximité	1
278	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Nicheur possible	1
278	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Nicheur possible	2
278	Reptiles	Couleuvre verte et jaune	X	Reproduction à proximité	2
279	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
279	Oiseaux	Mésange bleue	X	Alimentation	2
279	Oiseaux	Mésange charbonnière	X	Alimentation	1
279	Oiseaux	Pic épeiche	X	Alimentation	2

279	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Alimentation	1
279	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Hivernage	1
279	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Alimentation	2
279	Reptiles	Couleuvre verte et jaune	X	Reproduction à proximité	2
279	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1
280	Amphibiens	Pélodyte ponctué	X	Phase terrestre	3
280	Oiseaux	Accenteur mouchet	X	Alimentation	2
280	Oiseaux	Chouette hulotte	X	Nicheur à proximité	2
280	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
280	Oiseaux	Grimpereau des jardins	X	Alimentation	2
280	Oiseaux	Mésange charbonnière	X	Alimentation	1
280	Oiseaux	Pinson des arbres	X	Alimentation	1
280	Oiseaux	Rougegorge familier	X	Nicheur à proximité	1
280	Oiseaux	Troglodyte mignon	X	Nicheur à proximité	2
280	Reptiles	Couleuvre verte et jaune	X	Reproduction à proximité	2
280	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore	Mammifères	Reptiles
		+
Oiseaux	Amphibiens	Insectes
++	+	

Légende : du taxon le plus remarquable (++++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Du 01/09 au 31/10
Modalités pour travaux toute l'année	Impossible : réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'été

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

- Adaptation de la période de travaux :
Réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'été
- Mise en défens des zones sensibles :
Zone humide, boisement, cours d'eau (Garonne)
- Réduction du risque collision pour l'avifaune : pose de balises au niveau des traversées de Garonne
- Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : utilisation de plaques de roulement pour les pistes et plateformes

LOCALISATION		ENJEU PYLONE	ENJEU ACCES
N° PYLONES : 281-286	OUVRAGE : LA LESTELLE-MANCIoux	1/6	1/6

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description	Prairie, zones urbanisées
Problématique au niveau des accès	/
Zonages d'inventaire et réglementaire présents	/

ESPECES RECENSEES

Pylone	Taxon	Nom vernaculaire	Protection	Statut biologique	Enjeu
281	Oiseaux	Buse variable	X	Passage	2
281	Oiseaux	Fauvette à tête noire	X	Nicheur à proximité	2
281	Oiseaux	Moineau domestique	X	Alimentation	2
281	Oiseaux	Pouillot véloce	X	Nicheur à proximité	1
281	Reptiles	Lézard des murailles	X	Reproduction possible	1

RESUME DES INTERETS ECOLOGIQUES (PYLONE ET ACCES)

Flore		Mammifères		Reptiles	+
Oiseaux	+	Amphibiens		Insectes	

Légende : du taxon le plus remarquable (+++) au moins remarquable (+) localement

PERIODE DE TRAVAUX PRECONISEE

Période préconisée	Toute l'année
Modalités pour travaux toute l'année	/

MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION EN PHASE TRAVAUX

Mesures générales valables pour tous les pylônes :

- Protection des milieux humides et du sous sol en phase chantier contre le risque de pollutions
- Remise en état des pistes d'accès et plateformes de travail
- Mise en place d'un système empêchant la nidification de la Cigogne blanche sur les pylônes
- Suivi de chantier par un écologue

Mesures spécifiques :

/

ANNEXE 4 CONVENTIONS SIGNEES



ENTRE LES SOUSSIGNES:

- L'association Nature Midi-Pyrénées, dont le siège est situé 14 rue de Tivoli, 31000 Toulouse
Représentée par Madame Pascale Mahté,

ET

- Monsieur BIZE Jean Pierre - 3, rue Saint Anne
Propriétaire de la parcelle, 31400 TAILLEBOURG,

ET

- M. BIZE Jean Pierre
Exploitant de la parcelle,

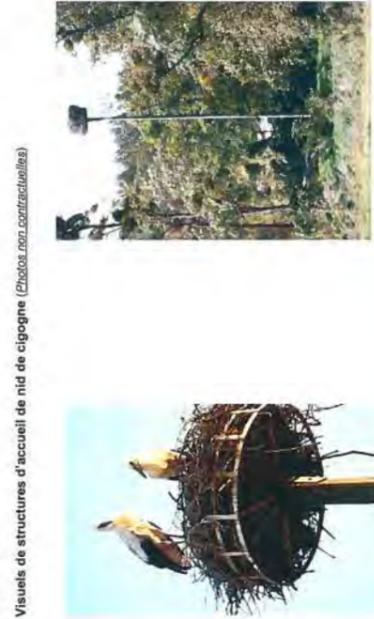
Dans le but de favoriser le développement de la Cigogne Blanche dans le secteur du Comminges, l'association Nature Midi-Pyrénées souhaite installer des structures d'accueil pour nids de Cigognes Blanches, avec le soutien de RTE Réseau de transport d'électricité (RTE) qui assurera la fourniture et la pose de la structure d'accueil.

Cette convention précise les modalités d'occupation des terrains par la structure d'accueil, propriété de l'association Nature Midi-Pyrénées, ainsi que les obligations des parties.

ARTICLE 1er - Objet

Dans le cadre de l'implantation et des interventions à proximité et sur les structures d'accueil de nid de Cigognes Blanches, les parties s'entendent sur les modalités de gestion dans la durée de ces structures, par la formalisation de la présente convention entre le propriétaire, l'exploitant éventuel et l'association Nature Midi-Pyrénées.

La présente convention a pour but d'exposer les engagements respectifs de chacune des parties.



ANNEXE 1

Visuels de structures d'accueil de nid de cigogne (Photos non contractuelles)



Fin du document

ARTICLE 2 - Parcelle concernée

La présente convention concerne la parcelle suivante :

Commune de CLARAC - TAILLEBOURG

Référence cadastrale de la parcelle : - 454

Plan de la parcelle avec la zone d'installation de la structure d'accueil



ARTICLE 3 - Engagements de l'exploitant

L'exploitant s'engage à :

1. Autoriser RTE ou les entreprises mandatées par ses soins, à procéder aux travaux d'implantation de la structure d'accueil de nid de Cigognes Blanches avant la fin de l'année 2018 et aux travaux de dépose ultérieurs,
2. Autoriser Nature Midi-Pyrénées et RTE, ou les entreprises mandatées à cet effet, à procéder notamment aux opérations de surveillance et d'entretien de la structure d'accueil,
3. Ne pas volontairement porter préjudices aux installations,
4. Ne pas dérangier l'espèce durant sa nidification (mars à juillet), c'est-à-dire ne pas toucher au mâle, ne pas monter sur la structure, observer l'oiseau avec discrétion,
5. Informer l'association Nature Midi-Pyrénées en cas de problèmes : dérangement de l'espèce, problème avec les oiseaux (blessés, tombés au sol...), observateurs peu discrets, installations abîmées.
6. Permettre à l'association Nature Midi-Pyrénées d'accéder à la structure d'accueil pour le suivi du projet (quelques visites par an, durant les périodes de nidification et de migration pré et postnuptiale).

ARTICLE 4 - Engagements du propriétaire

Le propriétaire s'engage aux mêmes engagements que l'exploitant. Il autorise à titre gracieux l'occupation de sa parcelle par la structure d'accueil.

ARTICLE 5 - Engagements de l'association Nature Midi-Pyrénées

L'association Nature Midi-Pyrénées s'engage à :

1. Informer, avec le concours de RTE pour l'installation de la structure d'accueil, le propriétaire et l'exploitant du déroulement du projet (date d'installation, modalités d'accès des machines pour l'installation, publicité lors de l'opération...) ainsi que de toute opération réalisée sur la plateforme d'accueil. Si l'entreprise en charge de l'installation du mâle génère des dégâts, RTE prendra à sa charge la remise en état.
2. Informer le propriétaire et l'exploitant du suivi du projet s'il le souhaite (oiseaux observés),
3. Assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

ARTICLE 6 - Responsabilités

Le propriétaire et l'exploitant s'engagent à ne pas rechercher la responsabilité de l'association Nature Midi-Pyrénées ou de RTE en cas de dommages causés par l'installation.

ARTICLE 7 - Durée - Résiliation

La présente Convention entrera en vigueur à la date de sa signature par l'ensemble des Parties.

Elle est valable pour une durée indéterminée.

Toute demande de résiliation de la présente convention par une Partie, notamment en cas de dégradation de la structure d'accueil, devra être adressée aux autres parties par courrier recommandé avec accusé de réception, avec un préavis de six mois.

Les parties conviendront alors des modalités de dépose de la structure.

ARTICLE 8 - Règlement des différends

Tout litige relatif à l'interprétation et à l'exécution de la présente convention de partenariat devra faire l'objet, à l'initiative de la partie la plus diligente, d'une recherche de règlement amiable avant d'être portée devant le tribunal compétent.

Fait à Taillebourg le 06 Octobre 2017

Pour
L'association Nature Midi-Pyrénées
Le propriétaire BIZE JP
L'exploitant BIZE JP
CJM
CJM

Merci de me tenir informé de la date exacte des travaux afin de modifier la clôture si besoin
Cordialement

**CONVENTION D'OCCUPATION DE TERRAIN
POUR L'INSTALLATION DE STRUCTURE D'ACCUEIL
DE NID DE CIGOGNES BLANCHES**



ENTRE LES SOUSSIGNÉS:

- L'association Nature Midi-Pyrénées, dont le siège est situé 14 rue de Tivoli,
31000 Toulouse
Représentée par Madame Pascale Mahé,

ET

Monsieur CLAVERIE Lionel
21, Chemin des Carcoulers
31800 LABARTHE INARD

Propriétaire Exploitant de la parcelle

Dans le but de favoriser le développement de la Cigogne Blanche dans le secteur du Comminges, l'association Nature Midi-Pyrénées souhaite installer des structures d'accueil pour nids de Cigognes Blanches, avec le soutien de RTE Réseau de transport d'électricité (RTE) qui assurera la fourniture et la pose de la structure d'accueil.

Cette convention précise les modalités d'occupation des terrains par la structure d'accueil, propriété de l'association Nature Midi-Pyrénées, ainsi que les obligations des parties.

ARTICLE 1er – Objet

Dans le cadre de l'implantation et des interventions à proximité et sur les structures d'accueil de nid de Cigognes Blanches, les parties s'entendent sur les modalités de gestion dans la durée de ces structures par la formalisation de la présente convention entre le propriétaire, l'exploitant éventuel et l'association Nature Midi-Pyrénées.

La présente convention a pour but d'exposer les engagements respectifs de chacune des parties.



Fin du document

ANNEXE :

Visuels de structures d'accueil de nid de cigogne (Photos non contractuelles)

ARTICLE 2 – Parcelle concernée

La présente convention concerne les parcelles suivantes :

Commune de **LABARTHE INARD**

Référence cadastrale des parcelles : C – 126 & 87

Plan des parcelles avec la zone d'installation de la structure d'accueil



ARTICLE 3 – Engagements de l'exploitant

L'exploitant s'engage à :

1. Autoriser RTE ou les entreprises mandatées par ses soins, à procéder aux travaux d'implantation de la structure d'accueil de nid de Cigognes Blanches avant la fin de l'année 2018 et aux travaux de dépose ultérieurs,
2. Autoriser Nature Midi-Pyrénées et RTE, ou les entreprises mandatées à cet effet, à procéder notamment aux opérations de surveillance et d'entretien de la structure d'accueil,
3. Ne pas volontairement porter préjudices aux installations,
4. Ne pas déranger l'espèce durant sa nidification (mars à juillet), c'est-à-dire ne pas toucher au mâle, ne pas monter sur la structure, observer l'oiseau avec discrétion,
5. Informer l'association Nature Midi-Pyrénées en cas de problèmes : dérangement de l'espèce, problème avec les oiseaux (blessés, tombés au sol...), observateurs peu discrets, installations abîmées,
6. Permettre à l'association Nature Midi-Pyrénées d'accéder à la structure d'accueil pour le suivi du projet (quelques visites par an, durant les périodes de nidification et de migration pré et postnuptiale).

ARTICLE 4 – Engagements du propriétaire

Le propriétaire s'engage aux mêmes engagements que l'exploitant. Il autorise à titre gracieux, l'occupation de sa parcelle par la structure d'accueil.

ARTICLE 5 – Engagements de l'association Nature Midi-Pyrénées

L'association Nature Midi-Pyrénées s'engage à :

1. Informer, avec le concours de RTE, pour l'installation de la structure d'accueil, le propriétaire et l'exploitant du déroulement du projet (date d'installation, modalités d'accès des machines pour l'installation, publicités lors de l'opération...) ainsi que de toute opération réalisée sur la plateforme d'accueil. Si l'entreprise en charge de l'installation du matériel génère des déchets, RTE prendra à sa charge la remise en état.
2. Informer le propriétaire et l'exploitant du suivi du projet s'il le souhaite (oiseaux observés),
3. Assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

ARTICLE 6 – Responsabilités

Le propriétaire et l'exploitant s'engagent à ne pas rechercher la responsabilité de l'association Nature Midi-Pyrénées ou de RTE en cas de dommages causés par l'installation.

ARTICLE 7 – Durée – Résiliation

La présente Convention entrera en vigueur à la date de sa signature par l'ensemble des Parties. Elle est valable pour une durée indéterminée.

Toute demande de résiliation de la présente convention par une Partie, notamment en cas de dégradation de la structure d'accueil, devra être adressée aux autres parties par courrier recommandé avec accusé de réception, avec un préavis de six mois.

Les parties conviendront alors des modalités de dépose de la structure.

ARTICLE 8 – Règlement des différends

Tout litige relatif à l'interprétation et à l'exécution de la présente convention de partenariat devra faire l'objet, à l'initiative de la partie la plus diligente, d'une recherche de règlement amiable avant d'être portée devant le tribunal compétent.

Fait à Toulouse, le 12/01/2017

Pour
L'association Nature Midi-Pyrénées

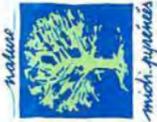
Le propriétaire / exploitant

ANNEXE 1

Visuels de structures d'accueil de nid de cigogne (Photos non contractuelles)



Fin du document



**CONVENTION D'OCCUPATION DE TERRAIN
POUR L'INSTALLATION DE STRUCTURE D'ACCUEIL
DE NID DE CIGOGNES BLANCHES**

ENTRE LES SOUSSIGNÉS:

- L'association Nature Midi-Pyrénées, dont le siège est situé 14 rue de Tivoli,
31000 Toulouse
Représentée par Madame Pascale Mahé,

ET

- Monsieur DELERIS Thierry
1, Chemin de Massous
31360 BEAUCHALOT

Propriétaire/Exploitant de la parcelle.

Dans le but de favoriser le développement de la Cigogne Blanche dans le secteur du Comminges, l'association Nature Midi-Pyrénées souhaite installer des structures d'accueil pour nids de Cigognes Blanches, avec le soutien de RTE Réseau de transport d'électricité (RTE) qui assurera la fourniture et la pose de la structure d'accueil.

Cette convention précise les modalités d'occupation des terrains par la structure d'accueil, propriété de l'association Nature Midi-Pyrénées, ainsi que les obligations des parties.

ARTICLE 1er - Objet

Dans le cadre de l'implantation et des interventions à proximité et sur les structures d'accueil de nid de Cigognes Blanches, les parties s'entendent sur les modalités de gestion dans la durée de ces structures par la formalisation de la présente convention entre le propriétaire, l'exploitant éventuel et l'association Nature Midi-Pyrénées.

La présente convention a pour but d'exposer les engagements respectifs de chacune des parties.

ARTICLE 2 - Parcelle concernée

La présente convention concerne la parcelle suivante :

Commune de **LESTELLE DE ST MARTORY**

Référence cadastrale de la parcelle : **ZL - 106**

Plan de la parcelle avec la zone d'installation de la structure d'accueil



ARTICLE 3 - Engagements de l'exploitant

L'exploitant s'engage à :

1. Autoriser RTE ou les entreprises mandatées par ses soins, à procéder aux travaux d'implantation de la structure d'accueil de nid de Cigognes Blanches avant la fin de l'année 2018 et aux travaux de dépose ultérieurs.
 2. Autoriser Nature Midi-Pyrénées et RTE, ou les entreprises mandatées à cet effet, à procéder notamment aux opérations de surveillance et d'entretien de la structure d'accueil,
 3. Ne pas volontairement porter préjudices aux installations,
 4. Ne pas dégrader l'espèce durant sa nidification (mars à juillet), c'est-à-dire ne pas toucher au mâle, ne pas monter sur la structure, observer l'oiseau avec discrétion,
 5. Informer l'association Nature Midi-Pyrénées en cas de problèmes : dérangement de l'espèce, problème avec les oiseaux (blessés, tombés au sol...), observateurs peu discrets, installations abîmées.
 6. Permettre à l'association Nature Midi-Pyrénées d'accéder à la structure d'accueil pour le suivi du projet (quelques visites par an, durant les périodes de nidification et de migration pré et postnuptiale).
- L'association prendra en compte les travaux et installations qui sont pour les visites que RTE fera dans le temps. Avant très finies dans le temps.*

ARTICLE 4 - Engagements du propriétaire

Le propriétaire s'engage aux mêmes engagements que l'exploitant. Il autorise à titre gracieux, l'occupation de sa parcelle par la structure d'accueil.

ARTICLE 5 - Engagements de l'association Nature Midi-Pyrénées

L'association Nature Midi-Pyrénées s'engage à :

1. Informer, avec le concours de RTE pour l'installation de la structure d'accueil, le propriétaire et l'exploitant du déroulement du projet (date d'installation, modalités d'accès des machines pour l'installation, publicité lors de l'opération...) ainsi que de toute opération réalisée sur la plateforme d'accueil. Si l'entreprise en charge de l'installation du mat génère des dégâts, RTE prendra à sa charge la remise en état.
2. Informer le propriétaire et l'exploitant du suivi du projet s'il le souhaite (oiseaux observés),
3. Assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

L'exploitant s'engage à assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

**CONVENTION D'OCCUPATION DE TERRAIN
POUR L'INSTALLATION DE STRUCTURE D'ACCUEIL
DE NID DE CIGOGNES BLANCHES**

ENTRE LES SOUSSIGNÉS:

- L'association Nature Midi-Pyrénées, dont le siège est situé 14 rue de Tivoli,
31000 Toulouse
Représentée par Madame Pascale Mahé,

ET

- Monsieur DUPRAT Jean Pierre - 24, rue Principale
Propriétaire de la parcelle, 32400 POINTS DE RIVIERE
et exploitant

ET

- M.
Exploitant de la parcelle,

Dans le but de favoriser le développement de la Cigogne Blanche dans le secteur du Comminges, l'association Nature Midi-Pyrénées souhaite installer des structures d'accueil pour nids de Cigognes Blanches, avec le soutien de RTE Réseau de transport d'électricité (RTE) qui assurera la fourniture et la pose de la structure d'accueil.

Cette convention précise les modalités d'occupation des terrains par la structure d'accueil, propriété de l'association Nature Midi-Pyrénées, ainsi que les obligations des parties.

ARTICLE 1er - Objet

Dans le cadre de l'implantation et des interventions à proximité et sur les structures d'accueil de nid de Cigognes Blanches, les parties s'entendent sur les modalités de gestion dans la durée de ces structures par la formalisation de la présente convention entre le propriétaire, l'exploitant éventuel et l'association Nature Midi-Pyrénées.

La présente convention a pour but d'exposer les engagements respectifs de chacune des parties.

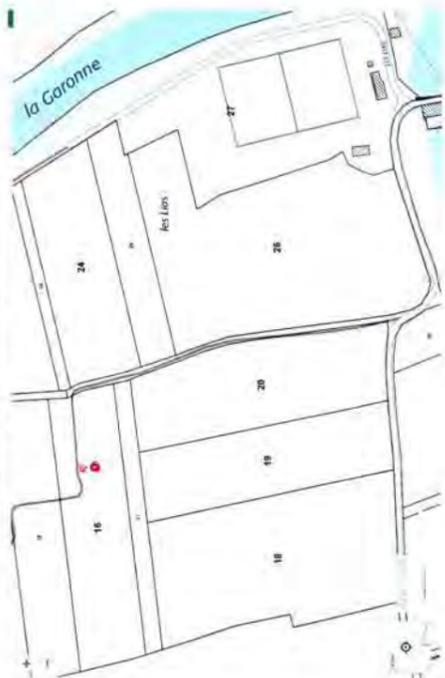
ARTICLE 2 - Parcelle concernée

La présente convention concerne la parcelle suivante :

Commune de **POINTS DE RIVIERE**

Référence cadastrale de la parcelle : - 16

Plan de la parcelle avec la zone d'installation de la structure d'accueil



ARTICLE 3 - Engagements de l'exploitant

L'exploitant s'engage à :

1. Autoriser RTE ou les entreprises mandatées par ses soins, à procéder aux travaux d'implantation de la structure d'accueil de nid de Cigognes Blanches avant la fin de l'année 2018 et aux travaux de dépose ultérieurs.
2. Autoriser Nature Midi-Pyrénées et RTE, ou les entreprises mandatées à cet effet, à procéder notamment aux opérations de surveillance et d'entretien de la structure d'accueil.
3. Ne pas volontairement porter préjudices aux installations.
4. Ne pas déranger l'espèce durant sa nidification (mars à juillet), c'est-à-dire ne pas toucher au mâle, ne pas monter sur la structure, observer l'oiseau avec discrétion.
5. Informer l'association Nature Midi-Pyrénées en cas de problèmes : dérangement de l'espèce, problème avec les oiseaux (blessés, tombés au sol...), observateurs peu discrets, installations abîmées.
6. Permettre à l'association Nature Midi-Pyrénées d'accéder à la structure d'accueil pour le suivi du projet (quelques visites par an, durant les périodes de nidification et de migration pré et postnuptiale).



Fin du document

ARTICLE 4 - Engagements du propriétaire

Le propriétaire s'engage aux mêmes engagements que l'exploitant. Il autorise à titre gracieux, l'occupation de sa parcelle par la structure d'accueil.

ARTICLE 5 - Engagements de l'association Nature Midi-Pyrénées

L'association Nature Midi-Pyrénées s'engage à :

1. Informer, avec le concours de RTE pour l'installation de la structure d'accueil, le propriétaire et l'exploitant du déroulement du projet (date d'installation, modalités d'accès des machines pour l'installation, publicité lors de l'opération...) ainsi que de toute opération réalisée sur la plateforme d'accueil. Si l'entreprise en charge de l'installation du mâle génère des dégâts, RTE prendra à sa charge la remise en état.
2. Informer le propriétaire et l'exploitant du suivi du projet s'il le souhaite (oiseaux observés).
3. Assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

ARTICLE 6 - Responsabilités

Le propriétaire et l'exploitant s'engagent à ne pas rechercher la responsabilité de l'association Nature Midi-Pyrénées ou de RTE en cas de dommages causés par l'installation.

ARTICLE 7 - Durée - Résiliation

La présente Convention entrera en vigueur à la date de sa signature par l'ensemble des Parties.

Elle est valable pour une durée indéterminée.

Toute demande de résiliation de la présente convention par une Partie, notamment en cas de dégradation de la structure d'accueil, devra être adressée aux autres parties par courrier recommandé avec accusé de réception, avec un préavis de six mois.

Les parties conviendront alors des modalités de dépose de la structure.

ARTICLE 8 - Règlement des différends

Tout litige relatif à l'interprétation et à l'exécution de la présente convention de partenariat devra faire l'objet, à l'initiative de la partie la plus diligente, d'une recherche de règlement amiable avant d'être portée devant le tribunal compétent.

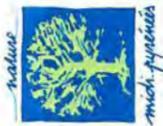
Fait à Le

Pour L'association Nature Midi-Pyrénées

Le propriétaire

L'exploitant

**CONVENTION D'OCCUPATION DE TERRAIN
POUR L'INSTALLATION DE STRUCTURE D'ACCUEIL
DE NID DE CIGOGNES BLANCHES**



ENTRE LES SOUSSIGNES:

- L'association Nature Midi-Pyrénées, dont le siège est situé 14 rue de Trovot,
31000 Toulouse
Représentée par Madame Pascale Mahé,

ET

GAEC de LANNE
M. FERRARIX, B. LAMAD...
Propriétaire de la parcelle objet exploitant
Lieu dit La Lanne - 31360 LESTELLE
DE ST MARTORY

ET

M.
Exploitant de la parcelle,

Dans le but de favoriser le développement de la Cigogne Blanche dans le secteur du Comminges, l'association Nature Midi-Pyrénées souhaite installer des structures d'accueil pour nids de Cigognes Blanches, avec le soutien de RTE Réseau de transport d'électricité (RTE) qui assurera la fourniture et la pose de la structure d'accueil.

Cette convention précise les modalités d'occupation des terrains par la structure d'accueil, propriété de l'association Nature Midi-Pyrénées, ainsi que les obligations des parties.

ARTICLE 1er - Objet

Dans le cadre de l'implantation et des interventions à proximité et sur les structures d'accueil de nid de Cigognes Blanches, les parties s'entendent sur les modalités de gestion dans la durée de ces structures par la formalisation de la présente convention entre le propriétaire, l'exploitant éventuel et l'association Nature Midi-Pyrénées.

La présente convention a pour but d'exposer les engagements respectifs de chacune des parties.

ANNEXE :

Visuels de structures d'accueil de nid de cigogne (Photos non contractuelles)



Fin du document

ARTICLE 2 - Parcelle concernée

La présente convention concerne la parcelle suivante :

Commune de **LESTELLE DE SAINT MARTORY**

Référence cadastrale de la parcelle : **ZL - 77**

Plan de la parcelle avec la zone d'installation de la structure d'accueil



ARTICLE 3 - Engagements de l'exploitant

L'exploitant s'engage à :

1. Autoriser RTE ou les entreprises mandatées par ses soins, à procéder aux travaux d'implantation de la structure d'accueil de nid de Cigognes Blanches avant la fin de l'année 2018 et aux travaux de dépose ultérieurs.
2. Autoriser Nature Midi-Pyrénées et RTE, ou les entreprises mandatées à cet effet, à procéder notamment aux opérations de surveillance et d'entretien de la structure d'accueil.
3. Ne pas volontairement porter préjudices aux installations,
4. Ne pas déranger l'espèce durant sa nidification (mars à juillet), c'est-à-dire ne pas toucher au mâle, ne pas monter sur la structure, observer l'oiseau avec discrétion,
5. Informer l'association Nature Midi-Pyrénées en cas de problèmes : dérangement de l'espèce, problème avec les oiseaux (blessés, tombés au sol...), observateurs peu discrets, installations abîmées.
6. Permettre à l'association Nature Midi-Pyrénées d'accéder à la structure d'accueil pour le suivi du projet (quelques visites par an, durant les périodes de nidification et de migration pré et postnuptiale).

ARTICLE 4 - Engagements du propriétaire

Le propriétaire s'engage aux mêmes engagements que l'exploitant. Il autorise à titre gracieux, l'occupation de sa parcelle par la structure d'accueil.

ARTICLE 5 - Engagements de l'association Nature Midi-Pyrénées

L'association Nature Midi-Pyrénées s'engage à :

1. Informer, avec le concours de RTE pour l'installation de la structure d'accueil, le propriétaire et l'exploitant du déroulement du projet (date d'installation, modalités d'accès des machines pour l'installation, publicités lors de l'opération...) ainsi que de toute opération réalisée sur la plateforme d'accueil. Si l'entreprise en charge de l'installation du mat génère des dégâts, RTE prendra à sa charge la remise en état.
2. Informer le propriétaire et l'exploitant du suivi du projet s'il le souhaite (oiseaux observés).
3. Assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

ARTICLE 6 - Responsabilités

Le propriétaire et l'exploitant s'engagent à ne pas rechercher la responsabilité de l'association Nature Midi-Pyrénées ou de RTE en cas de dommages causés par l'installation.

ARTICLE 7 - Durée - Résiliation

La présente Convention entrera en vigueur à la date de sa signature par l'ensemble des Parties.

Elle est valable pour une durée indéterminée.

Toute demande de résiliation de la présente convention par une Partie, notamment en cas de dégradation de la structure d'accueil, devra être adressée aux autres parties par courrier recommandé avec accusé de réception, avec un préavis de six mois.

Les parties conviendront alors des modalités de dépose de la structure.

ARTICLE 8 - Règlement des différends

Tout litige relatif à l'interprétation et à l'exécution de la présente convention de partenariat devra faire l'objet, à l'initiative de la partie la plus diligente, d'une recherche de règlement amiable avant d'être portée devant le tribunal compétent.

Fait à ... le ... Le 21.09.2017

Pour
L'association Nature Midi-Pyrénées

Le propriétaire

L'exploitant



ANNEXE :

Visuels de structures d'accueil de nid de cigogne (Photos non contractuelles)



Fin du document



**CONVENTION D'OCCUPATION DE TERRAIN
POUR L'INSTALLATION DE STRUCTURE D'ACCUEIL
DE NID DE CIGOGNES BLANCHES**

ENTRE LES SOUSSIGNES:

- L'association Nature Midi-Pyrénées, dont le siège est situé 14 rue de Tivoli,
31000 Toulouse
Représentée par Madame Pascale Mahé,

ET

- Mme MILAN Evelyne, née CAPERAN
6, Le Sarrat - 31600 ASPRET SARRAT
Propriétaire de la parcelle,

ET

- M. Exploitant de la parcelle,

Dans le but de favoriser le développement de la Cigogne Blanche dans le secteur du Comminges, l'association Nature Midi-Pyrénées souhaite installer des structures d'accueil pour nids de Cigognes Blanches, avec le soutien de RTE Réseau de transport d'électricité (RTE) qui assurera la fourniture et la pose de la structure d'accueil.

Cette convention précise les modalités d'occupation des terrains par la structure d'accueil, propriété de l'association Nature Midi-Pyrénées, ainsi que les obligations des parties.

ARTICLE 1er – Objet

Dans le cadre de l'implantation et des interventions à proximité et sur les structures d'accueil de nid de Cigognes Blanches, les parties s'entendent sur les modalités de gestion dans la durée de ces structures par la formalisation de la présente convention entre le propriétaire, l'exploitant éventuel et l'association Nature Midi-Pyrénées.

La présente convention a pour but d'exposer les engagements respectifs de chacune des parties.

ARTICLE 2 – Parcelle concernée

La présente convention concerne la parcelle suivante :

Commune de **MIRAMONT DE COMMINGES**

Référence cadastrale de la parcelle : **A - 11**

Plan de la parcelle avec la zone d'installation de la structure d'accueil



ARTICLE 3 – Engagements de l'exploitant

L'exploitant s'engage à :

1. Autoriser RTE ou les entreprises mandatées par ses soins, à procéder aux travaux d'implantation de la structure d'accueil de nid de Cigognes Blanches avant la fin de l'année 2018 et aux travaux de dépose ultérieurs,
2. Autoriser Nature Midi-Pyrénées et RTE, ou les entreprises mandatées à cet effet, à procéder notamment aux opérations de surveillance et d'entretien de la structure d'accueil,
3. Ne pas volontairement porter préjudices aux installations,
4. Ne pas déranger l'espèce durant sa nidification (mars à juillet), c'est-à-dire ne pas toucher au mâle, ne pas monter sur la structure, observer l'oiseau avec discrétion,
5. Informer l'association Nature Midi-Pyrénées en cas de problèmes : dérangement de l'espèce, problème avec les oiseaux (blessés, tombés au sol...), observateurs peu discrets, installations abîmées.
6. Permettre à l'association Nature Midi-Pyrénées d'accéder à la structure d'accueil pour le suivi du projet (quelques visites par an, durant les périodes de nidification et de migration pré et postnuptiale).

ARTICLE 4 – Engagements du propriétaire

Le propriétaire s'engage aux mêmes engagements que l'exploitant. Il autorise à titre gracieux, l'occupation de sa parcelle par la structure d'accueil.

ARTICLE 5 – Engagements de l'association Nature Midi-Pyrénées

L'association Nature Midi-Pyrénées s'engage à :

1. Informer, avec le concours de RTE pour l'installation de la structure d'accueil, le propriétaire et l'exploitant du déroulement du projet (date d'installation, modalités d'accès des machines pour l'installation, publicité lors de l'opération...) ainsi que de toute opération réalisée sur la plateforme d'accueil. Si l'entreprise en charge de l'installation du mâle génère des dégâts, RTE prendra à sa charge la remise en état.
2. Informer le propriétaire et l'exploitant du suivi du projet s'il le souhaite (oiseaux observés).
3. Assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

ARTICLE 6 - Responsabilités

Le propriétaire et l'exploitant s'engagent à ne pas rechercher la responsabilité de l'association Nature Midi-Pyrénées ou de RTE en cas de dommages causés par l'installation.

ARTICLE 7 – Durée – Réalisation

La présente Convention entrera en vigueur à la date de sa signature par l'ensemble des Parties.

Elle est valable pour une durée indéterminée.

Toute demande de résiliation de la présente convention par une Partie, notamment en cas de dégradation de la structure d'accueil, devra être adressée aux autres parties par courrier recommandé avec accusé de réception, avec un préavis de six mois.

Les parties conviendront alors des modalités de dépose de la structure.

ARTICLE 8 – Règlement des différends

Tout litige relatif à l'interprétation et à l'exécution de la présente convention de partenariat devra faire l'objet, à l'initiative de la partie la plus diligente, d'une recherche de règlement amiable avant d'être portée devant le tribunal compétent.

Fait à Aspret Sarrat le 13.12.17
Pour L'association Nature Midi-Pyrénées Le propriétaire L'exploitant
[Signature] *[Signature]* *[Signature]*

ANNEXE :

Visuels de structures d'accueil de nid de cigogne (Photos non contractuelles)



Fin du document



**CONVENTION D'OCCUPATION DE TERRAIN
POUR L'INSTALLATION DE STRUCTURE D'ACCUEIL
DE NID DE CIGOGNES BLANCHES**

ENTRE LES SOUSSIGNES:

- L'association Nature Midi-Pyrénées, dont le siège est situé 14 rue de Tivoli,
31000 Toulouse
Représentée par Madame Pascale Mahé,

ET

- Mme PIGNON Aline Andréa – 2, Chemin de Baboulets ou EHPAD La Bastide
31360 BEAUCHALOT
Propriétaire de la parcelle.

ET

- M. DEJEAN Thierry – 5, Rue de Marignac – 31360 BEAUCHALOT
Exploitant de la parcelle.

Dans le but de favoriser le développement de la Cigogne Blanche dans le secteur du Comminges, l'association Nature Midi-Pyrénées souhaite installer des structures d'accueil pour nids de Cigognes Blanches, avec le soutien de RTE Réseau de transport d'électricité (RTE) qui assurera la fourniture et la pose de la structure d'accueil.

Cette convention précise les modalités d'occupation des terrains par la structure d'accueil, propriété de l'association Nature Midi-Pyrénées, ainsi que les obligations des parties.

ARTICLE 1er – Objet

Dans le cadre de l'implantation et des interventions à proximité et sur les structures d'accueil de nid de Cigognes Blanches, les parties s'entendent sur les modalités de gestion dans la durée de ces structures par la formalisation de la présente convention entre le propriétaire, l'exploitant éventuel et l'association Nature Midi-Pyrénées.

La présente convention a pour but d'exposer les engagements respectifs de chacune des parties.

ARTICLE 2 – Parcelle concernée

La présente convention concerne la parcelle suivante :

Commune de **BEAUCHALOT**

Référence cadastrale de la parcelle : **ZD - 64**

Plan de la parcelle avec la zone d'installation de la structure d'accueil



ARTICLE 3 – Engagements de l'exploitant

L'exploitant s'engage à :

1. Autoriser RTE ou les entreprises mandatées par ses soins, à procéder aux travaux d'implantation de la structure d'accueil de nid de Cigognes Blanches avant la fin de l'année 2018 et aux travaux de pose ultérieurs.
2. Autoriser Nature Midi-Pyrénées et RTE, ou les entreprises mandatées à cet effet, à procéder notamment aux opérations de surveillance et d'entretien de la structure d'accueil.
3. Ne pas volontairement porter préjudices aux installations,
4. Ne pas déranger l'espèce durant sa nidification (mars à juillet), c'est-à-dire ne pas toucher au mât, ne pas monter sur la structure, observer l'oiseau avec discrétion,
5. Informer l'association Nature Midi-Pyrénées en cas de problèmes : dérangement de l'espèce, problème avec les oiseaux (blessés, tombés au sol...), observateurs peu discrets, installations abîmées.
6. Permettre à l'association Nature Midi-Pyrénées d'accéder à la structure d'accueil pour le suivi du projet (quelques visites par an, durant les périodes de nidification et de migration pré et postnuptiale).

ARTICLE 4 – Engagements du propriétaire

Le propriétaire s'engage aux mêmes engagements que l'exploitant. Il autorise à titre gracieux, l'occupation de sa parcelle par la structure d'accueil.

ARTICLE 5 – Engagements de l'association Nature Midi-Pyrénées

L'association Nature Midi-Pyrénées s'engage à :

1. Informer, avec le concours de RTE pour l'installation de la structure d'accueil, le propriétaire et l'exploitant du déroulement du projet (date d'installation, modalités d'accès des machines pour l'installation, publicité lors de l'opération...) ainsi que de toute opération réalisée sur la plateforme d'accueil. Si l'entreprise en charge de l'installation du mât génère des dégâts, RTE prendra à sa charge la remise en état.
2. Informer le propriétaire et l'exploitant du suivi du projet s'il le souhaite (oiseaux observés).
3. Assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

ARTICLE 6 - Responsabilités

Le propriétaire et l'exploitant s'engagent à ne pas rechercher la responsabilité de l'association Nature Midi-Pyrénées ou de RTE en cas de dommages causés par l'installation.

ARTICLE 7 – Durée – Résiliation

La présente Convention entrera en vigueur à la date de sa signature par l'ensemble des Parties.

Elle est valable pour une durée indéterminée.

Toute demande de résiliation de la présente convention par une Partie, notamment en cas de dégradation de la structure d'accueil, devra être adressée aux autres parties par courrier recommandé avec accusé de réception, avec un préavis de six mois.

Les parties conviendront alors des modalités de dépose de la structure.

ARTICLE 8 – Règlement des différends

Tout litige relatif à l'interprétation et à l'exécution de la présente convention de partenariat devra faire l'objet, à l'initiative de la partie la plus diligente, d'une recherche de règlement amiable avant d'être portée devant le tribunal compétent.

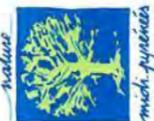
Fait à Le

Pour L'association Nature Midi-Pyrénées

Le propriétaire

L'exploitant

**CONVENTION D'OCCUPATION DE TERRAIN
POUR L'INSTALLATION DE STRUCTURE D'ACCUEIL
DE NID DE CIGOGNES BLANCHES**



ANNEXE :

Visuels de structures d'accueil de nid de cigogne (Photos non contractuelles)



Fin du document

ENTRE LES SOUSSIGNÉS :

- L'association Nature Midi-Pyrénées, dont le siège est situé 14 rue de Tivoli, 31000 Toulouse
Représentée par Madame Pascale Mahé,

ET

- Monsieur PUYSEGUR Francis - 23, rue du Vieux Clerc
31210 CLARAC
Exploitant

ET

- M. Exploitant de la parcelle,

Dans le but de favoriser le développement de la Cigogne Blanche dans le secteur du Comminges, l'association Nature Midi-Pyrénées souhaite installer des structures d'accueil pour nids de Cigognes Blanches, avec le soutien de RTE Réseau de transport d'électricité (RTE) qui assurera la fourniture et la pose de la structure d'accueil.

Cette convention précise les modalités d'occupation des terrains par la structure d'accueil, propriété de l'association Nature Midi-Pyrénées, ainsi que les obligations des parties.

ARTICLE 1er – Objet

Dans le cadre de l'implantation et des interventions à proximité et sur les structures d'accueil de nid de Cigognes Blanches, les parties s'entendent sur les modalités de gestion dans la durée de ces structures par la formalisation de la présente convention entre le propriétaire, l'exploitant éventuel et l'association Nature Midi-Pyrénées.

La présente convention a pour but d'exposer les engagements respectifs de chacune des parties.

ARTICLE 4 – Engagements du propriétaire

Le propriétaire s'engage aux mêmes engagements que l'exploitant. Il autorise à titre gracieux, l'occupation de sa parcelle par la structure d'accueil.

ARTICLE 5 – Engagements de l'association Nature Midi-Pyrénées

L'association Nature Midi-Pyrénées s'engage à :

1. Informer, avec le concours de RTE pour l'installation de la structure d'accueil, le propriétaire et l'exploitant du déroulement du projet (date d'installation, modalités d'accès des machines pour l'installation, publicité lors de l'opération...) ainsi que de toute opération réalisée sur la plateforme d'accueil. Si l'entreprise en charge de l'installation du mat génère des dégâts, RTE prendra à sa charge la remise en état.
2. Informer le propriétaire et l'exploitant du suivi du projet s'il le souhaite (oiseaux observés).
3. Assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

ARTICLE 6 - Responsabilités

Le propriétaire et l'exploitant s'engagent à ne pas rechercher la responsabilité de l'association Nature Midi-Pyrénées ou de RTE en cas de dommages causés par l'installation.

ARTICLE 7 – Durée – Résiliation

La présente Convention entrera en vigueur à la date de sa signature par l'ensemble des Parties. Elle est valable pour une durée indéterminée.

Toute demande de résiliation de la présente convention par une Partie, notamment en cas de dégradation de la structure d'accueil, devra être adressée aux autres parties par courrier recommandé avec accusé de réception, avec un préavis de six mois.

Les parties conviendront alors des modalités de dépose de la structure.

ARTICLE 8 – Règlement des différends

Tout litige relatif à l'interprétation et à l'exécution de la présente convention de partenariat devra faire l'objet, à l'initiative de la partie la plus diligente, d'une recherche de règlement amiable avant d'être portée devant le tribunal compétent.

Fait à Le
Pour L'association Nature Midi-Pyrénées Le propriétaire L'exploitant

ARTICLE 2 – Parcelle concernée

La présente convention concerne la parcelle suivante :

Commune de CLARAC - TAILLEBOURG

Référence cadastrale de la parcelle : - 170

Plan de la parcelle avec la zone d'installation de la structure d'accueil

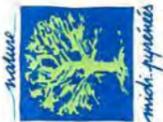


ARTICLE 3 – Engagements de l'exploitant

L'exploitant s'engage à :

1. Autoriser RTE ou les entreprises mandatées par ses soins, à procéder aux travaux d'implantation de la structure d'accueil de nid de Cigognes Blanches avant la fin de l'année 2018 et aux travaux de dépose ultérieurs.
2. Autoriser Nature Midi-Pyrénées et RTE, ou les entreprises mandatées à cet effet, à procéder notamment aux opérations de surveillance et d'entretien de la structure d'accueil.
3. Ne pas volontairement porter préjudices aux installations.
4. Ne pas déranger l'espèce durant sa nidification (mars à juillet), c'est-à-dire ne pas toucher au mâ, ne pas monter sur la structure, observer l'oiseau avec discrétion.
5. Informer l'association Nature Midi-Pyrénées en cas de problèmes : dérangement de l'espèce, problème avec les oiseaux (blessés, tombés au sol...), observateurs peu discrets, installations abîmées.
6. Permettre à l'association Nature Midi-Pyrénées d'accéder à la structure d'accueil pour le suivi du projet (quelques visites par an, durant les périodes de nidification et de migration pré et postnuptiale).

**CONVENTION D'OCCUPATION DE TERRAIN
POUR L'INSTALLATION DE STRUCTURE D'ACCUEIL
DE NID DE CIGOGNES BLANCHES**



ENTRE LES SOUSSIGNÉS:

- L'association Nature Midi-Pyrénées, dont le siège est situé 14 rue de Tivoli, 31000 Toulouse
Représentée par Madame Pascale Mahé,

ET

- Société VICAT PRODUITS INDUSTRIELS
Par M. Patrick LAVEZZARI
4, rue Aristide Berges – 38080 L'ISLE D'ABEAU
Propriétaire de la parcelle,

ET

- M.
Exploitant de la parcelle,

Dans le but de favoriser le développement de la Cigogne Blanche dans le secteur du Comminges, l'association Nature Midi-Pyrénées souhaite installer des structures d'accueil pour nids de Cigognes Blanches, avec le soutien de RTE Réseau de transport d'électricité (RTE) qui assurera la fourniture et la pose de la structure d'accueil.

Cette convention précise les modalités d'occupation des terrains par la structure d'accueil, propriété de l'association Nature Midi-Pyrénées, ainsi que les obligations des parties.

ARTICLE 1er – Objet

Dans le cadre de l'implantation et des interventions à proximité et sur les structures d'accueil de nid de Cigognes Blanches, les parties s'entendent sur les modalités de gestion dans la durée de ces structures par la formalisation de la présente convention entre le propriétaire, l'exploitant éventuel et l'association Nature Midi-Pyrénées.

La présente convention a pour but d'exposer les engagements respectifs de chacune des parties.

ANNEXE :

Visuels de structures d'accueil de nid de cigogne (Photos non contractuelles)



Fin du document

ARTICLE 2 – Parcelle concernée

La présente convention concerne les parcelles suivantes :

Commune de **LABARTHE INARD**

Référence cadastrale des parcelles : **C – 925 & 956**

Plan de la parcelle avec la zone d'installation de la structure d'accueil



ARTICLE 3 – Engagements de l'exploitant

L'exploitant s'engage à :

1. Autoriser RTE ou les entreprises mandatées par ses soins, à procéder aux travaux d'implantation de la structure d'accueil de nid de Cigognes Blanches avant la fin de l'année 2018 et aux travaux de dépose ultérieurs,
2. Autoriser Nature Midi-Pyrénées et RTE, ou les entreprises mandatées à cet effet, à procéder notamment aux opérations de surveillance et d'entretien de la structure d'accueil,
3. Ne pas volontairement porter préjudices aux installations,
4. Ne pas déranger l'espèce durant sa nidification (mars à juillet), c'est-à-dire ne pas toucher au mâle, ne pas monter sur la structure, observer l'oiseau avec discrétion,
5. Informer l'association Nature Midi-Pyrénées en cas de problèmes : dérangement de l'espèce, problème avec les oiseaux (blessés, tombés au sol...), observateurs peu discrets, installations abîmées.
6. Permettre à l'association Nature Midi-Pyrénées d'accéder à la structure d'accueil pour le suivi du projet (quelques visites par an, durant les périodes de nidification et de migration pré et postnuptiale).

ARTICLE 4 – Engagements du propriétaire

Le propriétaire s'engage aux mêmes engagements que l'exploitant. Il autorise à titre gracieux, l'occupation de sa parcelle par la structure d'accueil.

ARTICLE 5 – Engagements de l'association Nature Midi-Pyrénées

L'association Nature Midi-Pyrénées s'engage à :

1. Informer, avec le concours de RTE, pour l'installation de la structure d'accueil, le propriétaire et l'exploitant du déroulement du projet (date d'installation, modalités d'accès, des machines pour l'installation, publiées lors de l'opération...) ainsi que de toute opération réalisée sur la plateforme d'accueil. Si l'entreprise en charge de l'installation du matériel génère des dégâts, RTE prendra à sa charge la remise en état.
2. Informer le propriétaire et l'exploitant du suivi du projet s'il le souhaite (oiseaux observés),
3. Assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

ARTICLE 6 - Responsabilités

Le propriétaire et l'exploitant s'engagent à ne pas rechercher la responsabilité de l'association Nature Midi-Pyrénées ou de RTE en cas de dommages causés par l'installation.

ARTICLE 7 – Durée – Résiliation

La présente Convention entrera en vigueur à la date de sa signature par l'ensemble des Parties. Elle est valable pour une durée indéterminée.

Toute demande de résiliation de la présente convention par une Partie, notamment en cas de dégradation de la structure d'accueil, devra être adressée aux autres parties par courrier recommandé avec accusé de réception, avec un préavis de six mois.

Les parties conviendront alors des modalités de dépose de la structure.

ARTICLE 8 – Règlement des différends

Tout litige relatif à l'interprétation et à l'exécution de la présente convention de partenariat devra faire l'objet, à l'initiative de la partie la plus diligente, d'une recherche de règlement amiable avant d'être portée devant le tribunal compétent.

Fait à L'Isle d'Abau le 15/09/17

Pour
L'association Nature Midi-Pyrénées

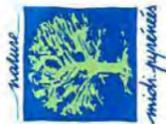
Le propriétaire

L'exploitant



VICAT PRODUITS INDUSTRIELS
4, rue Aristide Berges
B.P. 34
38081 L'ISLE D'ABEAU CEDEX

**CONVENTION D'OCCUPATION DE TERRAIN
POUR L'INSTALLATION DE STRUCTURE D'ACCUEIL
DE NID DE CIGOGNES BLANCHES**



ENTRE LES SOUSSIGNÉS:

- L'association Nature Midi-Pyrénées, dont le siège est situé 14 rue de Trivoli,
31000 Toulouse
Représentée par Madame Pascale Mahé,

ET

- Madame VINSONNEAU Nadine Marie Claude
210, Chemin des Marguails
31800 ESTANCARBON
Propriétaire des parcelles,

ET

- M. BLANCHET William
Chemin des Bourruds
31800 ESTANCARBON
Exploitant des parcelles,

Dans le but de favoriser le développement de la Cigogne Blanche dans le secteur du Comminges, l'association Nature Midi-Pyrénées souhaite installer des structures d'accueil pour nids de Cigognes Blancs, avec le soutien de RTE Réseau de transport d'électricité (RTE) qui assurera la fourniture et la pose de la structure d'accueil.

Cette convention précise les modalités d'occupation des terrains par la structure d'accueil, propriété de l'association Nature Midi-Pyrénées, ainsi que les obligations des parties.

ARTICLE 1er – Objet

Dans le cadre de l'implantation et des interventions à proximité et sur les structures d'accueil de nid de Cigognes Blancs, les parties s'entendent sur les modalités de gestion dans la durée de ces structures par la formalisation de la présente convention entre le propriétaire, l'exploitant éventuel et l'association Nature Midi-Pyrénées.

La présente convention a pour but d'exposer les engagements respectifs de chacune des parties.

ARTICLE 2 – Parcelle concernée

La présente convention concerne les parcelles suivantes :

Commune de ESTANCARBON

Référence cadastrale des parcelles : A – 623 & 624

Plan de la parcelle avec la zone d'installation de la structure d'accueil



ARTICLE 3 – Engagements de l'exploitant

L'exploitant s'engage à :

1. Autoriser RTE ou les entreprises mandatées par ses soins, à procéder aux travaux d'implantation de la structure d'accueil de nid de Cigognes Blancs avant la fin de l'année 2018 et aux travaux de dépose ultérieurs,
2. Autoriser Nature Midi-Pyrénées et RTE, ou les entreprises mandatées à cet effet, à procéder notamment aux opérations de surveillance et d'entretien de la structure d'accueil.
3. Ne pas volontairement porter préjudices aux installations,
4. Ne pas dérangier l'espèce durant sa modification (mars à juillet), c'est-à-dire ne pas toucher au mâle, ne pas monter sur la structure, observer l'oiseau avec discrétion,
5. Informer l'association Nature Midi-Pyrénées en cas de problèmes : dérangement de l'espèce, problème avec les oiseaux (blessés, tombés au sol...), observateurs peu discrets, installations abîmées.
6. Permettre à l'association Nature Midi-Pyrénées d'accéder à la structure d'accueil pour le suivi du projet (quelques visites par an, durant les périodes de nidification et de migration pré et postnuptiale).



Fin du document

ARTICLE 4 – Engagements du propriétaire

Le propriétaire s'engage aux mêmes engagements que l'exploitant. Il autorise à titre gracieux, l'occupation de sa parcelle par la structure d'accueil.

ARTICLE 5 – Engagements de l'association Nature Midi-Pyrénées

L'association Nature Midi-Pyrénées s'engage à :

1. Informer, avec le concours de RTE pour l'installation de la structure d'accueil, le propriétaire et l'exploitant du déroulement du projet (date d'installation, modalités d'accès des machines pour l'installation, publicités lors de l'opération...) ainsi que de toute opération réalisée sur la plateforme d'accueil. Si l'entreprise en charge de l'installation ou mat génère des déchets, RTE prendra à sa charge la remise en état.
2. Informer le propriétaire et l'exploitant du suivi du projet s'il le souhaite (oiseaux observés).
3. Assurer le suivi de l'état des plateformes d'accueil qui restera la propriété de Nature Midi-Pyrénées.

ARTICLE 6 - Responsabilités

Le propriétaire et l'exploitant s'engagent à ne pas rechercher la responsabilité de l'association Nature Midi-Pyrénées ou de RTE en cas de dommages causés par l'installation.

ARTICLE 7 – Durée – Résiliation

La présente Convention entrera en vigueur à la date de sa signature par l'ensemble des Parties.

Elle est valable pour une durée indéterminée.

Toute demande de résiliation de la présente convention par une Partie, notamment en cas de dégradation de la structure d'accueil, devra être adressée aux autres parties par courrier recommandé avec accusé de réception, avec un préavis de six mois.

Les parties conviendront alors des modalités de dépose de la structure.

ARTICLE 8 – Règlement des différends

Tout litige relatif à l'interprétation et à l'exécution de la présente convention de partenariat devra faire l'objet, à l'initiative de la partie la plus diligente, d'une recherche de règlement amiable avant d'être portée devant le tribunal compétent.

Fait à Le 2017

Pour
L'association Nature Midi-Pyrénées
Le propriétaire
L'exploitant

ANNEXE 5 PRE-DIAGNOSTICS ECOLOGIQUES

REHABILITATION DE LA LIGNE AERIENNE
63 000 VOLTS
LESTELLE-MANCIoux

PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Le présent rapport est protégé par la législation sur le droit d'auteur régi par le code de la propriété intellectuelle. Aucune publication, mention ou reproduction, même partielle, du rapport et de son contenu, ne pourront être faites sans accord préalable du Maître d'ouvrage et sans la citation d'ECOTONE recherche et environnement (ci-après ECOTONE).

Les droits d'auteurs des photographies illustrant le présent rapport sont rappelés dans les légendes associées sauf s'ils sont d'ECOTONE.

MAI 2017

SOMMAIRE

I.	Cadre de l'étude.....	6
II.	Méthodologie.....	7
II.1.	Equipe en charge de l'élaboration du dossier.....	7
II.2.	Périmètre d'étude.....	7
II.3.	Recueil préliminaire d'informations.....	9
II.4.	Visites de terrain.....	10
II.5.	Définition des niveaux d'enjeu.....	10
II.6.	Définition du niveau de sensibilité.....	11
III.	Etat initial de l'environnement.....	12
III.1.	Contexte écologique du périmètre d'étude.....	12
III.1.1.	Zonages patrimoniaux.....	12
III.1.2.	Zonages réglementaires et outils de protection.....	15
III.1.3.	Trames écologiques au niveau régional.....	17
III.2.	Analyse par groupe d'espèces des potentialités suite aux visites de terrain, évaluation et hiérarchisation des enjeux et sensibilités.....	18
III.2.1.	Habitats naturels (hors zones humides) à enjeu de conservation.....	18
III.2.2.	Zones humides.....	19
III.2.3.	Flore.....	20
III.2.4.	Avifaune.....	22
III.2.5.	Mammifères hors chiroptères.....	26
III.2.6.	Chiroptères.....	28
III.2.7.	Reptiles.....	29
III.2.8.	Amphibiens.....	30
III.2.9.	Insectes.....	32
III.2.10.	Poissons et agnathes.....	35
III.2.11.	Crustacés.....	36
III.3.	Cartographie de synthèse des enjeux pressentis.....	36
IV.	Premières propositions de mesures d'évitement et de réduction des impacts.....	40
IV.1.	Mesures d'évitement et de réduction pressenties.....	40
IV.1.	Périodes d'intervention pressenties.....	41
V.	Etudes complémentaires à réaliser.....	45
VI.	Bibliographie.....	47
VII.	Annexes.....	48

VII.1.	Annexe A – Cartographie du Life Desman de Pyrénées.....	48
VII.2.	Annexe B – Espèces citées dans la bibliographie.....	49
VII.2.1.	Habitats naturels.....	49
VII.2.2.	Flore.....	49
VII.2.3.	Faune.....	63

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Liste des figures

Figure 1 : Localisation de la ligne aérienne Lestelle-Mancioux (RTE, 2016)	6
Figure 2 : Périmètres d'étude	8
Figure 3 : Zonages patrimoniaux situés au sein de la zone d'étude élargie	14
Figure 4 : Zonages réglementaires et outils de protection situés au sein de la zone d'étude élargie.....	16
Figure 5 : Eléments de la Trame verte et bleue identifiés dans le SRCE Midi-Pyrénées (PICTO Occitanie)	17
Figure 6 : Zones de présence du Desman des Pyrénées issues du Life Desman (CEN MP, 2017).....	48

Liste des tableaux

Tableau 1 : Chronologie et objectifs des visites de terrain	10
Tableau 2 : Échelle du niveau d'enjeu écologique associé aux espèces	11
Tableau 3 : Nombre de zonages patrimoniaux au sein du périmètre d'étude	12
Tableau 4 : Caractéristiques des zonages patrimoniaux situés dans la zone d'étude rapprochée (ZER)	12
Tableau 5 : Nombre de zonages réglementaires et outils de protection au sein du périmètre d'étude	15
Tableau 6 : Caractéristiques des zonages réglementaires et outils de protection situés dans la zone d'étude éloignée (ZEE) et lien écologique avec la zone d'étude rapprochée (ZER).....	15
Tableau 7 : Habitats naturels d'intérêt communautaire potentiellement présents sur la ZER.....	18
Tableau 8 : Espèces floristiques protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes sur la ZER	20
Tableau 9 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes sur la ZER.....	23
Tableau 10 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes sur la ZER	26
Tableau 11 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes au niveau de la ZER	28
Tableau 12 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes au niveau de la ZER	30
Tableau 13 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes au niveau de la ZER	31
Tableau 14 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes au niveau de la ZER	34
Tableau 15 : Poissons et agnathes protégés et/ou à enjeux de conservation importants potentiellement présents sur la ZER.....	35
Tableau 16 : Planning prévisionnel des périodes d'inventaires à effectuer	45
Tableau 17 : Habitats naturels d'intérêt communautaire cités dans la bibliographie au niveau de la ZEE.....	49
Tableau 18 : Espèces floristiques citées dans la bibliographie au niveau de la ZEE	49
Tableau 19 : Espèces faunistiques citées dans la bibliographie au niveau de la ZEE	63

I. CADRE DE L'ETUDE

La présente étude concerne la réalisation d'un pré-diagnostic écologique dans le cadre de la réhabilitation de la **ligne aérienne (LA) 63 000 volts Lestelle-Mancioux**. Il s'agit de travaux de modernisation de cet ouvrage ancien, mis en service en 1924, entre les postes électriques de Lestelle-de-Saint-Martory et Mancioux, sur 6,7 km :

- Remplacement de pylônes pour garantir la tenue mécanique de l'ouvrage par des supports à la silhouette identique avec une emprise au sol, une hauteur et une envergure légèrement plus importante ;
- Remplacement des câbles conducteurs de technologie actuelle plus performants ;
- Renforcement de fondations de /ou de la structure des pylônes non remplacés.



Figure 1 : Localisation de la ligne aérienne Lestelle-Mancioux (RTE, 2016)

Ce pré-diagnostic écologique a pour but de délivrer une évaluation des enjeux et impacts écologiques du projet en amont de sa réalisation, afin d'anticiper les actions d'évitement et de réduction et les démarches administratives à mettre en œuvre.

Ainsi, ce pré-diagnostic identifie les éventuelles études complémentaires à réaliser : inventaires faune-flore-habitats, études d'incidences. Il identifie également les enjeux pressentis du projet vis-à-vis des espèces protégées pour préparer la réalisation du dossier de demande de dérogation à la destruction d'espèces ou d'habitats d'espèces.

Ce pré-diagnostic tient compte des résultats des premiers inventaires réalisés (avifaune en migrations et hivernage, flore précoce notamment).

II. METHODOLOGIE

Le pré-diagnostic écologique est basé sur un travail de :

- Synthèse bibliographique et d'enquêtes menées auprès de personnes/structures-ressources ;
- Reconnaissance de terrain sur la zone de projet, pour appréhender les milieux présents et préciser les informations bibliographiques notamment les enjeux potentiels ;
- Analyse et cartographie.

Le pré-diagnostic a d'ores et déjà été complété et affiné par les premiers résultats des inventaires réalisés.

II.1. Equipe en charge de l'élaboration du dossier

Le présent pré-diagnostic est réalisé par le bureau d'études ECOTONE. L'équipe qui a travaillé sur ce projet est constituée de :

- Marie WINTERTON, chef de projets, en charge du contrôle-qualité du travail et des productions ;
- François LOIRET et Stéphan TILLO, techniciens naturalistes experts, en charge des passages de terrain ;
- Helen VERJUX, chargée d'études en écologie, en charge des analyses, de la cartographie et de la rédaction du présent dossier.

II.2. Périmètre d'étude

Les données à considérer ont été récoltées et analysées à deux échelles (Figure 2) :

- Sur une zone géographique étendue, zone d'étude élargie (ZEE), afin d'envisager les problèmes liés à la fragmentation des habitats et des populations. Le réseau d'infrastructures, de zones urbanisées et l'ensemble des écosystèmes concernés ont été pris en compte dans ce périmètre. **Ce périmètre correspond à une bande tampon de 2 km autour de la ligne existante.**
- Sur une zone d'étude rapprochée (ZER), **correspondant à une bande tampon de 100m autour de la ligne aérienne existante et projetée**, sur laquelle les passages de terrain ont été menés. La ZER intègre ainsi tous les habitats qui pourraient potentiellement être détruits ou dégradés en phase chantier (plateformes de travail, pistes d'accès...).

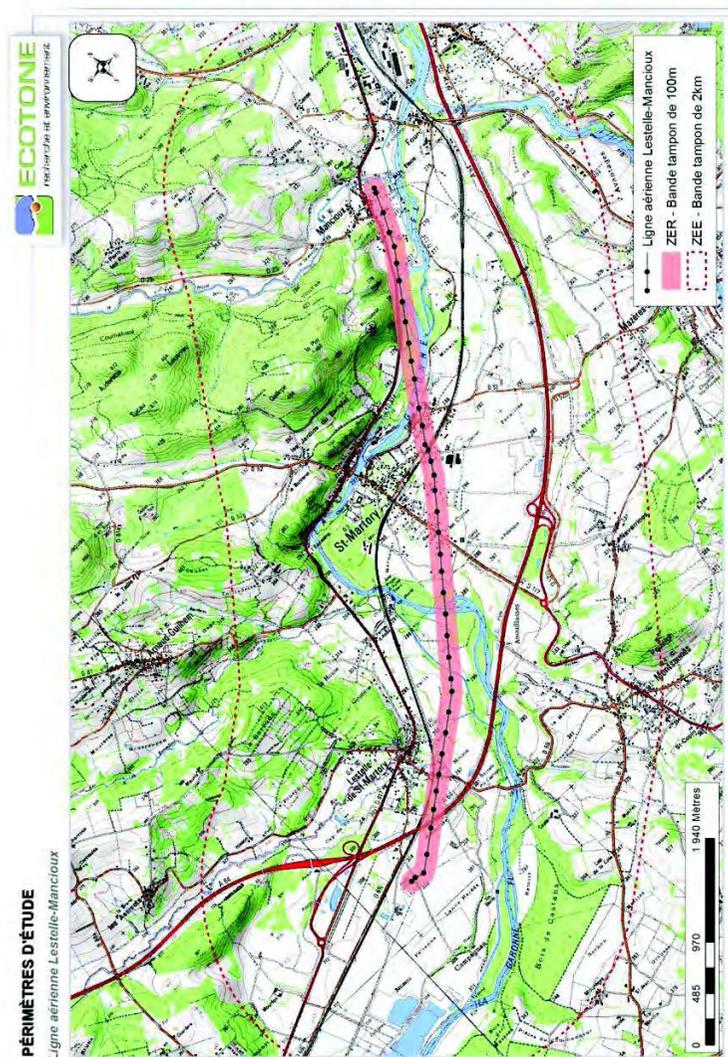


Figure 2 : Périmètres d'étude

II.3. Recueil préliminaire d'informations

Une recherche bibliographique a été effectuée par ECOTONE à l'échelle du périmètre d'étude, afin de collecter des informations sur les habitats naturels, la flore et la faune présents ou potentiels, ainsi que sur leur dynamique, leurs écologies et leurs sensibilités vis-à-vis de l'aménagement projeté. Ainsi, ont été consultés :

- La base de données de la **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Occitanie** (DREAL Occitanie), qui a permis d'accéder aux données cartographiques des zonages patrimoniaux, des zonages réglementaires et outils de protection et des territoires de projets présents dans la zone d'étude élargie.
- La base de données mise en ligne du **Muséum National d'Histoire Naturelle** (inventaires ZNIEFF et ZICO), qui a permis de connaître la diversité des espèces et des milieux présents.
- Concernant les sites Natura 2000, les **Formulaires Standard de Données** (version de novembre 2016) sur la base en ligne du **Muséum National d'Histoire Naturelle**. **Les DOCOB ont également été consultés.**
- La cartographie des zones humides départementale de Haute-Garonne, disponible en ligne sur le site du **Conseil départemental de Haute-Garonne**.
- La cartographie des données de présence du Desman des Pyrénées du **Conservatoire des Espaces Naturels de Midi-Pyrénées** (CEN MP).
- La base de données en ligne sur internet, **BazNat (Base de Données Naturalistes de Nature Midi-Pyrénées)** a fourni des informations sur la faune et la flore. Les mailles K22 et L22 ont été considérées. Les mailles considérées ont pour taille 5x5km, ce qui va parfois au-delà de la ZEE. Pour les arthropodes et mollusques, seuls les coléoptères, lépidoptères, odonates, orthoptères et mollusques ont été considérés.
- Le **Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées** (CBNPMP) pour les données concernant la flore. La demande d'extraction de données a conduit à l'absence d'espèces protégées et/ou patrimoniales dans une bande tampon de 100 m de large de part et d'autre de la ligne aérienne.

II.4. Visites de terrain

Des visites de terrain ont été effectuées sur la zone d'étude rapprochée afin d'appréhender les milieux présents en terme d'occupation du sol et d'affiner les potentialités écologiques vis-à-vis des données récoltées dans la bibliographie.

Ces visites de terrain permettent ainsi d'identifier les enjeux écologiques de la zone d'étude afin de proposer dès à présent des mesures pour éviter et réduire les impacts du projet mais également déterminer la nécessité d'effectuer des investigations approfondies.

Tableau 1 : Chronologie et objectifs des visites de terrain

Date	Expert	Cibles
Janvier 2017	Stéphan TILLO	Inventaire des nids de Cigogne blanche sur pylônes
Janvier 2017	François LOIRET	Reconnaissance, appréhension des milieux Avifaune hivernante, mammifères
Mars 2017	François LOIRET	Avifaune nicheuse et migratrice, mammifères, amphibiens (dont soirées) Flore précoce

II.5. Définition des niveaux d'enjeu

Différents niveaux d'enjeux sont attribués aux espèces observées ou considérées potentiellement présentes au sein du périmètre d'étude. En amont de cette définition « locale » des enjeux, un travail plus général est réalisé pour définir un niveau d'enjeu régional.

Une méthodologie développée par ECOTONE est appliquée. Celle-ci repose sur différents critères :

- Le degré de rareté aux différentes échelles géographiques (espèces endémiques, stations en aire disjointe, limite d'aire, *etc.*) ;
- Les statuts de conservation des espèces et des habitats naturels aux différentes échelles : Listes Rouges et/ou Livres Rouges au niveau mondial, européen, national, régional voir départemental ;
- Les espèces ou habitats d'intérêt communautaire (annexes 1 et 2 de la Directive « Habitats » et annexe 1 de la Directive « Oiseaux ») ;
- Le statut de protection à l'échelle nationale, régionale ou départementale ;
- L'éligibilité à un Plan National d'Actions ;
- Le niveau de menace pesant sur les populations, le rôle clé dans le fonctionnement des écosystèmes, la dynamique des populations, *etc.* ;
- L'appartenance à la liste des espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées ;
- Le statut de rareté à l'échelle de la région (ou éco-région) concernée par l'étude. Ce critère est évalué à partir des données de répartition présentées notamment dans les différents atlas régionaux, des avis d'experts, *etc.*

L'ensemble de ces critères permet de définir le statut de rareté des espèces et le niveau d'enjeu régional associé.

Ce niveau d'enjeu régional est ensuite adapté au contexte local de la zone d'étude rapprochée. Ainsi, le niveau d'enjeu est pondéré par différents facteurs, notamment la présence de l'espèce dans le secteur

d'étude, l'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, l'intérêt de la zone d'étude pour la conservation de l'espèce, les aménagements prévus et les travaux nécessaires pour la réalisation de ceux-ci, etc.

Ces niveaux d'enjeux retranscrivent ainsi l'attention qu'il faut apporter à ces espèces.

Les différents niveaux d'enjeux sont hiérarchisés sur une échelle de 0 à 6, zéro correspondant aux espèces considérées comme envahissantes.

Tableau 2 : Échelle du niveau d'enjeu écologique associé aux espèces

Niveau d'enjeu écologique	
0	Nul
1	Faible
2	Moyen
3	Assez fort
4	Fort
5	Très fort
6	Majeur

II.6. Définition du niveau de sensibilité

Le niveau de sensibilité d'une espèce vis-à-vis du projet, est défini sur la base des critères suivants :

- La sensibilité est jugée comme **nulle** lorsque la réalisation du projet n'entraînera pas de modification de l'abondance ou de la répartition de l'espèce au niveau de l'échelle considérée ;
- Lorsque les impacts du projet (destruction, fragmentation, dégradation, etc.) pourraient entraîner une faible modification de son abondance ou de sa répartition au niveau de l'échelle considérée, la sensibilité est jugée **faible** ;
- Lorsque les impacts du projet pourraient entraîner une modification notable de son abondance ou de sa répartition au niveau de l'échelle considérée, la sensibilité est jugée **moyenne** ;
- Lorsque le projet pourrait entraîner son déclin ou un changement important de sa répartition au niveau de l'échelle considérée, la sensibilité est jugée **forte** ;
- Lorsque le projet pourrait entraîner la disparition de l'espèce au niveau de l'échelle considérée, la sensibilité est jugée **très forte**.

III. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

III.1. Contexte écologique du périmètre d'étude

III.1.1. Zonages patrimoniaux

Le zonage patrimonial correspond à l'ensemble de zones inventoriées pour leur intérêt écologique et répertoriées dans la zone d'étude éloignée : Zones d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), zone RAMSAR, Zone Humide Élémentaire (ZHE), site UNESCO, etc.

Plusieurs zonages patrimoniaux sont situés à moins de 2 km de la ligne aérienne (= ZEE) (Tableau 3, Figure 3) : il s'agit de huit ZNIEFF et de 23 zones humides identifiés dans l'inventaire des zones humides de Midi-Pyrénées (inventaire Haute-Garonne, 2010). Parmi ces zonages, dix sont directement concernés par la zone d'étude rapprochée.

L'inventaire départemental des zones humides de Haute-Garonne, finalisé en 2016, ne répertorie aucune zone humide à moins de 100 m de la ligne aérienne existante.

Tableau 3 : Nombre de zonages patrimoniaux au sein du périmètre d'étude

Type de zonage	Nombre de zonages dans la ZEE	Nombre de zonages dans la ZER
ZNIEFF de type I	6	3
ZNIEFF de type II	2	2
ZHE Midi-Pyrénées	23	5
Zone humide Haute-Garonne	Non évalué	0

Les caractéristiques des zonages intersectés par la zone d'étude rapprochée ainsi que les éventuels liens écologiques avec celle-ci sont présentés dans le Tableau 4. L'ensemble des espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées recensées dans les ZNIEFF situées au sein de la ZER est présenté en Annexe.

Tableau 4 : Caractéristiques des zonages patrimoniaux situés dans la zone d'étude rapprochée (ZER)

Type	Code	Intitulé	Distance à la ZER	Principaux milieux	Lien écologique avec la ZER
ZNIEFF I	Z2PZ0316 730003045	Garonne de Montréjeau à Lamagistère	Au sein	Lits des rivières, végétation immergée, forêts riveraines	Lien écologique certain
ZNIEFF II	Z2PZ2066 730010521	Garonne et milieux riverains en aval de Montréjeau	Au sein	Lits des rivières, végétation immergée, prairies humides, forêts riveraines, mégaphorbiaies	Lien écologique certain
ZNIEFF I	Z2PZ0293 730030447	Prairies humides et milieux riverains de la vallée du Jô	Au sein	Pâtures mésophiles, forêts caducifoliées, cultures	Lien écologique certain
ZNIEFF II	Z2PZ2058 730030517	Petites Pyrénées en rive gauche de la Garonne	Au sein	Pelouses, landes et boisements montagnards, prairies	Lien écologique probable

Type	Code	Intitulé	Distance à la ZER	Principaux milieux	Lien écologique avec la ZER
ZNIEFF I	Z2PZ0317 730011128	Bois de la Hage et massifs de Laffite-Toupière à la Garonne	Au sein	Pelouses, landes et boisements	Lien écologique probable
ZHE	031NMPZ HE0141	St-Martory - ancienne papeterie Apas	Au sein	Aucune information	Lien écologique certain
ZHE	031NMPZ HE0145	Sud usine Apas	Au sein	Aucune information	Lien écologique certain
ZHE	031NMPZ HE0104	Peupleraie rive gauche de Saint Martory	Au sein	Aucune information	Lien écologique certain
ZHE	031NMPZ HE0103	Ilot de la zone de pêche de Saint Martory	Au sein	Aucune information	Lien écologique certain
ZHE	031NMPZ HE0105	Iles de Saint Martory	Au sein	Aucune information	Lien écologique certain

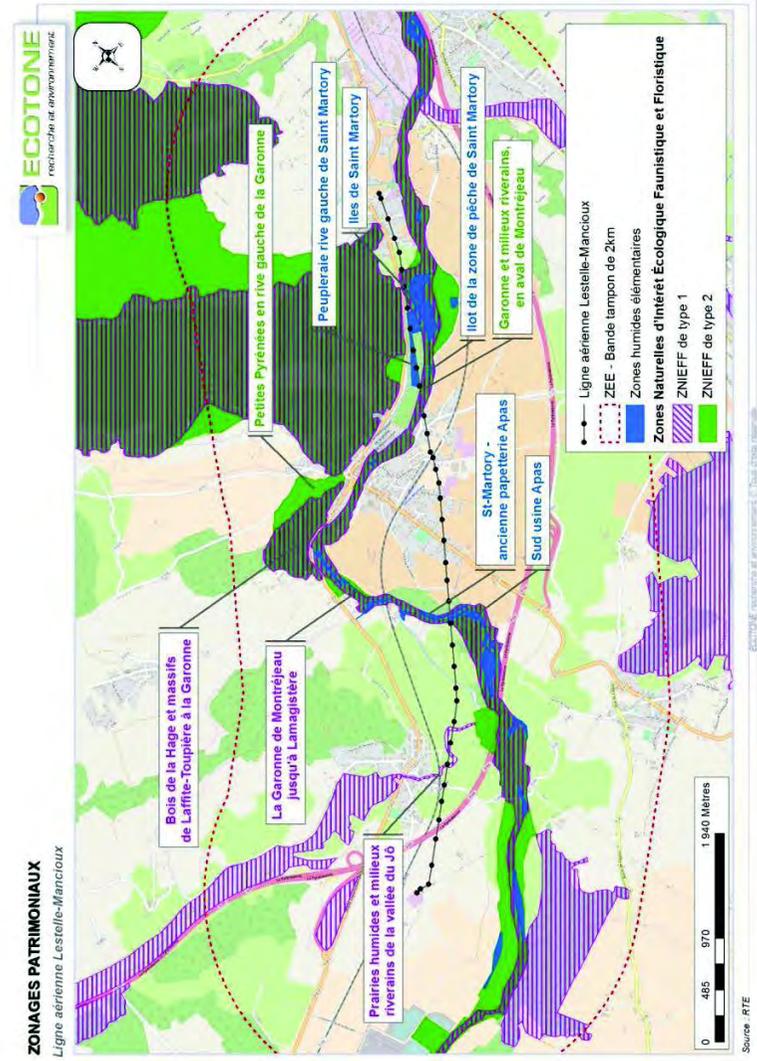


Figure 3 : Zonages patrimoniaux situés au sein de la zone d'étude élargie

III.1.2. Zonages réglementaires et outils de protection

Les zonages réglementaires et outils de protection englobent les sites du réseau Natura 2000 (Zone de Protection Spéciale - ZPS et Zone Spéciale de Conservation - ZSC), les arrêtés préfectoraux de biotopes (AAPB), les sites des conservatoires d'espaces naturels, les espaces naturels sensibles (ENS) et toute autre zone bénéficiant d'un statut de gestion et/ou de protection.

Plusieurs zonages réglementaires et outils de protection sont directement situés dans le périmètre d'étude (Tableau 5 et Figure 4). Il s'agit d'une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et d'un APPB dont les caractéristiques ainsi que les éventuels liens écologiques entre ces zonages et la zone d'étude rapprochée sont présentées dans le Tableau 6. L'ensemble des espèces recensées dans ces zonages est présenté en Annexe.

Tableau 5 : Nombre de zonages réglementaires et outils de protection au sein du périmètre d'étude

Type de zonage	Nombre de zonages dans la ZEE	Nombre de zonages dans la ZER
ZSC	1	1
APPB	1	1

Tableau 6 : Caractéristiques des zonages réglementaires et outils de protection situés dans la zone d'étude éloignée (ZEE) et lien écologique avec la zone d'étude rapprochée (ZER)

Type	Code	Intitulé	Distance à la ZER	Principaux milieux	Lien écologique avec la ZER
ZSC	FR7301822	Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste	Au sein	Eaux douces intérieures ; forêts caducifoliées	Lien écologique certain
APPB	FR3800264	Biotopes nécessaires à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie de poissons migrateurs sur la Garonne, l'Ariège, l'Hers Vif et le Salat	Au sein	Cours d'eau	Lien écologique certain

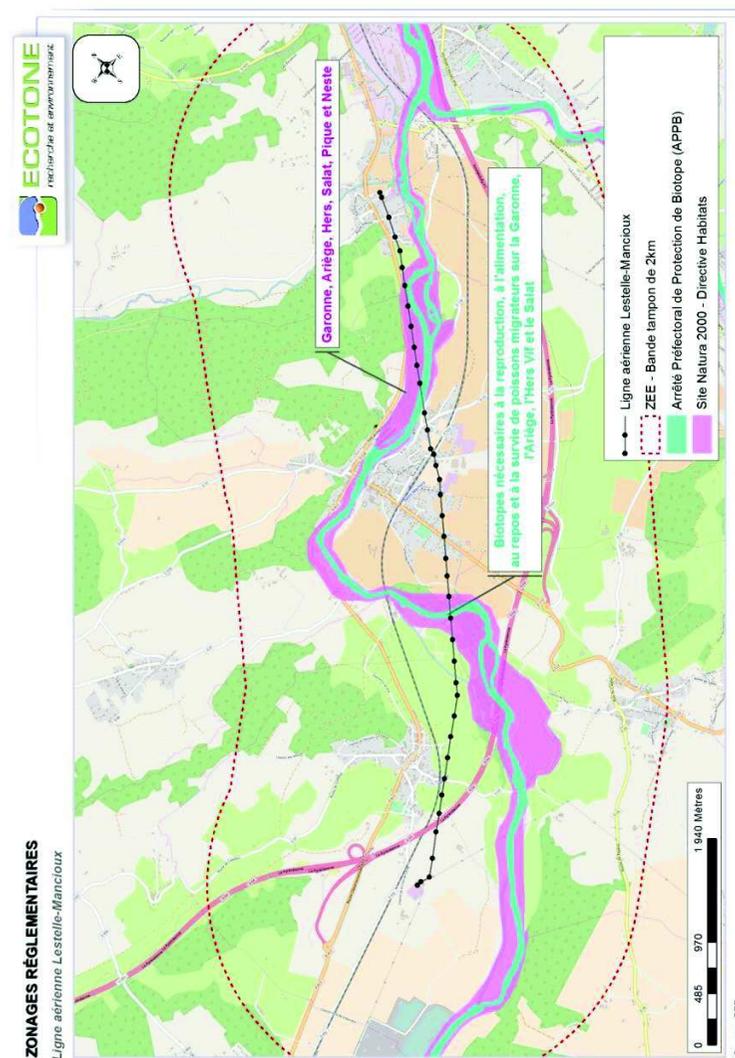


Figure 4 : Zonages réglementaires et outils de protection situés au sein de la zone d'étude élargie

III.1.3. Trames écologiques au niveau régional

Le rôle de la zone d'étude rapprochée au regard des continuités écologiques est étudié au niveau régional grâce au Schéma de Cohérence Ecologique de Midi-Pyrénées (SRCE), la déclinaison concrète de la Trame Verte et Bleue (TVB) au niveau régional. Il définit les grands réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors écologiques au niveau régional.

La zone d'étude éloignée est concernée par plusieurs réservoirs de biodiversité (Figure 5) :

- Des réservoirs de la sous-trame des milieux ouverts de plaine, en rive gauche de la Garonne au niveau de Mancioux, de Lestelle-de-Saint-Martory et de Salies-Du-Salat ;
- Un réservoir de la sous-trame des milieux boisés de plaine, au sud à proximité de Montsaunès ;
- Un réservoir de la sous-trame bleue (et cours d'eau surfacique à préserver), correspondant à la Garonne.

De plus, la ZEE est concernée par plusieurs corridors à préserver (Figure 5) :

- Sous-trame des milieux ouverts de plaine, à l'est de St-Martory ;
- Sous-trame des milieux boisés de plaine à proximité de Mazères-sur-Salat ;
- Trame bleue : la Garonne et ses affluents.

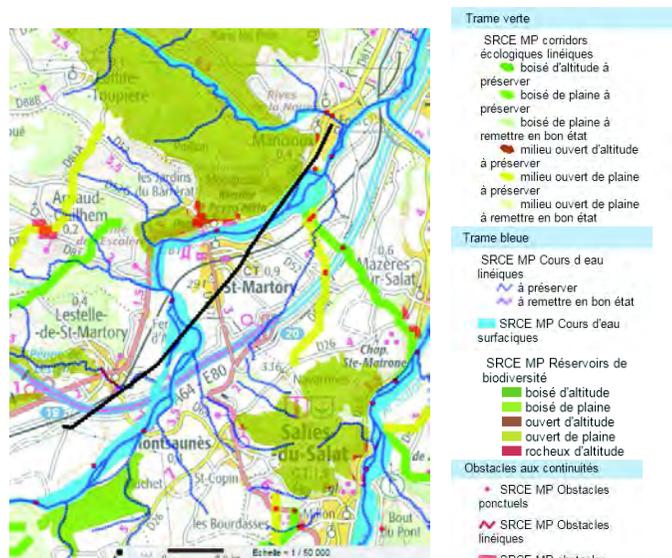


Figure 5 : Eléments de la Trame verte et bleue identifiés dans le SRCE Midi-Pyrénées (PICTO Occitanie)

III.2. Analyse par groupe d'espèces des potentialités suite aux visites de terrain, évaluation et hiérarchisation des enjeux et sensibilités

III.2.1. Habitats naturels (hors zones humides) à enjeu de conservation

III.2.1.1. Habitats naturels d'intérêt communautaire potentiels

Les données bibliographiques consultées citent la présence de dix habitats naturels d'intérêt communautaire dans la zone d'étude éloignée (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.** en Annexe). Cinq de ces habitats sont potentiellement présents dans la ZER (Tableau 7) :

- Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (Code EUR 27 : 6430) ;
- Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (Code EUR 27 : 6510) ;
- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (Code EUR 27 : 91E0) ;
- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion* (Code EUR 27 : 3260) ;
- Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri p.p.* et du *Bidention p.p.* (Code EUR 27 : 3270).

Tableau 7 : Habitats naturels d'intérêt communautaire potentiellement présents sur la ZER

Code	Nom	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	X	Très fort
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	X	Très fort
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	X	Très fort
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	X	Fort
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>)	X	Fort

III.2.1.2. Impacts possibles et sensibilités des habitats naturels vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des habitats naturels

Les travaux nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une altération/dégradation/destruction des milieux naturels d'intérêt communautaire notamment via la destruction directe des milieux naturels favorables, la modification des conditions hydriques des milieux humides, la favorisation du développement des espèces envahissantes.

En phase d'exploitation, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront nuls.

Sensibilité des habitats naturels vis-à-vis de l'aménagement projeté

Les habitats naturels d'intérêt communautaire représentent des enjeux de conservation au niveau européen et sont pour certains fortement menacés. Il est donc important de prendre en considération leur présence lors de la définition des travaux.

Les habitats d'intérêt communautaire potentiellement présents dans la ZER correspondent principalement au cours d'eau de la Garonne et aux milieux associés (végétation du lit de la rivière, lisières humides à grandes herbes, végétation des bords des eaux, forêts alluviales)

Ces milieux sont très sensibles mais compte-tenu de la nature des travaux envisagés, qui prévoit d'éloigner les pylônes de la Garonne, le niveau de sensibilité de ces habitats vis-à-vis de l'aménagement projeté est relativement réduit. Une sensibilité ponctuellement plus importante le long de la Garonne pourrait être présente.

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet : **nul à faible**

III.2.2. Zones humides

III.2.2.1. Zones humides potentielles et avérées

Les données bibliographiques indiquent la présence de huit zones humides identifiées au sein de la ZER (§. III.1.1) : sous le pylône 158, entre les pylônes 161 et 162, à proximité du pylône 179, sous le pylône 202, au nord du pylône 203, au nord des pylônes 223 à 226, entre les pylônes 228 et 229, au sud des pylônes 240 et 241.

La période des passages de terrain n'était pas favorable pour l'inventaire des zones humides (en dehors de la période de développement de la végétation).

III.2.2.2. Impacts possibles et sensibilités des zones humides vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des zones humides

Les travaux nécessaires à la à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une altération/dégradation/destruction des zones humides notamment *via* la destruction directe des milieux et la modification des conditions hydriques des milieux humides.

En phase d'exploitation, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront **nuls**.

Sensibilité des zones humides vis-à-vis de l'aménagement projeté

Les zones humides sont fortement menacées par les pratiques liées à la gestion des eaux et des milieux humides. L'enjeu et les services éco-systémiques rendus par les zones humides sont reconnus mondialement. En effet, ces milieux remplissent des fonctions hydrologiques, biogéochimiques et écologiques. Les zones humides ont fortement régressé depuis le début du XX^{ème} siècle. Aujourd'hui, une attention particulière doit être portée à leur conservation.

Le niveau de sensibilité de ces milieux vis-à-vis de l'aménagement projeté est évalué comme élevé. Leur présence doit être prise en compte dans la définition des travaux, notamment le choix de la localisation et de la nature des plateformes de travail et des pistes d'accès.

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet : **fort**

III.2.3. Flore

III.2.3.1. Espèces potentielles

Une extraction de la base de données du Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP) a été demandée. En l'état actuel de leurs connaissances, il n'y a pas de données d'espèces patrimoniales et/ou protégées dans la ZER (= bande tampon de 100 m de part et d'autre de la ligne aérienne).

La base de données de Nature Midi-Pyrénées et les zonages patrimoniaux consultés informe de la présence de 655 espèces végétales dans la zone d'étude éloignée. Parmi celles-ci, plusieurs plantes sont inscrites à la Liste rouge de la flore vasculaire de Midi-Pyrénées, dans la catégorie « Quasi-menacée » (Orchis à fleurs lâches / *Anacamptis laxiflora*, Berle dressée / *Berula erecta*, Orchis couleur de chair / *Dactylorhiza incarnata subsp. incarnata*) et « Vulnérable » (Butome en ombelle / *Butomus umbellatus*, Véronique à feuilles de calament / *Veronica acinifolia*).

D'autres espèces, notamment déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées, présentent également des enjeux de conservation importants.

L'article 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 fixe la liste des espèces protégées au niveau national et l'arrêté du 30 décembre 2004 celle des espèces protégées en Midi-Pyrénées. Ces espèces sont susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage.

Sur la zone d'étude rapprochée, plusieurs espèces de plantes protégées sont potentiellement présentes :

- Protection nationale : Nigelle de France (*Nigella hispanica var. parviflora* Coss) ;
- Protection régionale : Butome en ombelle (*Butomus umbellatus* L.) ; Crassule mousse (*Crassula tillaea* Lest.-Garl.), Iris à feuilles de graminée (*Iris graminea* L.).

Il convient de souligner que la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*), espèce protégée rencontrée dans les prairies et bois humides, a été recherchée dans les habitats favorables pendant la période de floraison (mars-avril) et n'a pas été observée. Elle est donc retirée des potentialités et de la suite des analyses

Tableau 8 : Espèces floristiques protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes sur la ZER

Protection	Statut liste rouge MP	Nom scientifique	Niveau d'enjeu
X	VU	<i>Butomus umbellatus</i> L., 1753	Très fort
X	LC	<i>Fritillaria meleagris</i> L., 1753	Très fort
X	LC	<i>Nigella hispanica var. parviflora</i> Coss	Très fort
	VU	<i>Veronica acinifolia</i> L.	Très fort
	LC	<i>Agrostemma githago</i> L., 1753	Fort

Protection	Statut liste rouge MP	Nom scientifique	Niveau d'enjeu
	NT	<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville	Fort
	LC	<i>Bidens cernua</i> L., 1753	Fort
	LC	<i>Calendula arvensis</i> L., 1763	Fort
	LC	<i>Cota altissima</i> (L.) J.Gay ex Guss., 1844	Fort
X	LC	<i>Crassula tillaea</i> Lest.-Garl.	Fort
	NT	<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i>	Fort
X	LC	<i>Iris graminea</i> L., 1753	Fort
	LC	<i>Ammi majus</i> L., 1753	Assez fort
	NT	<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Assez fort
	LC	<i>Aristolochia clematitis</i> L., 1753	Assez fort
	LC	<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753	Assez fort
	LC	<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) P.Beauv., 1812	Assez fort
	LC	<i>Carex paniculata</i> subsp. <i>paniculata</i>	Assez fort
	LC	<i>Centaurea aspera</i> subsp. <i>aspera</i>	Assez fort
	LC	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Assez fort
	LC	<i>Euphorbia chamaesyce</i> subsp. <i>chamaesyce</i>	Assez fort
	LC	<i>Fumaria parviflora</i> Lam., 1788	Assez fort
	LC	<i>Narcissus bulbocodium</i> subsp. <i>bulbocodium</i>	Assez fort
		<i>Oloptum miliaceum</i> f. <i>miliaceum</i>	Assez fort
	LC	<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass., 1825	Assez fort
	LC	<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel, 1885	Assez fort
	LC	<i>Potentilla recta</i> L., 1753	Assez fort
	LC	<i>Quercus pyrenaica</i> Willd., 1805	Assez fort
	LC	<i>Samolus valerandi</i> L., 1753	Assez fort
	LC	<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla, 1888	Assez fort
	LC	<i>Scrophularia canina</i> subsp. <i>canina</i>	Assez fort
	LC	<i>Stachys palustris</i> L., 1753	Assez fort
	LC	<i>Valerianella eriocarpa</i> Desv., 1809	Assez fort
	LC	<i>Vicia serratifolia</i> Jacq., 1778	Assez fort

Légende : VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacée ; LC : préoccupation mineure

III.2.3.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis de la flore

Les travaux nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une altération/dégradation/destruction des milieux naturels favorables au développement des espèces végétales notamment via la destruction directe des milieux naturels favorables, la modification des conditions hydriques des milieux humides, la favorisation du développement des espèces envahissantes ;
- Une destruction directe des stations végétales.

En phase d'exploitation, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront nuls.

Sensibilité des espèces végétales vis-à-vis de l'aménagement projeté

La présence d'espèces floristiques protégées et/ou à enjeux de conservation importants doit être prise en considération lors de la définition des travaux et notamment pour le choix des accès et la localisation des plateformes de travail (éviter dans la mesure du possible des stations). La sensibilité des espèces vis-

à-vis du projet est plutôt faible au pied même des pylônes, mais peut atteindre un niveau élevé selon les accès choisis (passage en milieu humide par exemple).

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet : fort

III.2.4. Avifaune

III.2.4.1. Espèces potentielles et utilisation des zones d'études

Les données bibliographiques consultées citent la présence de 175 espèces et/ou sous-espèce d'oiseaux dans la zone d'étude éloignée (ZEE ; Tableau 19 en Annexe).

Compte-tenu des milieux présents dans la ZER, différents cortèges d'oiseaux peuvent être définis, en regroupant les espèces ayant les mêmes besoins écologiques pour l'accomplissement de leurs cycles biologiques. Il convient de souligner qu'une même espèce peut appartenir à différents cortèges au cours de son cycle biologique. Au niveau de la ZER, six cortèges d'habitats pour les oiseaux nicheurs potentiels peuvent être définis :

- Cortège des oiseaux utilisant directement les pylônes ou les milieux au pied des pylônes ;
- Cortège des oiseaux des milieux bâtis : ces espèces utilisent les milieux anthropophiles, comme les habitations anciennes et récentes, mais qui sont associées également aux milieux plutôt naturels situés en périphérie des zones urbaines ;
- Cortège des oiseaux des zones humides : espèces ayant une affinité pour les plans d'eau, les cours d'eau, ainsi que pour leurs bordures et leurs ripisylves ;
- Cortège des oiseaux des milieux forestiers : ces espèces utilisent les milieux arborés plus ou moins denses ;
- Cortège des oiseaux des milieux semi-ouverts et buissonnants : ces espèces utilisent les milieux de friches et de fourrés, ainsi que les prairies et les haies ;
- Cortège des oiseaux des milieux cultivés : ces espèces ont pour affinité les milieux herbacés bas ou de terre à nue.

Certaines espèces d'oiseau peuvent nicher directement sur les pylônes : c'est le cas de la Cigogne blanche, néanmoins aucun nid n'a été recensé sur cette ligne aérienne lors des passages de terrain. D'autres espèces pourraient de la même manière construire leur nid dans la structure du pylône : Faucon crécerelle, Moineau soulcie par exemple.

D'autres espèces peuvent nicher au pied des pylônes, principalement au niveau de buissons, et parfois à même le sol, dans les herbes : Fauvette à tête noire, Troglodyte mignon, Rouge-gorge familier, Tarier pâle, Bruant zizi

Les autres espèces potentiellement nicheuses dans la ZER concernent les abords des pylônes, principalement au niveau de buissons ou fourrés arbustifs, au sein de cultures (Cisticole des joncs, Bergeronnette printanière) ou de boisements (Aigle botté, Milan noir, Milan royal, Pic noir).

L'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 modifiant l'arrêté du 17 avril 1981 fixe la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage.

Parmi les espèces potentielles sur la ZER, 107 sont protégées.

Tableau 9 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes sur la ZER

Protection		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
Hab	Ind				
X	X	Aigle botté	<i>Hieraetus pennatus</i>	n	Majeur
X	X	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	n	Majeur
X	X	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	n	Très fort
X	X	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	n	Très fort
X	X	Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	n	Très fort
X	X	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	n	Très fort
X	X	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	n	Très fort
X	X	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	n	Fort
X	X	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	n	Fort
X	X	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	n	Fort
X	X	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	n	Fort
X	X	Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	n	Fort
X	X	Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	n	Fort
X	X	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	n	Fort
X	X	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	n	Fort
X	X	Moineau soulcie	<i>Petronia petronia</i>	n	Fort
X	X	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	n	Fort
X	X	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	n	Fort
		Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	n	Fort
X	X	Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	n	Fort
X	X	Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	n	Assez fort
X	X	Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	n	Assez fort
X	X	Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	n	Assez fort
X	X	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	n	Assez fort
		Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	n	Assez fort
X	X	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	n	Assez fort
X	X	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	n	Assez fort
X	X	Cincla plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>	n*	Assez fort
X	X	Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	n	Assez fort
X	X	Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	n	Assez fort
X	X	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	n	Assez fort
X	X	Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	n	Assez fort
X	X	Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	n	Assez fort
X	X	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	n	Assez fort
X	X	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	n	Assez fort
X	X	Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	n	Assez fort
X	X	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	n	Assez fort
X	X	Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	n	Assez fort
X	X	Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	n	Assez fort
X	X	Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	n	Assez fort
X	X	Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	n	Assez fort
X	X	Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	n	Assez fort
X	X	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	n	Assez fort

Protection		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
Hab	Ind				
X	X	Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	n	Assez fort
X	X	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	n	Assez fort
X	X	Tarier pâte	<i>Saxicola torquatus</i>	n	Assez fort
		Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	n	Assez fort
X	X	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	n	Moyen
X	X	Balbutard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	a	Moyen
		Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	n*	Moyen
X	X	Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	n	Moyen
X	X	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	a/p	Moyen
X	X	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	n	Moyen
X	X	Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	a	Moyen
X	X	Goéland leucopée	<i>Larus michahellis</i>	a	Moyen
X	X	Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	n*	Moyen
X	X	Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	hiv	Moyen
X	X	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	n*	Moyen
X	X	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	n	Moyen
X	X	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	a	Moyen
X	X	Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	n	Moyen
X	X	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	a	Moyen
X	X	Hypolaïs polyglotte	<i>Hypolaïs polyglotta</i>	n	Moyen
X	X	Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	mig	Moyen
X	X	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	n	Moyen
X	X	Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	n	Moyen
X	X	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	n	Moyen
X	X	Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	mig	Moyen
X	X	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	n	Moyen
X	X	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	n	Moyen
X	X	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	hiv	Moyen
X	X	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	n	Moyen
X	X	Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	hiv	Moyen
X	X	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	n	Moyen
X	X	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	n	Moyen
X	X	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	n	Moyen
X	X	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	n	Moyen
X	X	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	n	Moyen
X	X	Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	mig	Moyen
X	X	Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	hiv	Moyen
X	X	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	n	Moyen
X	X	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	a	Faible
X	X	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	a	Faible
X	X	Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	a	Faible
X	X	Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	p	Faible
X	X	Bruant fou	<i>Emberiza cia</i>	hiv	Faible
X	X	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	p	Faible
X	X	Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	a	Faible
X	X	Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	p	Faible
X	X	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	a	Faible
X	X	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	n	Faible
X	X	Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	mig	Faible
X	X	Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	a	Faible
X	X	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	a	Faible
X	X	Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	a*	Faible

Protection		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
Hab	Ind				
X	X	Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	hiv	Faible
X	X	Guifette moustac	<i>Chlidonias hybrida</i>	p	Faible
X	X	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	p	Faible
X	X	Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	a	Faible
X	X	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	a	Faible
X	X	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	a	Faible
X	X	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	n	Faible
X	X	Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	a	Faible
X	X	Pinson du nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	hiv	Faible
X	X	Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	mig	Faible
X	X	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	mig	Faible
X	X	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	a	Faible
X	X	Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	mig	Faible
X	X	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	n	Faible
X	X	Vautour percnoptère	<i>Neophron percnopterus</i>	p	Faible

Légende : n : espèce qui pourrait utiliser les habitats de la zone d'étude pour se reproduire ou pressentie en reproduction dans les habitats de la zone d'étude ; a : espèce utilisant la zone d'étude rapprochée uniquement pour l'alimentation en période de reproduction (sans reproduction sur zone) ; hiv : hivernage ; mig : migration ; p : passage ; * : à proximité

III.2.4.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis de l'avifaune

Les travaux nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une destruction directe des habitats de refuge et de reproduction (espèces dont le nid est situé sur les pylônes – exemple de la Cigogne blanche – ou à proximité immédiate) ;
- Une altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction (boisements, fourrés arbustifs, milieux ouverts, milieux humides – notamment pour la création des plateformes de travail) ;
- Une destruction d'individus/œufs/nids lors de l'altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction ;
- Une destruction d'individus *via* le risque de collisions avec les engins de chantier ;
- Un dérangement des individus *via* le bruit généré par les engins de chantier.

En phase d'exploitation, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront :

- Une destruction d'individus *via* le risque de percussio et d'électrocution.

Sensibilité des espèces vis-à-vis de l'aménagement projeté

Les sensibilités des espèces d'oiseaux vis-à-vis du projet diffèrent en fonction de leur biologie (cortège d'habitats utilisés), vulnérabilité vis-à-vis au dérangement par exemple, taille des populations, statut de conservation des espèces, capacité de recolonisation d'un milieu, etc.

Ainsi, les espèces nichant sur ou au pied des pylônes (Cigogne blanche, Fauvette à tête noire, Troglodyte mignon, Rouge-gorge familier, Tarier pâtre, Bruant zizi) présentent une sensibilité très forte vis-à-vis du projet, puisqu'elles seront directement impactées par les travaux.

Les espèces utilisant les abords des pylônes présentent une sensibilité moindre, qui peut différer selon les espèces (négligeable à faible pour les espèces communes, moyenne pour des espèces présentant des enjeux de conservation plus importants).

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet :

- **très fort** pour les espèces nichant sur ou au pied des pylônes
- **faible à moyen** pour les espèces nichant aux abords

III.2.5. Mammifères hors chiroptères

III.2.5.1. Espèces potentielles et utilisation des zones d'études

Les données bibliographiques consultées citent la présence de 39 espèces de mammifères hors chiroptères dans la ZEE.

La ZER n'est concernée par aucune zone grise ou noire identifiée dans le Life Desman des Pyrénées (Figure 6 en Annexe), l'espèce n'est ainsi pas potentielle (ZER hors de son aire de répartition).

Les pylônes eux-mêmes ne sont pas utilisés par des mammifères, néanmoins les ronciers situés occasionnellement au pied des pylônes pourraient accueillir quelques espèces plutôt communes, et ne présentent qu'un intérêt limité en reproduction. La Genette commune a été contactée en marquage au pied des pylônes mais ces derniers ne présentent pas un intérêt particulier pour l'écologie de l'espèce.

Les abords des pylônes peuvent présenter un intérêt plus ou moins important pour ce groupe :

- Les zones humides, cours d'eau et milieux associés sont favorables à plusieurs espèces de mammifères semi-aquatiques, dont certains présentant des enjeux de conservation importants comme la Loutre d'Europe, le Putois d'Europe et le Campagnol amphibie ;
- Plusieurs espèces peuvent utiliser les milieux ouverts et boisés de la zone d'étude rapprochée. Il s'agit pour la plupart d'espèces communes, certaines étant chassables (cerf, chevreuil, sanglier). Quelques espèces présentant des enjeux de conservation importants fréquentent également ces milieux : Rat des moissons, Écureuil roux, Crocidure des jardins, Genette commune.

L'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 modifié par l'arrêté du 15 septembre 2012 fixe la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage.

Parmi les espèces utilisant potentiellement la zone d'étude rapprochée, six sont protégées.

Tableau 10 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes sur la ZER

Protection		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
Hab	Ind				
X	X	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	r	Très fort

Protection		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
Hab	Ind				
X	X	Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	r	Fort
		Putois	<i>Mustela putorius</i>	r	Fort
X	X	Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	r	Fort
		Rat des moissons	<i>Micromys minutus</i>	r	Assez fort
X	X	Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	r	Assez fort
		Crocitude des jardins	<i>Crocidura suaveolens</i>	r	Assez fort
X	X	Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	r	Assez fort
X	X	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	r	Moyen

Légende : r : reproduction possible

III.2.5.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des mammifères hors chiroptères

Les travaux nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction (boisements, milieux ouverts, milieux humides) ;
- Une destruction d'individus lors de l'altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction ;
- Une destruction d'individus *via* le risque de collisions avec les engins de chantier ;
- Un dérangement des individus *via* le bruit généré par les engins de chantier ;
- Une fragmentation/dégradation des axes de déplacements minime et ponctuelle du fait de la présence d'une ligne existante.

En phase d'exploitation, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront **nuls**.

Sensibilité des espèces vis-à-vis de l'aménagement projeté

Les sensibilités des espèces potentielles vis-à-vis des travaux de réhabilitation d'une ligne aérienne diffèrent en fonction de leur biologie, vulnérabilité, capacité de déplacement ou encore capacité de recolonisation d'un milieu.

Compte-tenu de la nature du projet qui prévoit d'éloigner les pylônes de la Garonne et qu'aucun cours d'eau ne sera impacté, les mammifères semi-aquatiques seront globalement peu sensibles vis-à-vis du projet. Une attention particulière devra néanmoins portée sur le choix des accès, en évitant par exemple les prairies humides et les fossés pouvant accueillir le Campagnol amphibie.

Les espèces potentielles utilisant les milieux ouverts et les boisements présentent une sensibilité réduite, de part notamment leur capacité de fuite en cas de dérangement.

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet :

- faible pour les mammifères semi-aquatiques
- faible pour les autres mammifères

III.2.6. Chiroptères

III.2.6.1. Espèces potentielles et utilisation des zones d'études

Les données bibliographiques consultées citent la présence de treize espèces de chiroptères dans la ZEE. Compte-tenu des habitats présents toutes ces espèces sont potentiellement présentes dans la ZER.

Toutes les espèces peuvent utiliser la ZER pour leurs déplacements et en chasse, au niveau des lisières et des espaces ouverts du secteur. Les cours d'eau et leurs ripisylves, notamment la Garonne, constituent des axes de déplacement privilégiés.

Plusieurs espèces arboricoles et à affinité forestière, dont le Murin de Bechstein et la Barbastelle d'Europe pourraient trouver au sein des arbres de la ZER des habitats de refuge et de reproduction.

Les pylônes ne présentent pas d'intérêt pour les chauves-souris en termes de gîte. Les enjeux pour ce groupe résident donc dans les abords des pylônes, notamment au niveau des boisements pour les espèces d'affinité arboricoles.

L'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 modifié par l'arrêté du 15 septembre 2012 fixe la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage

Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées.

Tableau 11 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes au niveau de la ZER

Protection		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
Hab	Ind				
X	X	Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	p	Très fort
X	X	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	p	Très fort
X	X	Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	p	Très fort
X	X	Miniotère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	p	Très fort
X	X	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p	Fort
X	X	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p	Fort
X	X	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	p	Fort
X	X	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	r	Fort
X	X	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	r	Fort
X	X	Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	r	Fort
X	X	Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	p	Assez fort
X	X	Oreillard sp	<i>Plecotus sp</i>	r	Assez fort
X	X	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	r	Moyen

Légende : r : reproduction possible (gîtes arboricoles) ; p : passage

III.2.6.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des chiroptères

Les travaux nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction (arbres) ;

- Une destruction d'individus lors de l'altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction ;
- Une fragmentation/dégradation des axes de déplacements minime et ponctuelle.

En phase d'exploitation, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront **nuls**.

Sensibilité des espèces vis-à-vis de l'aménagement projeté

Les sensibilités des espèces vis-à-vis du projet diffèrent en fonction de leur biologie et de leur habitat (espèce arboricole vs cavicole).

Ainsi, les chauves-souris arboricoles et ubiquistes auront une sensibilité modérée à forte (selon les espèces) si des déboisements sont nécessaires à la mise en place de la ligne ou pour les accès.

La sensibilité des espèces utilisant la zone d'étude uniquement en chasse est évaluée comme faible.

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet :

- modéré à fort pour les espèces d'affinité arboricoles
- faible pour les autres espèces

III.2.7. Reptiles

III.2.7.1. Espèces potentielles et utilisation des zones d'études

Les données bibliographiques consultées citent la présence de quatorze espèces de reptiles dans la ZEE.

Les pylônes ne constituent pas des habitats d'espèces, toutefois les ronciers et zones ouvertes situées au pied des pylônes peuvent être fréquentés par des espèces plutôt ubiquistes telles que le Lézard des murailles, la Couleuvre verte-et-jaune, la Couleuvre vipérine, la Couleuvre à collier et la Vipère aspic.

Ces espèces peuvent également utiliser une diversité d'habitats présents sur la ZER, aux abords des pylônes et des accès : lisières de boisements, zones broussailleuses, haies, tas de pierres, prairies humides. Les couleuvres vipérine, à collier et verte-et-jaune utilisent potentiellement les zones humides et cours d'eau situés au sein de la ZER.

Les articles 2 et 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixent la liste des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage.

Parmi les espèces potentielles, six espèces sont protégées.

Tableau 12 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes au niveau de la ZER

Protection		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
Hab	Ind				
X	X	Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	r	Assez fort
	X	Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	r	Assez fort
	X	Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	r	Assez fort
		Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	r	Assez fort
X	X	Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	r	Moyen
X	X	Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	r	Moyen
X	X	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	r	Faible

Légende : r : reproduction possible ; R : reproduction certaine ; * : à proximité

III.2.7.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des reptiles

Les travaux nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction (milieux ouverts, boisements, zones humides) ;
- Une destruction d'individus/œufs lors de l'altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction ;
- Une destruction d'individus *via* le risque de collisions avec les engins de chantier ;
- Un dérangement des individus *via* le bruit généré par les engins de chantier ;
- Une fragmentation/dégradation des axes de déplacements minime et ponctuelle.

En phase d'exploitation, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront **nuls**.

Sensibilité des espèces vis-à-vis de l'aménagement projeté

Les sensibilités des espèces potentielles vis-à-vis des travaux diffèrent en fonction de leur biologie, vulnérabilité, capacité de déplacement ou encore capacité de recolonisation d'un milieu.

La sensibilité des espèces potentielles vis-à-vis du projet est évaluée comme très forte, puisqu'elles seront directement impactées par les travaux.

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet : très forte

III.2.8. Amphibiens

III.2.8.1. Espèces potentielles et utilisation des zones d'études

Les données bibliographiques consultées citent la présence de douze espèces d'amphibiens dans la ZEE.

Compte-tenu des habitats présents au sein de la ZER, toutes ces espèces sont potentiellement présentes et trouvent ou pourraient trouver des habitats de refuge et de reproduction qui leurs sont favorables.

Les milieux situés au pied des pylônes peuvent être utilisés lors de la phase terrestre des amphibiens, mais ne revêtent pas un intérêt particulier pour ce groupe.

Les abords des pylônes présentent potentiellement un intérêt plus ou moins fort pour ce groupe :

- Les cours d'eau permanents présentent un régime hydrique trop courant pour être favorables à la reproduction des amphibiens. Des zones annexes au cours d'eau et certaines cuvettes occasionnelles restent néanmoins favorables.
- Certains linéaires de fossés sont en revanche intéressants du fait de leur caractère restreint et/ou temporaire, permettant de s'affranchir des populations de poissons et de conserver des zones d'eau stagnante, propices au développement des larves.
- Les mares et trous d'eau présents sur la ZER sont également des milieux attractifs pour les amphibiens : selon le contexte et l'environnement proche, ils peuvent être utilisés pour la reproduction de certaines espèces peu exigeantes, comme la Grenouille agile ou le Triton palmé, ou au contraire plus sélectives comme le Triton marbré au niveau de mares forestières.
- Les bras morts en forêt alluviale, le long de la Garonne, sont favorables à la reproduction de plusieurs espèces, dont la Salamandre tachetée, le Triton palmé et l'Alyte accoucheur.

Des habitats de refuge (habitats terrestres) sont quant à eux présents sur l'ensemble de la ZER.

Les articles 2 et 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixent la liste des amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage

Parmi les espèces potentielles, neuf espèces sont protégées.

Tableau 13 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes au niveau de la ZER

Protection		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
Hab	Ind				
X	X	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	r	Fort
X	X	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	r	Fort
X	X	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	r	Assez fort
X	X	Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>		Assez fort
	X	Péloïde ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	r	Assez fort
X	X	Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	r	Assez fort
	X	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>		Assez fort
	X	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	r	Moyen
	X	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	r	Moyen

Légende : R : reproduction certaine ; r : reproduction possible

III.2.8.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des amphibiens

Les travaux nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction (boisements, milieux humides y compris fossés) ;
- Une destruction d'individus lors de l'altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction ;
- Une destruction d'individus *via* le risque de collisions avec les engins de chantier ;
- Un dérangement des individus *via* le bruit généré par les engins de chantier ;
- Une fragmentation/dégradation des axes de déplacements minime et ponctuelle.

En phase d'exploitation, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront **nuls**.

Sensibilité des espèces vis-à-vis de l'aménagement projeté

Les sensibilités des espèces potentielles vis-à-vis du projet diffèrent en fonction de leur biologie, vulnérabilité, capacité de déplacement ou encore capacité de recolonisation d'un milieu.

Compte-tenu de la nature du projet et des travaux nécessaires, les habitats de reproduction de ces espèces sont globalement peu sensibles, sauf au niveau de certains fossés, mares ou trous d'eau aux abords des pylônes qui pourraient être concernés par des accès.

Des habitats terrestres étant présents au pied des pylônes, la sensibilité pour ce groupe y est plus élevée.

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet :

- Faible sur habitats de reproduction
- Moyen sur habitats terrestres

III.2.9. Insectes

III.2.9.1. Espèces potentielles et utilisation des zones d'études

Les données bibliographiques consultées citent la présence de 143 espèces d'insectes dans la ZEE.

L'ensemble de la ZER peut être utilisé par de nombreux insectes, ce groupe comprenant de nombreuses espèces communes à large distribution.

Lépidoptères (papillons)

Plusieurs cortèges de papillons d'affinités écologiques différentes peuvent utiliser la ZER :

- Cortège des prairies mésophiles : c'est le cortège le plus diversifié, avec notamment des espèces communes et largement répandues ;

- Cortège des prairies humides et mégaphorbiaies : ce cortège habituellement peu diversifié pourrait présenter quelques espèces présentant des enjeux de conservation important, comme le Damier de la Succise ;
- Cortège des prairies et pelouses sèches : en raison de la faible représentativité de ces milieux au sein de la ZER, seules quelques espèces d'affinité particulière pour ceux-ci peuvent se rencontrer ;
- Cortège des lisières, fourrés et milieux boisés : ces espèces sont généralement d'une envergure supérieure, leur permettant des déplacements importants, et en densité plus faible que d'autres cortèges.

Coléoptères saproxyliques

Des arbres favorables au Grand capricorne et au Lucane cerf volant ont été notés sur la zone d'étude rapprochée.

Odonates (libellules)

Les passages de terrain effectués ont permis de mettre en évidence que les cours d'eau, fossés, canaux, zones humides présents au sein de la ZER sont favorables aux espèces d'odonates.

Plusieurs macro-habitats d'Odonates peuvent être distingués :

- Des systèmes lotiques, avec des fossés fournis en végétation aquatique, où pourrait notamment se développer l'Agrion de Mercure en compagnie de la Libellule fauve, et des cours d'eau avec une végétation rivulaire (Garonne), favorables par exemple à l'Agrion orangé dans les zones riches en végétation aquatique. La Cordulie à corps fin vit généralement dans les parties calmes des grands cours d'eau aux rives plus ou moins boisées et pourrait utiliser les bords de Garonne ;
- Des systèmes lenticules, avec des eaux stagnantes, où la diversité spécifique est plutôt commune.

Orthoptères (criquets, sauterelles, grillons)

Des espèces typiques des prairies de fauche ou de pâture ou de milieux humides peuvent utiliser la ZER. Les grèves en bord de Garonne pourraient être favorables à certaines espèces patrimoniales.

Les articles 2 et 3 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixent la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage

Parmi les espèces potentielles, quatre espèces sont protégées.

Tableau 14 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes au niveau de la ZER

Prot nat		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
Hab	Ind				
Lépidoptères					
	X	Damier de la Succise (Le)	<i>Euphydryas aurinia</i>	r	Fort
		Grand Nègre des bois (Le)	<i>Minois dryas</i>	r	Assez fort
		Nacré de la Filipendule (Le)	<i>Brenthis hecate</i>	r	Assez fort
Coléoptères					
X	X	Grand Capricorne (Le)	<i>Cerambyx cerdo</i>	r	Assez fort
Odonates					
	X	Agrion de Mercure (L')	<i>Coenagrion mercuriale</i>	r	Fort
X	X	Cordulie à corps fin (La)	<i>Oxygastra curtisii</i>	r*	Fort
		Agrion blanchâtre (L')	<i>Platycnemis latipes</i>	r*	Assez fort
		Agrion orangé (L')	<i>Platycnemis acutipennis</i>	r*	Assez fort
		Cordulie bronzée (La)	<i>Cordulia aenea</i>	r*	Assez fort
		Gomphe joli (Le)	<i>Gomphus pulchellus</i>	r	Assez fort
		Gomphe vulgaire (Le)	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	r	Assez fort
		Libellule fauve (La)	<i>Libellula fulva</i>	r	Assez fort
		Naïade aux yeux rouges (La)	<i>Erythromma najas</i>	r*	Assez fort
		Orthétrum à stylets blancs (L')	<i>Orthetrum albistylum</i>	r*	Assez fort
		Sympétrum méridional (Le)	<i>Sympetrum meridionale</i>	r	Assez fort
Orthoptères					
		Criquet des Roseaux	<i>Mecostethus parableurus</i>	r	Assez fort
		Criquet ensanglanté	<i>Sithophyma grossum</i>	r	Assez fort
		Oedipode aigue-marine	<i>Sphingonotus caeruleus</i>	r	Assez fort

Légende : r : reproduction possible ; p : passage ; * : à proximité.

III.2.9.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des insectes

Les travaux nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction (vieux arbres, milieux ouverts, zones humides) ;
- Une destruction d'individus lors de l'altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction ;
- Une destruction d'individus *via* le risque d'écrasement par les engins de chantier ;
- Un dérangement des individus *via* le bruit généré par les engins de chantier ;
- Une fragmentation/dégradation des axes de déplacements minime et ponctuelle.

En phase d'exploitation, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront **nuls**.

Sensibilité des espèces vis-à-vis de l'aménagement projeté

Les sensibilités des espèces potentielles vis-à-vis des travaux de réhabilitation d'une ligne aérienne diffèrent en fonction de leur biologie, vulnérabilité, capacité de déplacement ou encore capacité de recolonisation d'un milieu.

Compte-tenu des milieux présents et de la nature des travaux, la sensibilité pour ce groupe est relativement peu élevée et concerne plutôt les abords (accès, plateformes de travail).

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet :

- lépidoptère : faible
- odonates : faible
- coléoptères saproxyliques : faible
- orthoptères : nul à faible

III.2.10. Poissons et agnathes

III.2.10.1. Espèces potentielles et utilisation des zones d'études

Les données bibliographiques consultées citent la présence de quinze espèces de poissons et agnathes dans la ZEE.

Compte-tenu des cours d'eau présents au sein de la ZER, notamment la Garonne, toutes ces espèces sont potentiellement présentes dans la ZER.

L'article 1 de l'arrêté du 8 décembre 1988 fixe la liste des poissons protégés sur l'ensemble du territoire national (œufs et habitats de reproduction) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage

Parmi les espèces potentielles dans la ZEE, neuf espèces sont protégées (frayères et œufs).

Tableau 15 : Poissons et agnathes protégés et/ou à enjeux de conservation importants potentiellement présents sur la ZER

Prot nat		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu régional
Hab	Ind				
		Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	P	Majeur
		Toxostome	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	r	Majeur
X	X	Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	P	Majeur
X	X	Barbeau méridional	<i>Barbus meridionalis</i>	r	Majeur
X	X	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	P	Majeur
X	X	Brochet	<i>Esox lucius</i>	r	Très fort
X	X	Truite commune	<i>Salmo trutta</i>	r	Très fort
X	X	Grande alose	<i>Alosa alosa</i>	r	Très fort
X	X	Alose feinte	<i>Alosa fallax</i>	r	Très fort
X	X	Lamproie de planer	<i>Lampetra planeri</i>	r	Fort
X	X	Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	r	Assez fort

Légende : r : reproduction possible ; P : passage

III.2.10.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des poissons et agnathes

Le projet prévoit d'éloigner les pylônes de la Garonne et les autres cours d'eau présents dans la zone d'étude rapprochée ne seront pas impactés. Ainsi, les **travaux** nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne n'auront **aucun impact** sur ce groupe.

En **phase d'exploitation**, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront **nuls**.

Sensibilité des espèces vis-à-vis de l'aménagement projeté

Au regard des impacts pressentis, les poissons et agnathes présentent une sensibilité nulle vis-à-vis de l'aménagement projeté et des travaux associés.

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet : nul

III.2.11. Crustacés

III.2.11.1. Espèce potentielle et utilisation des zones d'études

Les données bibliographiques consultées citent la présence d'une seule espèce de crustacé dans la ZEE éloignée : l'Ecrevisse à pieds blancs.

Les habitats présents ne représentent pas des milieux favorables pour l'espèce.

III.2.11.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des crustacés

Les **travaux** nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne n'auront aucun impact sur des espèces protégées ou patrimoniales.

En **phase d'exploitation**, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront **nuls**.

Sensibilité des espèces vis-à-vis de l'aménagement projeté

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet : nul

III.3. Cartographie de synthèse des enjeux pressentis

Les planches cartographiques ci-après, datées du 31 mars 2017, présentent l'évaluation des enjeux par pylône suite aux visites de terrain. Ces enjeux prennent en compte la présence d'espèces protégées et/ou à enjeux de conservation importants sur ou au pied des pylônes, mais également à proximité immédiate (accès et plateformes de travail).

ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESENTIS - 31/03/2017

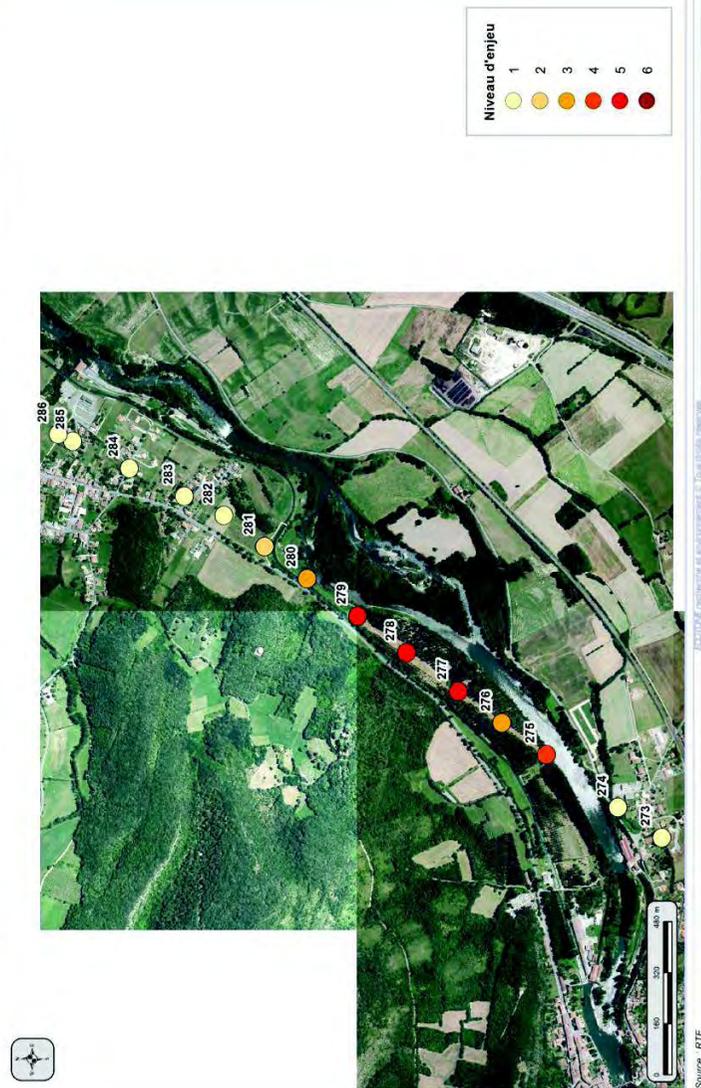
Ligne aérienne Lestelle-Mancioux



ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESENTIS - 31/03/2017

Ligne aérienne Lestelle-Mancioux





Source : RTE

IV. PREMIERES PROPOSITIONS DE MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION DES IMPACTS

IV.1. Mesures d'évitement et de réduction pressenties

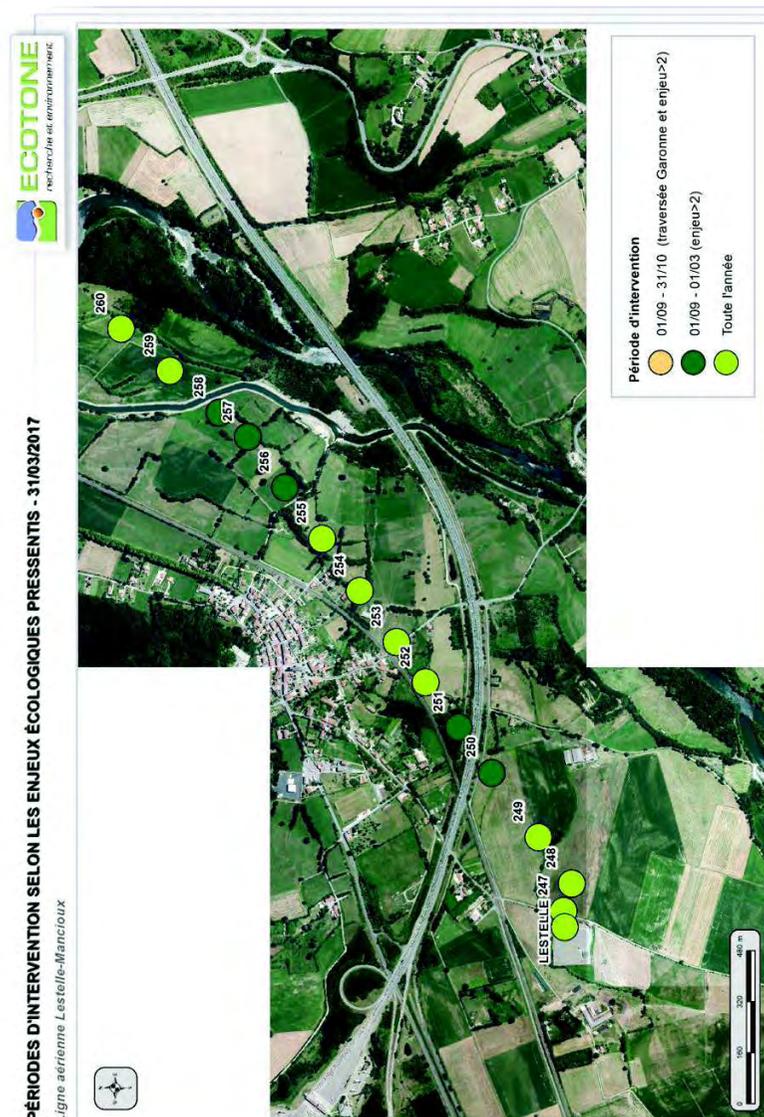
Des mesures à mettre en place afin d'éviter et de réduire les impacts sur la faune et flore peuvent dès à présent être envisagées. Cette liste n'est néanmoins pas exhaustive, des compléments pouvant être apportés suite aux inventaires de terrain réalisés à la bonne période.

Mesures pressenties		
Intitulé	Description	Pylônes/secteurs concernés
Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet	Remplacement de la ligne au plus proche de la ligne actuelle	Ensemble du linéaire
	Remplacement en milieu boisé en lieu et place de la ligne actuelle	
	Evitement des enjeux les plus importants (stations floristiques à enjeux ou protégées (le cas échéant), vieux arbres, haies, mares, zones humides...), notamment lors de la définition des accès (en privilégiant un réseau existant)	A définir suite aux inventaires Travail conjoint entre les entreprises et l'écologue pour la définition des accès
	Optimisation des emprises travaux en fonction de la nature des travaux (plateformes réduites pour les travaux ponctuels) et des enjeux	Ensemble du linéaire
Adaptation de la période de travaux	Réalisation des travaux sur les pylônes accueillant des nids de Cigogne blanche en dehors de la période de reproduction de cette espèce (y compris phase d'installation) : entre début aout et fin janvier	En cas d'installation sur la ligne
	Réalisation des défrichements aux abords des pylônes en dehors de la période la plus sensible pour la faune : entre septembre et mars	A définir suite aux inventaires
	Réalisation des déboisements en dehors de la période la plus sensible pour la faune, soit en dehors des mois de mars à fin aout.	Coupes d'arbres au niveau des tranchées forestières existantes devant être élargies
	Réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'étiage	261-262 274 à 281
Mise en défens des zones sensibles	Réalisation des travaux au niveau de zones humides à la bonne période où les sols sont le plus sec, soit été/début d'automne.	A définir suite aux inventaires
	Mise en place de balisages ou clôtures provisoire pour empêcher la divagation d'engins au niveau de zones sensibles situées à proximité (zones humides, stations floristiques, fossés...)	A définir suite aux inventaires
Adaptation des techniques d'abattage des arbres	Identification préalable des arbres favorables aux chiroptères et coléoptères saproxyliques et mise en œuvre de techniques de coupe adaptées pour limiter la destruction d'individus	Arbres à enjeux à identifier lors des inventaires

Mesures pressenties		
Intitulé	Description	Pylônes/secteurs concernés
Protection des milieux humides et du sous-sol en phase chantier contre le risque de pollution	Mise en place de mesures préventives lors des travaux contre le risque de pollution, dont : <ul style="list-style-type: none"> • Présence de kit anti pollution dans les engins • Interdiction d'entretien, de ravitaillement à proximité de milieux sensibles • Interdiction de rejets directs dans le milieu naturel • Interdiction de franchissement de cours d'eau par les engins de chantier • Utilisation de bacs de décantation pour le lavage des toupies à • Stockage de matériaux interdit à proximité immédiate des cours d'eau et zones humides • Stockage des produits polluants et/ou dangereux sur bac de rétention étanche et à l'abri de la pluie • Mise en place d'une surveillance météorologique (alertes météo et crues) et repli du matériel et des engins en cas de risque • Etablissement d'une procédure d'intervention en cas de pollution accidentelle 	Ensemble et surtout zones humides et proximité de Garonne ou autres cours d'eau
	Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : <ul style="list-style-type: none"> • Absence de remaniement du sol ou d'apport de matériaux pour la réalisation des plateformes de chantier : utilisation de plaques • Utilisation d'engins plus légers exerçant une pression moindre sur le sol, dans le cas de travaux ne nécessitant pas la création de pistes et plateformes 	A définir suite aux inventaires
Remise en état des accès et plateformes de travail	Réalisation de pistes d'accès par décapage de la terre végétale, mise en place d'un géotextile et empierrement	Zones à enjeux réduits
	Réalisation des pistes d'accès sur plaques de roulement	Zones humides ou zones à enjeux floristique
Réduction du risque collision en phase d'exploitation	Pose d'un balisage avifaune au niveau des axes de migrations	Traversées de Garonne : 2 portées (261-262, 274-275)

IV.1. Périodes d'intervention pressenties

Les planches cartographiques ci-après, datées du 31 mars 2017, présentent l'évaluation des périodes d'intervention par pylône, suite à la première évaluation des enjeux.



PÉRIODES D'INTERVENTION SELON LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESENTIS - 31/03/2017

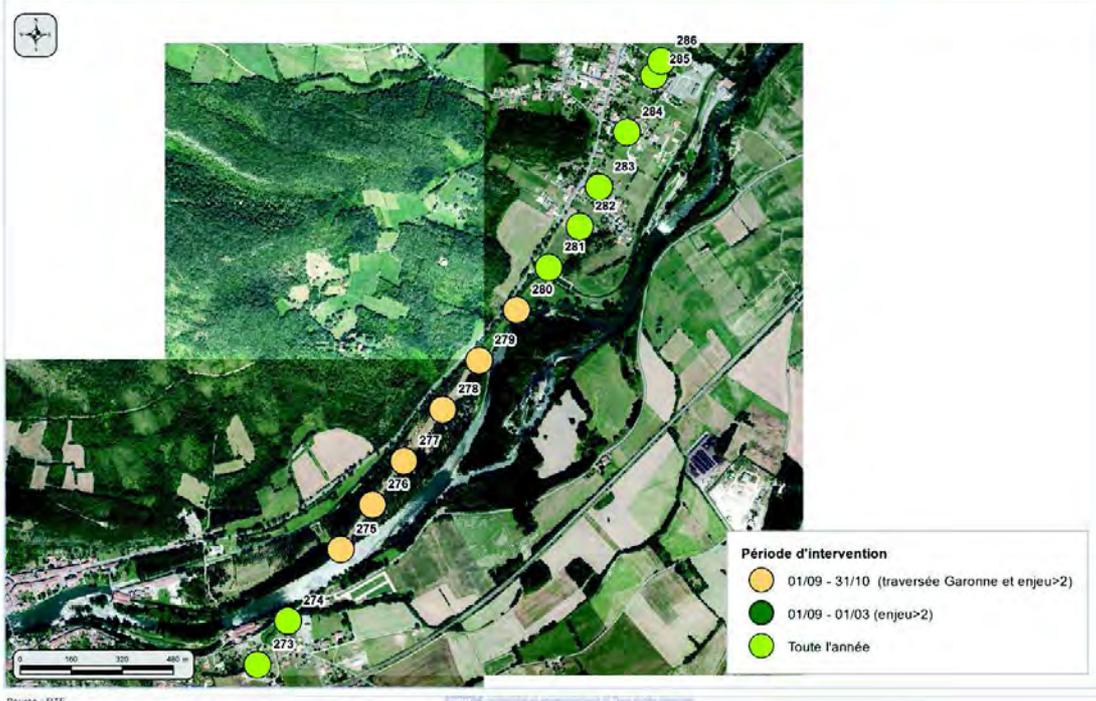
Ligne aérienne Lestelle-Mancioux



Source : RTE

PÉRIODES D'INTERVENTION SELON LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESENTIS - 31/03/2017

Ligne aérienne Lestelle-Mancioux



Source : RTE

V. ETUDES COMPLEMENTAIRES A REALISER

Inventaires complémentaires : localisation et planning de réalisation

Compte-tenu des enjeux identifiés dans la bibliographique et confirmés par les visites de terrain ainsi que des travaux envisagés, des inventaires complémentaires à une période adéquate semblent nécessaires pour certaines espèces/groupes d'espèces au niveau de certains secteurs. Ces inventaires complémentaires permettront d'identifier et de localiser précisément les espèces patrimoniales afin de mieux appréhender les impacts du projet et proposer le cas échéant des mesures des mesures d'évitement et de réduction efficaces impacts.

Ces inventaires seront réalisés de manière ciblée au niveau des pylônes identifiés dans le cadre du pré-diagnostic comme ayant des enjeux pressentis supérieurs ou égaux à un niveau « assez fort ». Le Tableau 16 précise pour chaque groupe ou espèces les périodes d'inventaires.

A noter qu'un passage de terrain, moins exhaustif, sera effectué sur l'ensemble de la ZER en période favorable à l'observation de la plupart des groupes (mai/juin), afin de s'assurer de la bonne évaluation des enjeux en période hivernale.

Tableau 16 : Planning prévisionnel des périodes d'inventaires à effectuer

Groupe/ espèces	Période d'inventaire										Localisation
	Nov.	Dec.	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Aout	
Habitats naturels et zones humides											Zones humides Pylônes à proximité de la Garonne
Flore											
Fritillaire pintade											Prairies humides
Nigelle de France											Cultures de céréales
Crassule mousse											Chemins
Iris à feuilles de graminée											Prairies
Butome en ombelle											Bords de cours d'eau, zones humides
Avifaune											
Hivernante											Ensemble de la ZER
Migratrice											Ensemble de la ZER
Nicheuse											Pylônes à pré-enjeu > moyen
Mammifères											Traversées de cours d'eau Boisements
Chiroptères											Boisements
Reptiles											Pylônes à pré-enjeu > moyen
Amphibiens											Zones humides, fossés, canaux, cours d'eau
Insectes											
Odonates											Bords de cours d'eau, fossés
Damier de la Succise											Prairies

Dossier CNPN

De nombreuses espèces protégées sont présentes au droit de la zone d'étude rapprochée. Ces espèces sont protégées au titre des individus, et pour certaines également à celui de leurs habitats (ceux qui leur sont

nécessaires pour assurer leur cycle biologique complet). Cela signifie qu'il est interdit de détruire un seul individu d'une espèce protégée mais qu'il est également interdit pour certaines espèces de détruire/dégrader/altérer les habitats de refuge et de reproduction, si cela remet en cause la population locale.

Cependant, les inventaires permettront d'affiner les informations sur les espèces protégées et des mesures d'évitement pourront être proposées pour limiter le nombre d'espèces concernées par les demandes de dérogation.

La réalisation d'un dossier de demande de dérogation est nécessaire pour certains reptiles et amphibiens.

Pour d'autres espèces, notamment la flore, si les mesures d'évitement préconisées ci-dessus (évitement des stations, y compris lors de la définition de l'emplacement des zones de stockage et accès), un dossier CNPN pourrait ne pas être nécessaire.

Notice d'incidences N2000

Compte-tenu de la présence du site Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822), la réalisation d'une notice d'incidences est nécessaire.

Zones humides

Depuis 1992, les zones humides sont protégées par le Code de l'environnement. L'article L.211-1 qui instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eaux et des milieux aquatiques, vise en particulier les zones humides dont il donne une définition en droit français. L'objectif général de l'article L.211-1 est décliné à l'échelle des bassins hydrographiques dans les SDAGE, et le cas échéant dans les SAGE pour des bassins versants ou sous bassins versants.

En complément, les réalisations d'installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA), qui peuvent avoir un effet sur la ressource en eau ou les écosystèmes aquatiques, (nomenclature « eau et milieux aquatiques » - Art. R. 214-1 du code de l'environnement) sont soumises à autorisation ou déclaration administrative préalable, depuis mars 1993, permettant ainsi aux préfets de réguler les interventions en zone humide. Concernant la rubrique 3.3.1.0 « assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais », **la superficie soumise à déclaration est 0.1 ha et 1 ha pour l'autorisation.**

L'objectif est de supprimer, réduire, voire en cas d'impossibilité technique compenser l'incidence d'un IOTA sur le milieu aquatique. Les demandes d'autorisation ou de déclaration doivent donc proposer des mesures correctives, voire compensatoires efficaces, si l'incidence ne peut être évitée.

L'importance des mesures correctives et/ou compensatoires à prévoir est variable, notamment en fonction des orientations et prescriptions des SDAGE. Le SDAGE Adour Garonne indique : « Les mesures compensatoires doivent correspondre à une contribution équivalente, en termes de biodiversité et de fonctionnalités, à la zone humide détruite. En l'absence de la démonstration que la compensation proposée apporte, pour une surface équivalente supérieure ou inférieure à la surface de zone humide détruite, une contribution équivalente en termes de biodiversité et de fonctionnalités, la compensation sera effectuée à hauteur de 150 % de la surface perdue (taux fondé sur l'analyse et le retour d'expérience de la communauté scientifique), en priorité dans le bassin versant de la masse d'eau impactée, ou à défaut dans le bassin Adour-Garonne. ».

VI. BIBLIOGRAPHIE

Conseil départemental de la Haute-Garonne, 2017. Inventaire cartographique des zones humides de Haute-Garonne. <https://www.haute-garonne.fr/inventaire-cartographique-des-zones-humides>. Consulté en avril 2017.

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Midi-Pyrénées, Région Midi-Pyrénées, 2014. Schéma régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Midi-Pyrénées.

Muséum National d'Histoire Naturelle [Ed], 2003-2017. Inventaire National du Patrimoine Naturel. <https://inpn.mnhn.fr>. Consulté en février 2017.

Nature Midi-Pyrénées, 2017. Baznat, base de données naturalistes partagée en Midi-Pyrénées. <http://www.baznat.net/>. Consulté en mai 2017.

Préfet de la région Midi-Pyrénées. MIPYGéo - Portail géographique de l'Etat en Midi Pyrénées. <http://www.mipygeo.fr/accueil>. Consulté en avril 2017.

Préfet de la région Occitanie. Portail interministériel cartographique de l'Etat PICTO-OCCITANIE www.picto-occitanie.fr. Consulté en avril 2017.

Syndicat Mixte d'Études et d'Aménagement de la Garonne, MIGADO, AREMIP et Nature Midi-Pyrénées, nr. Site FR7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » Partie incluant la Garonne en amont de Carbonne, la Pique et la Neste - Site FR7312005 « Vallée de la Garonne de BousSENS à Carbonne » Document de Synthèse. 212 p

VII. ANNEXES

VII.1. Annexe A – Cartographie du Life Desman de Pyrénées

Dans le cadre du Life Desman des Pyrénées, le Conservatoire des Espaces Naturel de Midi-Pyrénées (CEN MP) a réalisé une cartographie qui distingue, à l'échelle des zones hydrographiques (petits bassins versants topographiques) des Pyrénées françaises et à partir du calcul d'un indicateur de présence, trois classes de présence de l'espèce :

- Zone blanche : le Desman des Pyrénées est considéré comme absent historiquement et actuellement. La zone est hors de l'aire de répartition de l'espèce.
- Zone grise : le Desman des Pyrénées est considéré comme présent à minima historiquement. La présence actuelle du Desman est potentielle.
- Zone noire : le Desman des Pyrénées est considéré comme présent actuellement.

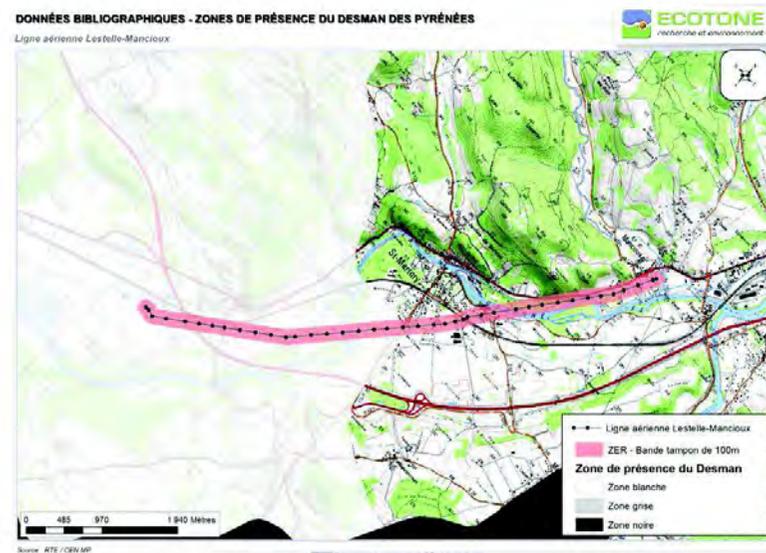


Figure 6 : Zones de présence du Desman des Pyrénées issues du Life Desman (CEN MP, 2017)

VII.2. Annexe B – Espèces citées dans la bibliographie

VII.2.1. Habitats naturels

Tableau 17 : Habitats naturels d'intérêt communautaire cités dans la bibliographie au niveau de la ZEE

Code	Nom	FR7301822	Statut possible sur ZEE	Niveau d'enjeu sur ZEE (de 0 à 6)
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	x		
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	x	X	5
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	x	X	5
6120	Pelouses calcaires de sables xériques	x		
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	x	X	5
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	x	X	4
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)	x		
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	x		
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>)	x	X	4
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>Ulmion minoris</i>)	x		

VII.2.2. Flore

Tableau 18 : Espèces floristiques citées dans la bibliographie au niveau de la ZEE

Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 73001128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat
<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.								x	
<i>Acer campestre</i> L.								x	x
<i>Acer campestre</i> L. subsp. <i>campestre</i>									x
<i>Acer monspessulanum</i> L. subsp. <i>monspessulanum</i>									x
<i>Acer platanoides</i> L.								x	x
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.								x	x
<i>Achillea millefolium</i> L.								x	x
<i>Achillea ptarmica</i> L., 1753				x					
<i>Achillea ptarmica</i> subsp. <i>ptarmica</i>				x					
<i>Adonis annua</i> L.						X	X	x	
<i>Aegopodium podagraria</i> L.								x	x
<i>Aethusa cynapium</i> L.								x	
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.									x
<i>Agrostemma githago</i> L., 1753				x					
<i>Agrostis canina</i> L.								x	
<i>Agrostis capillaris</i> L.								x	
<i>Agrostis stolonifera</i> L.								x	

Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 73001128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle								x	
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb. subsp. <i>chamaepitys</i>						X	X		x
<i>Ajuga reptans</i> L.								x	
<i>Alisma lanceolatum</i> With.								x	
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.								x	
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande								x	x
<i>Allium oleraceum</i> L.								x	
<i>Allium ursinum</i> L.								x	x
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.								x	x
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds.								x	
<i>Amaranthus blitum</i> L. subsp. <i>emarginatus</i> (Moq. ex Uline & W.L.Bray) Carretero, Muñoz Garm. & Pedrol								x	
<i>Amaranthus hybridus</i> L.								x	
<i>Ammi majus</i> L., 1753			x		x				
<i>Anacamptis fragrans</i> (Pollini) R.M.Bateman, 2003						X	X		
<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997				x		X	X		
<i>Anacamptis morio</i> (L.) Bateman, Pridgeon & Chase								x	x
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.								x	x
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich. subsp. <i>pyramidalis</i>									x
<i>Anagallis arvensis</i> L.								x	x
<i>Anagallis foemina</i> Mill.								x	
<i>Anchusa arvensis</i> (L.) M.Bieb.								x	
<i>Anemone nemorosa</i> L.								x	x
<i>Anemone ranunculoides</i> L.								x	x
<i>Angelica sylvestris</i> L.								x	x
<i>Anthemis coula</i> L., 1753						X			
<i>Anthericum liliago</i> L., 1753						X	X		
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.								x	
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.								x	x
<i>Aphanes arvensis</i> L.								x	
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L., 1753						X	X		
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.								x	x
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.								x	
<i>Arctium lappa</i> L.								x	
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.								x	x
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.								x	
<i>Aristolochia clematitis</i> L., 1753				x		x			
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl								x	x
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte								x	
<i>Artemisia vulgaris</i> L.								x	x
<i>Arum italicum</i> Mill.								x	x
<i>Arundo donax</i> L.									x
<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753						x	X	X	
<i>Aster lanceolatus</i> Willd.								x	
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth									x
<i>Avena fatua</i> L.								x	
<i>Ballota nigra</i> L.								x	x

Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 73001128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat
<i>Barbarea vulgaris</i> R.Br.								x	x
<i>Bellis perennis</i> L.								x	x
<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville								x	
<i>Bidens cernua</i> L., 1753			x		x				
<i>Bidens frondosa</i> L.								x	
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.								x	x
<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) P.Beauv., 1812					x	X	X		
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult.								x	
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv.								x	x
<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J.Koch								x	
<i>Briza minor</i> L.						X			x
<i>Bromus commutatus</i> Schrad.								x	
<i>Bromus hordeaceus</i> L.								x	
<i>Bromus racemosus</i> L.				x				x	
<i>Bromus ramosus</i> Huds.								x	
<i>Bromus sterilis</i> L. [nom. cons.]								x	x
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.								x	x
<i>Buddleja davidii</i> Franch.								x	x
<i>Bupleurum baldense</i> subsp. <i>baldense</i>						X			
<i>Butomus umbellatus</i> L., 1753			x		x				
<i>Buxus sempervirens</i> L.								x	
<i>Calendula arvensis</i> L., 1763					x				
<i>Caltha palustris</i> L.								x	x
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br.								x	x
<i>Campanula patula</i> L.								x	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.								x	
<i>Capsella rubella</i> Reut.									x
<i>Cardamine flexuosa</i> With.								x	x
<i>Cardamine hirsuta</i> L.								x	x
<i>Cardamine impatiens</i> L.								x	x
<i>Cardamine pratensis</i> L.								x	x
<i>Cardamine raphanifolia</i> Pourr.								x	x
<i>Carduus pycnocephalus</i> L., 1763			x		x				
<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis								x	
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.								x	
<i>Carex caryophyllea</i> Latourr.								x	
<i>Carex cuprina</i> (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern.								x	
<i>Carex flacca</i> Schreb.								x	x
<i>Carex flacca</i> Schreb. subsp. <i>flacca</i>									x
<i>Carex hirta</i> L.								x	
<i>Carex montana</i> L., 1753						X	X		
<i>Carex paniculata</i> L.								x	x
<i>Carex paniculata</i> subsp. <i>paniculata</i>			x		x				
<i>Carex pendula</i> Huds.								x	x
<i>Carex pseudocyperus</i> L.								x	
<i>Carex remota</i> L.								x	
<i>Carex riparia</i> Curtis								x	x
<i>Carex sylvatica</i> Huds.								x	x

Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 73001128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat
<i>Carex viridula</i> Michx. subsp. <i>oedocarpa</i> (Andersson) B.Schmid									x
<i>Carlina vulgaris</i> L.									x
<i>Carpinus betulus</i> L.									x
<i>Castanea sativa</i> Mill.									x
<i>Catananche caerulea</i> L.									x
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb.									x
<i>Centaurea aspera</i> subsp. <i>aspera</i>						x			
<i>Centaurea calcitrapa</i> L.									x
<i>Centaurea cyanus</i> L.									x
<i>Centaurea jacea</i> L.									x
<i>Centaurea thuillieri</i> (Dostál) J.Duvign. & Lambinon									x
<i>Centaurium erythraea</i> Rafn									x
<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC.									x
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch									x
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich., 1817						X	X		
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.									x
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.									x
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.									x
<i>Cervaria rivini</i> Gaertn.									x
<i>Chaenorrhinum minus</i> (L.) Lange									x
<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.									x
<i>Chelidonium majus</i> L.									x
<i>Chenopodium album</i> L.									x
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.									x
<i>Chenopodium hybridum</i> L.									x
<i>Chenopodium polyspermum</i> L.									x
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i> L.									x
<i>Circaea lutetiana</i> L.									x
<i>Cirsium acaule</i> Scop.									x
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.									x
<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop.									x
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.									x
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.									x
<i>Clematis vitalba</i> L.									x
<i>Colchicum autumnale</i> L.						x		X	X
<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret									x
<i>Convallaria majalis</i> L., 1753							X		
<i>Convolvulus arvensis</i> L.									x
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist									x
<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E.Walker									x
<i>Coriaria myrtifolia</i> L.									x
<i>Cornus sanguinea</i> L.									x
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) W.D.J.Koch									x
<i>Corrigiola telephifolia</i> Pourr.									x
<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv. [nom. cons.]									x
<i>Corylus avellana</i> L.									x
<i>Cota altissima</i> (L.) J.Gay ex Guss., 1844			x		x				

Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 73001128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat
<i>Crassula tillaea</i> Lest.-Garl.								x	
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.								x	x
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.								x	x
<i>Crepis setosa</i> Haller f.								x	
<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.					X	X		x	x
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz								x	x
<i>Cucubalus baccifer</i> L.								x	x
<i>Cyanus segetum</i> Hill, 1762					X				
<i>Cymbalaria muralis</i> G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.								x	
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.								x	
<i>Cyperus difformis</i> L.								x	
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.								x	
<i>Cyperus fuscus</i> L.								x	
<i>Cyperus longus</i> L.								x	x
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link								x	x
<i>Dactylis glomerata</i> L.								x	x
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó								x	
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó								x	
<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i>				x		X	X		
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó subsp. <i>maculata</i>									x
<i>Dactylorhiza viridis</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997				x		X			
<i>Daphne laureola</i> L. subsp. <i>laureola</i>								x	
<i>Datura stramonium</i> L.								x	
<i>Daucus carota</i> L.								x	x
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv.								x	x
<i>Dianthus barbatus</i> L.								x	
<i>Dianthus hyssopifolius</i> L. subsp. <i>hyssopifolius</i>								x	
<i>Dianthus superbus</i> L.								x	
<i>Dianthus superbus</i> L. subsp. <i>autumnalis</i> Oberd.								x	x
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.								x	
<i>Dipsacus fullonum</i> L.								x	x
<i>Dipsacus pilosus</i> L.								x	x
<i>Doronicum pardalianches</i> L.								x	x
<i>Dorycnium hirsutum</i> (L.) Ser.								x	
<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop.								x	
<i>Dorycnium pentaphyllum</i> Scop. subsp. <i>pentaphyllum</i>								x	
<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenk.								x	
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott								x	
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv.								x	
<i>Echium plantagineum</i> L., 1771			x		x				
<i>Echium vulgare</i> L.									x
<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult., 1817			x		x				
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult.			x		x				
<i>Elodea canadensis</i> Michx.								x	
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski								x	
<i>Epilobium angustifolium</i> L.								x	
<i>Epilobium hirsutum</i> L.								x	x

Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 73001128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.									x
<i>Epilobium tetragonum</i> L.									x
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser						x	x		x
<i>Epipactis helleborine</i> subsp. <i>helleborine</i>						X	X		
<i>Equisetum arvense</i> L.								x	x
<i>Equisetum palustre</i> L.									x
<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.									x
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.								x	x
<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) P.Beauv.									x
<i>Erica vagans</i> L. [nom. cons.]									x
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf.								x	x
<i>Erinus alpinus</i> L.									x
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.									x
<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér., 1789			x		x				
<i>Eryngium campestre</i> L.									x
<i>Euonymus europaeus</i> L.								x	x
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.									x
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.								x	x
<i>Euphorbia chamaesyce</i> subsp. <i>chamaesyce</i>			x		x				
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.								x	x
<i>Euphorbia exigua</i> L.									x
<i>Euphorbia exigua</i> L. subsp. <i>exigua</i>									x
<i>Euphorbia flavicoma</i> DC.									x
<i>Euphorbia flavicoma</i> DC. subsp. <i>verrucosa</i> (Fiori) Pignatti									x
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.									x
<i>Euphorbia hyberna</i> L., 1753						X	X		
<i>Euphorbia lathyris</i> L.								x	x
<i>Euphorbia platyphyllos</i> L.								x	x
<i>Fallopia aubertii</i> (L.Henry) Holub									x
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á.Löve									x
<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub									x
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. [nom. cons.]									x
<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.									x
<i>Festuca pratensis</i> Huds.									x
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.									x
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench									x
<i>Fragaria vesca</i> L.									x
<i>Fragaria viridis</i> Weston, 1771						X	X		
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl [nom. cons.]									x
<i>Fraxinus excelsior</i> L.									x
<i>Fritillaria meleagris</i> L.				x					x
<i>Fumana ericoides</i> (Cav.) Gand. subsp. <i>montana</i> (Pomel) Güemes & Muñoz Garn.						x	x		x
<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren.									x
<i>Fumaria parviflora</i> Lam., 1788			x		x				
<i>Galanthus nivalis</i> L.									x
<i>Galanthus nivalis</i> L. subsp. <i>nivalis</i>									x
<i>Galega officinalis</i> L.									x

Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 73001128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat
<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm.								x	
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.								x	
<i>Galium aparine</i> L.								x	x
<i>Galium mollugo</i> L.								x	x
<i>Galium mollugo</i> L. subsp. <i>erectum</i> Syme									x
<i>Galium palustre</i> L.								x	
<i>Galium verum</i> L.								x	
<i>Galium verum</i> L. subsp. <i>verum</i>								x	
<i>Genista scorpius</i> (L.) DC.						x	x		x
<i>Geranium columbinum</i> L.								x	
<i>Geranium dissectum</i> L.								x	x
<i>Geranium molle</i> L.								x	x
<i>Geranium phaeum</i> L.								x	x
<i>Geranium robertianum</i> L.								x	x
<i>Geranium robertianum</i> L. subsp. <i>purpureum</i> (Vill.) Nyman								x	
<i>Geranium rotundifolium</i> L.								x	
<i>Geranium sanguineum</i> L.									x
<i>Geum urbanum</i> L.								x	x
<i>Gladiolus italicus</i> Mill.								x	
<i>Glechoma hederacea</i> L.								x	x
<i>Globularia bisnagarica</i> L.									x
<i>Globularia nudicaulis</i> L.									x
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br.									x
<i>Glyceria notata</i> Chevall.								x	
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.								x	
<i>Gypsophila muralis</i> L., 1753						X			
<i>Hedera helix</i> L.								x	x
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.									x
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill. subsp. <i>nummularium</i>									x
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench subsp. <i>stoechas</i>									x
<i>Helleborus foetidus</i> L.								x	
<i>Helleborus viridis</i> L.								x	x
<i>Helosciadium nodiflorum</i> (L.) W.D.J.Koch								x	x
<i>Hemerocallis fulva</i> (L.) L.								x	
<i>Hepatica nobilis</i> Schreb.								x	x
<i>Heracleum sphondylium</i> L.								x	x
<i>Hesperis matronalis</i> L.								x	x
<i>Hesperis matronalis</i> L. subsp. <i>nivea</i> (Baumg.) Perrier								x	
<i>Hieracium pilosella</i> L.								x	x
<i>Hippocrepis comosa</i> L.									x
<i>Holcus lanatus</i> L.								x	
<i>Holcus mollis</i> L.								x	
<i>Hordeum murinum</i> L.								x	
<i>Humulus lupulus</i> L.								x	x
<i>Hypericum hirsutum</i> L.									x
<i>Hypericum humifusum</i> L.								x	
<i>Hypericum perforatum</i> L.								x	x
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr.								x	x

Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 73001128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat
<i>Hypochaeris radicata</i> L.									x
<i>Ilex aquifolium</i> L.									x
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle									x
<i>Iris graminea</i> L.						x	x	x	x
<i>Iris pseudacorus</i> L.								x	x
<i>Isolepis setacea</i> (L.) R.Br.									x
<i>Isopyrum thalictroides</i> L., 1753				x		x	x		
<i>Jasminum fruticans</i> L.						x	x		x
<i>Juglans nigra</i> L.									x
<i>Juglans regia</i> L.									x
<i>Juncus articulatus</i> L.									x
<i>Juncus bufonius</i> L.									x
<i>Juncus conglomeratus</i> L.									x
<i>Juncus effusus</i> L.									x
<i>Juncus inflexus</i> L.									x
<i>Juncus tenuis</i> Willd.									x
<i>Juniperus communis</i> L.									x
<i>Juniperus communis</i> L. subsp. <i>communis</i>									x
<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort.									x
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.									x
<i>Knautia arvensis</i> (Briq.) Szabó						x			
<i>Lactuca serriola</i> L.									x
<i>Lactuca virosa</i> L.									x
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.									x
<i>Lamium maculatum</i> (L.) L.									x
<i>Lamium purpureum</i> L.									x
<i>Lapsana communis</i> L.									x
<i>Lathraea clandestina</i> L.									x
<i>Lathyrus cicera</i> L., 1753							X		
<i>Lathyrus nissolia</i> L.						x			x
<i>Lathyrus pratensis</i> L.									x
<i>Lathyrus sylvestris</i> L.									x
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.									x
<i>Lavandula latifolia</i> Medik.						x	x		x
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw.									x
<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix, 1785						X	X		
<i>Lemna minor</i> L.									x
<i>Lepidium didymum</i> L.									x
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.									x
<i>Ligustrum vulgare</i> L.									x
<i>Lilium martagon</i> L.						x	x	x	
<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw.						x	x		x
<i>Linaria repens</i> (L.) Mill.									x
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.									x
<i>Linum bienne</i> Mill.									x
<i>Linum tenuifolium</i> L.									x
<i>Lithospermum officinale</i> L.									x
<i>Lobelia wrens</i> L.									x

Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 730011228	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat
<i>Lolium perenne</i> L.								x	
<i>Lonicera periclymenum</i> L.								x	x
<i>Lonicera xylosteum</i> L.								x	x
<i>Lotus angustissimus</i> L.								x	
<i>Lotus corniculatus</i> L.								x	x
<i>Lotus maritimus</i> L.									x
<i>Lotus maritimus</i> var. <i>hirsutus</i> (Willk.) Kerguélen, 1994					X	X			
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.								x	
<i>Lunaria annua</i> L.									x
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.								x	x
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.									x
<i>Luzula sylvatica</i> (Huds.) Gaudin									x
<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill. [nom. cons.]								x	
<i>Lycopus europaeus</i> L.								x	x
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.								x	
<i>Lythrum hyssopifolia</i> L.								x	
<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A. Webb								x	
<i>Lythrum salicaria</i> L.								x	x
<i>Malva moschata</i> L.								x	
<i>Malva sylvestris</i> L.								x	x
<i>Matricaria discoidea</i> DC.								x	
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds.								x	x
<i>Medicago lupulina</i> L.								x	x
<i>Medicago polymorpha</i> L.								x	
<i>Medicago sativa</i> L.								x	
<i>Melica uniflora</i> Retz.									x
<i>Melilotus albus</i> Medik.								x	x
<i>Mentha aquatica</i> L.								x	x
<i>Mentha arvensis</i> L.								x	
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.								x	x
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.								x	x
<i>Mercurialis perennis</i> L.								x	x
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench subsp. <i>arundinacea</i> (Schrank) K.Richt.								x	x
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.								x	
<i>Myagrum perfoliatum</i> L.						x	x	x	
<i>Myosotis arvensis</i> Hill								x	
<i>Myosotis discolor</i> Pers.				x				x	
<i>Myosotis laxa</i> Lehm. subsp. <i>cespitosa</i> (Schultz) Hyl. ex Nordh.								x	
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel								x	
<i>Myosotis scorpioides</i> L.								x	
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench								x	x
<i>Myriophyllum spicatum</i> L.								x	
<i>Narcissus bulbocodium</i> L.				x					
<i>Narcissus bulbocodium</i> subsp. <i>bulbocodium</i>				x					
<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L.								x	
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.								x	x

Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 730011228	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat
<i>Neotinea ustulata</i> (L.) Bateman, Pridgeon & Chase								x	x
<i>Neotinea ustulata</i> (L.) Bateman, Pridgeon & Chase subsp. <i>ustulata</i>									x
<i>Nigella gallica</i> Jord.								x	
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm., 1809			x		x				
<i>Odontites viscosus</i> (L.) Clairv., 1811						X			
<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L.								x	
<i>Oenothera biennis</i> L.								x	
<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli								x	
<i>Oloptum miliaceum</i> f. <i>miliaceum</i>			x		x				
<i>Ononis pusilla</i> L.						x	x		x
<i>Ononis spinosa</i> L. [nom. cons.] [typ. cons.]								x	
<i>Ononis spinosa</i> L. subsp. <i>maritima</i> (Dumort. ex Piré) P.Fourn.									x
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753				x		x	x		
<i>Ophrys arachnitiformis</i> Gren. & Philippe				x		x	x		x
<i>Ophrys insectifera</i> L.									x
<i>Ophrys lutea</i> Cav.									x
<i>Ophrys lutea</i> Cav. subsp. <i>lutea</i>							x	x	x
<i>Ophrys lutea</i> Cav., 1793						X	X		
<i>Ophrys passionis</i> Sennen, 1926						X	X		
<i>Ophrys scolopax</i> Cav.									x
<i>Ophrys scolopax</i> Cav. subsp. <i>scolopax</i>									x
<i>Ophrys sulcata</i> Devillers & Devillers-Tersch., 1994						X			
<i>Ophrys vasconica</i> (O.Danesch & E.Danesch) P.Delforge, 1991							X		
<i>Orchis anthropophora</i> (L.) All.									x
<i>Orchis mascula</i> (L.) L.									x
<i>Orchis mascula</i> (L.) L. subsp. <i>mascula</i>									x
<i>Orchis militaris</i> L.									x
<i>Orchis purpurea</i> Huds.								x	x
<i>Origanum vulgare</i> L.								x	x
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L.								x	x
<i>Ornithopus compressus</i> L., 1753							X		
<i>Orobanche gracilis</i> Sm.									x
<i>Orobanche minor</i> Sm.									x
<i>Osyris alba</i> L.						x	x	x	x
<i>Oxalis corniculata</i> L.									x
<i>Oxalis latifolia</i> Kunth									x
<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass., 1825						x			
<i>Panicum barbipulvinatum</i> Nash, 1900									x
<i>Panicum capillare</i> L.									x
<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.									x
<i>Panicum miliaceum</i> L.									x
<i>Papaver argemone</i> L., 1753							X		
<i>Papaver dubium</i> L.									x
<i>Papaver rhoeas</i> L.									x
<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel, 1885			x		x				
<i>Paris quadrifolia</i> L.									x

Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 73001128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch								x	
<i>Paspalum distichum</i> L.								x	x
<i>Pastinaca sativa</i> L.								x	x
<i>Patzkea paniculata</i> subsp. <i>spadicea</i> (L.) B.Bock, 2012					X				
<i>Petasites pyrenaicus</i> (L.) G.López									x
<i>Phalaris arundinacea</i> L.								x	x
<i>Phleum pratense</i> L.								x	
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.								x	
<i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.) Newman								x	x
<i>Phyteuma spicatum</i> L.									x
<i>Phytolacca americana</i> L.								x	x
<i>Picris hieracioides</i> L.								x	
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.								x	
<i>Plantago lanceolata</i> L.								x	x
<i>Plantago major</i> L.								x	x
<i>Plantago sempervirens</i> Crantz, 1766					X	X			
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.								x	x
<i>Poa annua</i> L.								x	x
<i>Poa nemoralis</i> L.								x	
<i>Poa pratensis</i> L.									x
<i>Poa trivialis</i> L.								x	
<i>Polygala calcarea</i> F.W.Schultz									x
<i>Polygonum aviculare</i> L.								x	
<i>Polygonum hydropiper</i> L.								x	
<i>Polygonum lapathifolium</i> L.								x	
<i>Polygonum persicaria</i> L.								x	x
<i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) T.Moore ex Woyn.								x	x
<i>Populus alba</i> L.								x	x
<i>Populus nigra</i> L.								x	x
<i>Populus x canadensis</i> Moench									x
<i>Portulaca oleracea</i> L.								x	
<i>Potamogeton crispus</i> L.								x	
<i>Potamogeton pusillus</i> L.								x	
<i>Potentilla neumanniana</i> Rehb.								x	x
<i>Potentilla recta</i> L., 1753			x		x				
<i>Potentilla reptans</i> L.								x	x
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill								x	x
<i>Primula veris</i> L.								x	
<i>Prunella vulgaris</i> L.								x	
<i>Prunus avium</i> (L.) L. [1755]								x	x
<i>Prunus padus</i> L.			x		x			x	x
<i>Prunus spinosa</i> L.								x	x
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn								x	x
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.								x	
<i>Pulmonaria affinis</i> Jord.								x	x
<i>Pyracantha pauciflora</i> (Poir.) M.Roem. [nom. cons. prop.]									x
<i>Quercus ilex</i> L., 1753						X			
<i>Quercus pubescens</i> Willd. [nom. cons.]									x

Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 73001128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat
<i>Quercus pyrenaica</i> Willd., 1805			x		x				
<i>Quercus robur</i> L.								x	x
<i>Quercus rubra</i> L.								x	
<i>Ranunculus acris</i> L.								x	x
<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>friesianus</i> (Jord.) Syme									x
<i>Ranunculus aquatilis</i> L., 1753			x		x				
<i>Ranunculus arvensis</i> L.						x	x	x	
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.								x	
<i>Ranunculus ficaria</i> L.								x	x
<i>Ranunculus repens</i> L.								x	x
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.								x	
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.								x	
<i>Raphanus raphanistrum</i> L. subsp. <i>landra</i> (Moretti ex DC.) Bonnier & Layens									x
<i>Reseda lutea</i> L.									x
<i>Reseda phyteuma</i> L.									x
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.									x
<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtkova									x
<i>Rhamnus alaternus</i> L., 1753						X	X		
<i>Rhamnus cathartica</i> L.						x	x	x	x
<i>Rhaponticum coniferum</i>						x	x		x
<i>Rhinanthus angustifolius</i> C.C.Gmel.									x
<i>Rhinanthus pumilus</i> (Sterneck) Soldano									x
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.									x
<i>Roegneria canina</i> (L.) Nevski									x
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser									x
<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser									x
<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser									x
<i>Rosa canina</i> L.									x
<i>Rosa</i> sp.									x
<i>Rostraria cristata</i> (L.) Tzelev									x
<i>Rubia peregrina</i> L.									x
<i>Rubia peregrina</i> L. subsp. <i>peregrina</i>									x
<i>Rubus</i> sp.									x
<i>Rumex acetosa</i> L.									x
<i>Rumex crispus</i> L.									x
<i>Rumex obtusifolius</i> L.									x
<i>Ruscus aculeatus</i> L.									x
<i>Sagina apetala</i> Ard.									x
<i>Salix acuminata</i> Mill.									x
<i>Salix alba</i> L.									x
<i>Salix caprea</i> L.									x
<i>Salix eleagnos</i> Scop.									x
<i>Salix eleagnos</i> Scop. subsp. <i>angustifolia</i> (Cariot & St.-Lag.) Rech.f.									x
<i>Salix purpurea</i> L.									x
<i>Salix triandra</i> L.									x
<i>Salvia verbenaca</i> L., 1753						X	X		

Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 73001128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat
<i>Sambucus ebulus L.</i>								x	x
<i>Sambucus nigra L.</i>								x	x
<i>Samolus valerandi L., 1753</i>			x		x				
<i>Sanguisorba minor Scop.</i>								x	x
<i>Sanguisorba minor Scop. subsp. polygama (Waldst. & Kit.) Cout.</i>									x
<i>Sanguisorba officinalis L.</i>								x	
<i>Sanicula europaea L.</i>								x	
<i>Saponaria officinalis L.</i>								x	x
<i>Saxifraga granulata L.</i>									x
<i>Scabiosa columbaria L.</i>								x	
<i>Schoenoplectus lacustris (L.) Palla</i>			x		x			x	
<i>Scilla lilio-hyacinthus L.</i>								x	x
<i>Scrophularia auriculata Loefl. ex L.</i>								x	x
<i>Scrophularia canina subsp. canina</i>			x		x				
<i>Scrophularia nodosa L.</i>								x	
<i>Scutellaria galericulata L.</i>								x	
<i>Sedum album L.</i>								x	
<i>Sedum cepaea L.</i>									x
<i>Senecio erucifolius L.</i>								x	
<i>Senecio inaequidens DC.</i>								x	x
<i>Senecio jacobaea L.</i>								x	x
<i>Senecio jacobaea L. subsp. jacobaea</i>									x
<i>Senecio vulgaris L.</i>								x	x
<i>Serapias lingua L.</i>									x
<i>Serapias vomeracea (Burm.f.) Briq.</i>								x	
<i>Seseli montanum L. subsp. montanum</i>									x
<i>Sesleria caerulea (L.) Ard. subsp. caerulea</i>									x
<i>Sherardia arvensis L.</i>								x	
<i>Silene dioica (L.) Clairv.</i>								x	x
<i>Silene flos-cuculi (L.) Clairv.</i>								x	
<i>Silene gallica L., 1753</i>						X			
<i>Silene latifolia Poir.</i>								x	x
<i>Silene latifolia Poir. subsp. alba (Mill.) Greuter & Burdet</i>								x	
<i>Silene vulgaris (Moench) Garcke</i>								x	x
<i>Sinapis alba L.</i>			x		x			x	
<i>Sinapis arvensis L., 1753</i>						X			
<i>Sisymbrium austriacum Jacq.</i>								x	
<i>Sisymbrium officinale (L.) Scop.</i>								x	
<i>Solanum dulcamara L.</i>								x	x
<i>Solanum nigrum L.</i>								x	
<i>Solidago gigantea Aiton subsp. serotina (Kuntze) McNeill</i>								x	x
<i>Sonchus asper (L.) Hill</i>								x	
<i>Sorbus aucuparia L.</i>								x	
<i>Sorbus domestica L., 1753</i>						X	X		
<i>Sparganium erectum L.</i>								x	
<i>Spartium junceum L.</i>									x
<i>Sporobolus indicus (L.) R.Br.</i>								x	

Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 73001128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat
<i>Stachys palustris L.</i>			x		x			x	
<i>Stachys recta L. subsp. recta</i>									x
<i>Stachys sylvatica L.</i>								x	x
<i>Stachytaraxa dubia L.</i>						x	x		x
<i>Stellaria alsine Grimm</i>						x		x	
<i>Stellaria graminea L.</i>								x	
<i>Stellaria holostea L.</i>									x
<i>Stellaria media (L.) Vill.</i>								x	x
<i>Symphytum tuberosum L.</i>								x	x
<i>Tamus communis L.</i>								x	x
<i>Teucrium chamaedrys L. subsp. chamaedrys</i>									x
<i>Teucrium pyrenaicum L.</i>									x
<i>Teucrium pyrenaicum L. subsp. pyrenaicum</i>									x
<i>Thalictrum thalictroides (L.) E.Nardi</i>								x	x
<i>Thymus polytrichus A.Kern. ex Borbás, 1890</i>						X	X		
<i>Tilia cordata Mill.</i>								x	x
<i>Tilia platyphyllos Scop.</i>								x	x
<i>Torilis arvensis (Huds.) Link</i>									x
<i>Tractema lilio-hyacinthus (L.) Speta, 1998</i>				x		x	x		
<i>Tragopogon pratensis L.</i>									x
<i>Tragus racemosus (L.) All.</i>									x
<i>Trapa natans L.</i>									x
<i>Trifolium campestre Schreb.</i>									x
<i>Trifolium pratense L.</i>									x
<i>Trifolium repens L.</i>									x
<i>Turritis glabra L.</i>									x
<i>Tussilago farfara L.</i>									x
<i>Typha latifolia L.</i>									x
<i>Ulmus glabra Huds.</i>									x
<i>Ulmus laevis Pall.</i>			x		x				x
<i>Ulmus minor Mill.</i>									x
<i>Urtica dioica L.</i>									x
<i>Urtica urens L.</i>									x
<i>Valeriana officinalis L.</i>									x
<i>Valerianella dentata f. rimosa (Bastard) Devesa, J.López & R.Gonzalo, 2005</i>						X	X		
<i>Valerianella eriocarpa Desv., 1809</i>						x	x	x	
<i>Valerianella locusta (L.) Laterr.</i>									x
<i>Valerianella rimosa Bastard</i>									x
<i>Verbascum blattaria L.</i>									x
<i>Verbascum lychnitis L.</i>									x
<i>Verbascum pulverulentum Vill.</i>									x
<i>Verbascum thapsus L.</i>									x
<i>Verbena officinalis L.</i>									x
<i>Veronica acinifolia L.</i>									x
<i>Veronica anagallis-aquatica L.</i>									x
<i>Veronica arvensis L.</i>									x
<i>Veronica beccabunga L.</i>									x

Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 730011128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat
<i>Veronica chamaedrys L.</i>								x	x
<i>Veronica chamaedrys L. subsp. chamaedrys</i>									x
<i>Veronica filiformis Sm.</i>								x	
<i>Veronica hederifolia L.</i>									x
<i>Veronica persica Poir.</i>								x	x
<i>Veronica serpyllifolia L.</i>								x	
<i>Viburnum lantana L.</i>								x	x
<i>Viburnum opulus L.</i>								x	x
<i>Vicia cracca L.</i>								x	
<i>Vicia hirsuta (L.) Gray</i>								x	x
<i>Vicia hybrida L., 1753</i>					X				
<i>Vicia lutea L.</i>									x
<i>Vicia parviflora Cav., 1801</i>					X	X			
<i>Vicia sativa L.</i>								x	
<i>Vicia sativa L. subsp. segetalis (Thuill.) Celak.</i>								x	
<i>Vicia serratifolia Jacq., 1778</i>			x		x				
<i>Vinca minor L.</i>								x	
<i>Vincetoxicum hirundinaria Medik.</i>									x
<i>Viola alba Besser</i>								x	
<i>Viola odorata L.</i>								x	x
<i>Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau</i>								x	x
<i>Viola riviniana Rchb.</i>								x	x
<i>Viscum album L.</i>								x	x
<i>Vulpia myuros (L.) C. C. Gmel.</i>								x	
<i>Wahlenbergia hederacea (L.) Rchb.</i>								x	
<i>Xanthium italicum Moretti</i>								x	
<i>Xeranthemum cylindraceum Sm.</i>								x	

VII.2.3. Faune

Tableau 19 : Espèces faunistiques citées dans la bibliographie au niveau de la ZEE

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 730011128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu
Amphibiens	<i>Alytes obstetricans</i>							x	x	r		4
Amphibiens	<i>Bufo calamita</i>					X		x	x	r		3
Amphibiens	<i>Bufo spinosus</i>							x	x	r		2
Amphibiens	<i>Hyla meridionalis</i>							x	x	r		3
Amphibiens	<i>Lissotriton helveticus</i>							x	x	r		2
Amphibiens	<i>Pelodytes punctatus</i>		x		x			x	r			3
Amphibiens	<i>Pelophylax ridibundus</i>								x			

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 730011128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu
Amphibiens	<i>Pelophylax sp</i>								x	x	r	0
Amphibiens	<i>Rana dalmatina</i>								x	x	r	3
Amphibiens	<i>Rana temporaria</i>								x	x		
Amphibiens	<i>Salamandra salamandra</i>								x	r		3
Amphibiens	<i>Triturus marmoratus</i>		x		x	x	x		x	r		4
Avifaune	<i>Accipiter gentilis</i>									x		
Avifaune	<i>Accipiter nisus</i>									x		
Avifaune	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			x	x	x						
Avifaune	<i>Actitis hypoleucos</i>								x	x	a/p	2
Avifaune	<i>Aegithalos caudatus</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Alauda arvensis</i>								x		n	2
Avifaune	<i>Alcedo atthis</i>								x	x	n	4
Avifaune	<i>Alectoris rufa</i>								x	x	n	0
Avifaune	<i>Anas acuta</i>			x		x						
Avifaune	<i>Anas clypeata</i>		x		x				x		a*	1
Avifaune	<i>Anas crecca</i>			x		x			x		a*	1
Avifaune	<i>Anas penelope</i>			x		x			x		a*	1
Avifaune	<i>Anas platyrhynchos</i>								x	x	n	1
Avifaune	<i>Anas querquedula</i>			x		x					a*	1
Avifaune	<i>Anas strepera</i>			x		x			x		a*	1
Avifaune	<i>Anser anser</i>			x		x						
Avifaune	<i>Anthus campestris</i>									x	n	2
Avifaune	<i>Anthus pratensis</i>								x		hiv	2
Avifaune	<i>Anthus spinoletta</i>									x	hiv	2
Avifaune	<i>Anthus trivialis</i>									x	n	3
Avifaune	<i>Apus apus</i>								x	x	a	1
Avifaune	<i>Apus pallidus</i>			x		x						
Avifaune	<i>Ardea alba</i>			x		x			x	x	hiv	2
Avifaune	<i>Ardea cinerea</i>			x		x			x	x	n	3
Avifaune	<i>Ardea purpurea</i>			x		x			x			
Avifaune	<i>Asio otus</i>									x		
Avifaune	<i>Athene noctua</i>								x	x	n	4
Avifaune	<i>Aythya ferina</i>			x		x				x		
Avifaune	<i>Aythya fuligula</i>			x		x						
Avifaune	<i>Bubo bubo</i>			x		x			x	x	n*	2
Avifaune	<i>Bubulcus ibis</i>			x		x			x	x	a	2
Avifaune	<i>Burhinus oedienemus</i>									x		
Avifaune	<i>Buteo buteo</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Calidris alpina</i>			x		x						
Avifaune	<i>Calidris minuta</i>			x		x						
Avifaune	<i>Caprimulgus europaeus</i>									x		
Avifaune	<i>Carduelis cannabina</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Carduelis carduelis</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Carduelis chloris</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Carduelis spinus</i>								x	x	hiv	2
Avifaune	<i>Certhia brachydactyla</i>								x	x	n	2

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura ER7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 73001128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu
Avifaune	<i>Cettia cetti</i>							x	x	n		3
Avifaune	<i>Charadrius dubius</i>			x		x			x	n		3
Avifaune	<i>Chlidonias hybrida</i>			x		x				p		1
Avifaune	<i>Chlidonias niger</i>			x		x				p		1
Avifaune	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			x		x			x	a		1
Avifaune	<i>Ciconia ciconia</i>			x		x			x	x	n	6
Avifaune	<i>Ciconia nigra</i>									x	p	1
Avifaune	<i>Cinclus cinclus</i>								x	x	n*	3
Avifaune	<i>Circaetus gallicus</i>								x	x	n	5
Avifaune	<i>Circus aeruginosus</i>								x		p	1
Avifaune	<i>Circus cyaneus</i>								x	x	n	5
Avifaune	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>								x		hiv	1
Avifaune	<i>Columba livia</i>								x	x	n	0
Avifaune	<i>Columba oenas</i>								x		n	4
Avifaune	<i>Columba palumbus</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Corvus corax</i>								x	x	a	1
Avifaune	<i>Corvus corone</i>								x	x	n	1
Avifaune	<i>Corvus monedula</i>								x	x	a	1
Avifaune	<i>Coturnix coturnix</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Cuculus canorus</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Cygnus atratus</i>								x			
Avifaune	<i>Delichon urbicum</i>								x	x	a	2
Avifaune	<i>Dendrocopos major</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Dendrocopos medius</i>								x	x	n	5
Avifaune	<i>Dendrocopos minor</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Dryocopus martius</i>			x		x	X	X	x	x	n	4
Avifaune	<i>Egretta garzetta</i>			x		x			x	x	a	1
Avifaune	<i>Elanus caeruleus</i>									x		
Avifaune	<i>Emberiza calandra</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Emberiza cirius</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Emberiza citrinella</i>								x	x	n	4
Avifaune	<i>Emberiza schoeniclus</i>			x		x				x	p	1
Avifaune	<i>Erethacus rubecula</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Falco peregrinus</i>								x	x	a	1
Avifaune	<i>Falco subbuteo</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Falco tinnunculus</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Ficedula hypoleuca</i>								x		mig	1
Avifaune	<i>Fringilla coelebs</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Fringilla montifringilla</i>								x	x	hiv	1
Avifaune	<i>Fulica atra</i>			x		x			x	x	a*	1
Avifaune	<i>Galerida cristata</i>								x		n	3
Avifaune	<i>Gallinago gallinago</i>			x		x					mig	1
Avifaune	<i>Gallinula chloropus</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Garrulus glandarius</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Gavia immer</i>									x		
Avifaune	<i>Grus grus</i>								x		a	2

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura ER7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 73001128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu
Avifaune	<i>Gyps fulvus</i>											
Avifaune	<i>Hieraaetus pennatus</i>			x		x	x	x	x	x	n	6
Avifaune	<i>Himantopus himantopus</i>			x		x						
Avifaune	<i>Hippolais polyglotta</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Hirundo rustica</i>								x	x	a	1
Avifaune	<i>Ixobrychus minutus</i>			x		x						
Avifaune	<i>Jynx torquilla</i>									x	n	4
Avifaune	<i>Lanius collurio</i>								x	x	n	4
Avifaune	<i>Lanius meridionalis</i>								x			
Avifaune	<i>Lanius senator</i>									x		
Avifaune	<i>Larus canus</i>			x		x						
Avifaune	<i>Larus fuscus</i>			x		x			x			
Avifaune	<i>Larus michahellis</i>								x	x	a	2
Avifaune	<i>Limosa limosa</i>			x		x						
Avifaune	<i>Lullula arborea</i>								x	x	n	4
Avifaune	<i>Luscinia megarhynchos</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Mergus merganser</i>			x		x						
Avifaune	<i>Merops apiaster</i>					x			x		n	5
Avifaune	<i>Milvus migrans</i>								x	x	n	5
Avifaune	<i>Milvus milvus</i>								x	x	n	4
Avifaune	<i>Motacilla alba</i>								x	x	a	1
Avifaune	<i>Motacilla cinerea</i>								x	x	n*	2
Avifaune	<i>Motacilla flava</i>								x		n	4
Avifaune	<i>Muscicapa striata</i>								x	x	n	4
Avifaune	<i>Neophron percnopterus</i>								x	x	p	1
Avifaune	<i>Netta rufina</i>			x		x						
Avifaune	<i>Numenius arquata</i>			x		x					a	1
Avifaune	<i>Nycticorax nycticorax</i>			x		x			x		a	1
Avifaune	<i>Oenanthe oenanthe</i>								x		mig	1
Avifaune	<i>Oriolus oriolus</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Pandion haliaetus</i>			x		x			x	x	a	2
Avifaune	<i>Parus ater</i>									x		
Avifaune	<i>Parus caeruleus</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Parus major</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Parus palustris</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Passer domesticus</i>								x	x	n	1
Avifaune	<i>Passer montanus</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Pernis apivorus</i>								x	x	n	4
Avifaune	<i>Phalacrocorax carbo</i>								x	x	a	1
Avifaune	<i>Phasianus colchicus</i>									x	a	0
Avifaune	<i>Philomachus pugnax</i>			x		x						
Avifaune	<i>Phoenicurus ochruros</i>								x	x	a	1
Avifaune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>								x	x	mig	1
Avifaune	<i>Phylloscopus bonelli</i>									x		
Avifaune	<i>Phylloscopus collybita</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>									x		

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura EK7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 730011128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu
Avifaune	<i>Phylloscopus trochilus</i>								x		mig	1
Avifaune	<i>Pica pica</i>								x	x	n	1
Avifaune	<i>Picus viridis</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Picus viridis viridis</i>								x	x		
Avifaune	<i>Podiceps cristatus</i>			x		x			x	x	a*	1
Avifaune	<i>Porzana porzana</i>								x		mig	2
Avifaune	<i>Prunella collaris</i>								x			
Avifaune	<i>Prunella modularis</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Rallus aquaticus</i>			x	x	x					mig	2
Avifaune	<i>Recurvirostra avosetta</i>			x		x						
Avifaune	<i>Regulus ignicapilla</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Regulus regulus</i>									x		
Avifaune	<i>Riparia riparia</i>					x			x	x	a	1
Avifaune	<i>Saxicola rubetra</i>								x	x	mig	2
Avifaune	<i>Saxicola torquatus</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Scolopax rusticola</i>									x		
Avifaune	<i>Serinus serinus</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Sitta europaea</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Sterna hirundo</i>			x		x						
Avifaune	<i>Sternula albifrons</i>			x		x						
Avifaune	<i>Streptopelia decaocto</i>								x	x	n	1
Avifaune	<i>Streptopelia turtur</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Strix aluco</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Sturnus vulgaris</i>								x	x	n	0
Avifaune	<i>Sylvia atricapilla</i>								x	x	n	1
Avifaune	<i>Sylvia borin</i>								x		n	3
Avifaune	<i>Sylvia communis</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			x		x			x	x	n*	2
Avifaune	<i>Tadorna tadorna</i>			x		x						
Avifaune	<i>Tringa erythropus</i>			x		x						
Avifaune	<i>Tringa glareola</i>			x		x						
Avifaune	<i>Tringa nebularia</i>			x		x						
Avifaune	<i>Tringa ochropus</i>			x		x			x			
Avifaune	<i>Tringa totanus</i>			x		x						
Avifaune	<i>Troglodytes troglodytes</i>								x	x	n	1
Avifaune	<i>Turdus merula</i>								x	x	n	1
Avifaune	<i>Turdus philomelos</i>								x	x	n	1
Avifaune	<i>Turdus viscivorus</i>								x	x	n	2
Avifaune	<i>Tyto alba</i>								x	x	a	2
Avifaune	<i>Upupa epops</i>								x	x	n	3
Avifaune	<i>Vanellus vanellus</i>								x	x	hiv	1
Chiroptères	<i>Barbastella barbastellus</i>			x	x	x					r	4
Chiroptères	<i>Miniopterus schreibersii</i>			x							p	5
Chiroptères	<i>Myotis bechsteinii</i>			x							r	4
Chiroptères	<i>Myotis blythii</i>			x							p	5

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura EK7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 730011128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu		
Chiroptères	<i>Myotis daubentonii</i>										x	p	3	
Chiroptères	<i>Myotis emarginatus</i>			x								p	4	
Chiroptères	<i>Myotis myotis</i>			x							x	p	5	
Chiroptères	<i>Myotis nattereri</i>										x	r	4	
Chiroptères	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>										x	r	2	
Chiroptères	<i>Plecotus sp</i>										x	r	3	
Chiroptères	<i>Rhinolophus euryale</i>			x							x	p	5	
Chiroptères	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			x								p	4	
Chiroptères	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			x							x	p	4	
Crustacés	<i>Austropotamobius pallipes</i>			x				X	X				5	
Insectes	<i>Aeshna affinis</i>					x					x		p	2
Insectes	<i>Aeshna mixta</i>					x		x					r	2
Insectes	<i>Aglais urticae</i>										x			1
Insectes	<i>Aiolopus strepens</i>										x			1
Insectes	<i>Anax imperator</i>										x	x		1
Insectes	<i>Anthocharis cardamines</i>										x	x		1
Insectes	<i>Araschnia levana</i>										x			1
Insectes	<i>Argynnis paphia</i>										x			1
Insectes	<i>Boyeria irene</i>										x	x		1
Insectes	<i>Brenthis daphne</i>										x	x		1
Insectes	<i>Brenthis hecate</i>					x		X	X				r	3
Insectes	<i>Brintesia circe</i>										x			
Insectes	<i>Callimorpha dominula</i>										x			1
Insectes	<i>Calliptamus barbarus</i>										x			1
Insectes	<i>Calopteryx virgo</i>										x	x	r	2
Insectes	<i>Calopteryx xanthostoma</i>										x	x	r	2
Insectes	<i>Calvia decemguttata</i>										x			
Insectes	<i>Carabus violaceus</i>										x			1
Insectes	<i>Celastrina argiolus</i>										x			1
Insectes	<i>Cerambyx cerdo</i>			x									r	3
Insectes	<i>Cercion lindenii</i>										x	x		1
Insectes	<i>Ceriagrion tenellum</i>										x	x		1
Insectes	<i>Chorthippus biguttulus</i>										x			1
Insectes	<i>Chorthippus brunneus</i>										x			1
Insectes	<i>Chorthippus dorsatus</i>										x			
Insectes	<i>Chorthippus parallelus</i>										x			1
Insectes	<i>Coccinella quinquepunctata</i>										x			
Insectes	<i>Coccinella septempunctata</i>										x	x		1
Insectes	<i>Coenagrion mercuriale</i>										x		r	4
Insectes	<i>Coenagrion puella</i>										x	x		1
Insectes	<i>Coenagrion scitulum</i>					x		x	x		x	x	r	2
Insectes	<i>Coenonympha pamphilus</i>										x			1
Insectes	<i>Colias alfacariensis</i>										x			
Insectes	<i>Colias crocea</i>											x		1
Insectes	<i>Conocephalus fuscus</i>										x			1
Insectes	<i>Cordulegaster boltonii</i>										x		r	2

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura ER7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 730011128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu
Insectes	<i>Cordulia aenea</i>								x	r		3
Insectes	<i>Crocothemis erythraea</i>								x	x	r	2
Insectes	<i>Cupido osiris</i>									x		
Insectes	<i>Discus rotundatus</i>								x			1
Insectes	<i>Dorcus parallelipedus</i>								x			
Insectes	<i>Empusa pennata</i>						X	X				
Insectes	<i>Enallagma cyathigerum</i>								x	x		1
Insectes	<i>Erythromma najas</i>					x				r		3
Insectes	<i>Erythromma viridulum</i>								x		r	2
Insectes	<i>Euchorthippus elegantulus</i>								x			1
Insectes	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>								x			1
Insectes	<i>Euphydrys aurinia</i>				x		x	x		x	r	4
Insectes	<i>Glaucopsyche alexis</i>									x		
Insectes	<i>Gomphocerippus rufus</i>								x			
Insectes	<i>Gomphus pulchellus</i>								x	r		3
Insectes	<i>Gomphus vulgatissimus</i>								x	r		3
Insectes	<i>Gonepteryx cleopatra</i>									x		
Insectes	<i>Gonepteryx rhamni</i>									x		1
Insectes	<i>Gryllus campestris</i>								x	x		1
Insectes	<i>Helicodonta obvolvata</i>								x			
Insectes	<i>Hoplia coerulea</i>								x	x	r	2
Insectes	<i>Inachis io</i>								x	x		1
Insectes	<i>Iphiclides podalirius</i>									x		
Insectes	<i>Ischnura elegans</i>								x	x		1
Insectes	<i>Lampides boeticus</i>									x		
Insectes	<i>Lasiommata megera</i>									x		
Insectes	<i>Leptophyes punctatissima</i>								x	r		2
Insectes	<i>Lestes dryas</i>				x				x	r		2
Insectes	<i>Lestes viridis</i>								x	x	r	2
Insectes	<i>Libellula depressa</i>								x	x		1
Insectes	<i>Libellula fulva</i>			x		x			x	r		3
Insectes	<i>Libellula quadrimaculata</i>								x	r		2
Insectes	<i>Lopinga achine</i>						X	X				
Insectes	<i>Lucanus cervus</i>		x						x	x	r	2
Insectes	<i>Lycaena alciphron</i>									x		
Insectes	<i>Lycaena phlaeas</i>									x		1
Insectes	<i>Lycaena tityrus</i>									x		
Insectes	<i>Macroglossum stellatarum</i>									x		1
Insectes	<i>Maculinea arion</i>						X	X				
Insectes	<i>Maniola jurina</i>									x		1
Insectes	<i>Meconema meridionale</i>									x		
Insectes	<i>Mecostethus parapleurus</i>						x	x	x	r		3
Insectes	<i>Melanargia galathea</i>									x		1
Insectes	<i>Melanogryllus desertus</i>						X	X				
Insectes	<i>Melitaea cinxia</i>									x		1
Insectes	<i>Melitaea diamina</i>						X	X				

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura ER7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 730011128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu	
Insectes	<i>Melitaea phoebe</i>									x		1	
Insectes	<i>Metriopectera roeselii</i>								x			1	
Insectes	<i>Minois dryas</i>				x						r	3	
Insectes	<i>Modicogryllus bordigalensis</i>						X	X					
Insectes	<i>Nemobius sylvestris</i>								x			1	
Insectes	<i>Neoascia interrupta</i>			x		x							
Insectes	<i>Neocnemodon brevidens</i>			x		x							
Insectes	<i>Ochlodes sylvanus</i>								x	x		1	
Insectes	<i>Oedemera nobilis</i>									x			
Insectes	<i>Oedipoda germanica germanica</i>						X						
Insectes	<i>Omocestus petraeus</i>						X	X					
Insectes	<i>Omocestus rufipes</i>								x			1	
Insectes	<i>Onychogomphus forcipatus</i>								x		r	2	
Insectes	<i>Onychogomphus uncatus</i>					x					r	2	
Insectes	<i>Orthetrum albistylum</i>								x	x	r	3	
Insectes	<i>Orthetrum cancellatum</i>								x	x	r	2	
Insectes	<i>Orthetrum coerulescens</i>								x	x	r	2	
Insectes	<i>Oxygastra curtisii</i>		x	x		x					r	4	
Insectes	<i>Papilio machaon</i>									x		1	
Insectes	<i>Paragus albifrons</i>			x		x							
Insectes	<i>Pararge aegeria</i>									x		1	
Insectes	<i>Paratettix meridionalis</i>			x		x			x	x		1	
Insectes	<i>Pezotettix giornae</i>								x			1	
Insectes	<i>Phaneroptera nana</i>									x			
Insectes	<i>Pholidoptera femorata (Fieber, 1853)</i>						X	X					
Insectes	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>									x			
Insectes	<i>Pieris brassicae</i>									x		1	
Insectes	<i>Pieris napi</i>									x		1	
Insectes	<i>Pieris rapae</i>									x		1	
Insectes	<i>Platycnemis acutipennis</i>								x		r	3	
Insectes	<i>Platycnemis latipes</i>								x		r	3	
Insectes	<i>Platycnemis pennipes</i>								x	x		1	
Insectes	<i>Polyommatus bellargus</i>									x			
Insectes	<i>Polyommatus icarus</i>									x		1	
Insectes	<i>Pomatiias elegans</i>								x			1	
Insectes	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>									x			
Insectes	<i>Pteronemobius heydenii</i>									x	r	2	
Insectes	<i>Pteronemobius lineolatus</i>			x		x				x			
Insectes	<i>Pyrgus malvoides</i>									x			
Insectes	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>									x	x	r	2
Insectes	<i>Rhannus alaternus subsp. alaternus</i>									X	X		
Insectes	<i>Ropalopus femoratus</i>					x							
Insectes	<i>Ruspolia nitidula</i>									x		1	
Insectes	<i>Rutpela maculata</i>									x			

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura ER7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 730011128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu
Insectes	<i>Satyrium ilicis</i>									x		
Insectes	<i>Sphingonotus caeruleus</i>							x		r		3
Insectes	<i>Sphiximorpha subsessilis</i>			x		x						
Insectes	<i>Stenagostus rhombeus</i>					x						
Insectes	<i>Stethophyma grossum</i>							x		r		3
Insectes	<i>Sympetrum meridionale</i>			x		x				r		3
Insectes	<i>Sympetrum sanguineum</i>							x	x	r		2
Insectes	<i>Sympetrum striolatum</i>							x				1
Insectes	<i>Tennostoma meridionale</i>			x		x						
Insectes	<i>Tettigonia viridissima</i>							x	x			1
Insectes	<i>Trichopsomyia lucida</i>			x		x						
Insectes	<i>Tythaspis sedecimpunctata</i>							x				
Insectes	<i>Uromenus rugosicollis</i>							x		r		2
Insectes	<i>Vanessa atalanta</i>							x	x			1
Insectes	<i>Vanessa cardui</i>									x		1
Insectes	<i>Xylota florum</i>			x		x						
Insectes	<i>Zeuneriana abbreviata</i>							x				
Mammifères	<i>Apodemus flavicollis</i>							x	x	r		2
Mammifères	<i>Apodemus sylvaticus</i>							x	x	r		1
Mammifères	<i>Arvicola sapidus</i>							x		r		4
Mammifères	<i>Arvicola scherman</i>							x	x	r		2
Mammifères	<i>Capreolus capreolus</i>							x	x	r		1
Mammifères	<i>Cervus elaphus</i>							x	x	p		2
Mammifères	<i>Clethrionomys glareolus</i>							x	x	r		2
Mammifères	<i>Crocidura russula</i>							x	x	r		1
Mammifères	<i>Eliomys quercinus</i>									x	r	1
Mammifères	<i>Erinaceus europaeus</i>							x	x	r		2
Mammifères	<i>Felis silvestris</i>							x				
Mammifères	<i>Galemys pyrenaicus</i>			x				x	x			6
Mammifères	<i>Genetta genetta</i>							x	x	r		3
Mammifères	<i>Glis glis</i>							x	x	r		1
Mammifères	<i>Lepus europaeus</i>							x	x	r		1
Mammifères	<i>Lutra lutra</i>			x		x		x	x	r		5
Mammifères	<i>Martes foina</i>							x	x	r		1
Mammifères	<i>Martes martes</i>							x	x	r		2
Mammifères	<i>Martes martes/foina</i>							x		r		2
Mammifères	<i>Meles meles</i>							x	x	r		2
Mammifères	<i>Micromys minutus</i>							x	x	r		3
Mammifères	<i>Microtus agrestis</i>							x	x	r		1
Mammifères	<i>Microtus arvalis</i>							x	x	r		1
Mammifères	<i>Microtus gerbei</i>							x	x			
Mammifères	<i>Mus musculus</i>							x	x	r		1
Mammifères	<i>Mustela erminea</i>									x		
Mammifères	<i>Mustela nivalis</i>							x	x	r		2
Mammifères	<i>Mustela putorius</i>			x		x		x	x	r		4
Mammifères	<i>Myocastor coypus</i>							x	x	r		1

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura ER7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730030447	ZNIEFF 730010521	ZNIEFF 730030517	ZNIEFF 730011128	Maille K22, Baznat	Maille L22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu		
Mammifères	<i>Neomys fodiens</i>								x	x	r	4		
Mammifères	<i>Ondatra zibethicus</i>								x	x	r	1		
Mammifères	<i>Oryctolagus cuniculus</i>								x	x	r	2		
Mammifères	<i>Rattus norvegicus</i>								x	x	r	1		
Mammifères	<i>Sciurus vulgaris</i>								x	x	r	3		
Mammifères	<i>Sorex coronatus</i>								x	x	r	1		
Mammifères	<i>Sorex minutus</i>									x				
Mammifères	<i>Sus scrofa</i>								x	x	r	1		
Mammifères	<i>Talpa europaea</i>								x	x	r	1		
Mammifères	<i>Vulpes vulpes</i>								x	x	r	1		
Mollusques	<i>Cochlostoma nouleti</i>						X	X						
Poissons	<i>Alosa alosa</i>			x	x		x				r	5		
Poissons	<i>Alosa fallax</i>			x							r	5		
Poissons	<i>Anguilla anguilla</i>				x		x				P	6		
Poissons	<i>Barbus meridionalis</i>			x							r	6		
Poissons	<i>Cottus</i>				x		x				r			
Poissons	<i>Cottus gobio</i>			x							r	2		
Poissons	<i>Esox lucius</i>				x		x				r	5		
Poissons	<i>Lampetra planeri</i>			x							r	4		
Poissons	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>			x	x		x				r	6		
Poissons	<i>Petromyzon marinus</i>			x							r	6		
Poissons	<i>Rhodeus amarus</i>				x						r	3		
Poissons	<i>Salmo salar</i>			x	x	x		x			P	6		
Poissons	<i>Salmo trutta trutta</i>			x							r	5		
Poissons	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>				x		x				r	2		
Poissons	<i>Tinca tinca</i>				x		x				r	2		
Reptiles	<i>Anguis fragilis</i>										x	r	3	
Reptiles	<i>Chalcides striatus</i>						x	x			x			
Reptiles	<i>Coronella girondica</i>								x	x				
Reptiles	<i>Emys orbicularis</i>			x	x		x							
Reptiles	<i>Hierophis viridiflavus</i>										x	x	r	2
Reptiles	<i>Lacerta bilineata</i>										x	x	r	2
Reptiles	<i>Natrix maura</i>										x	x	r	3
Reptiles	<i>Natrix natrix</i>										x	x	r	3
Reptiles	<i>Podarcis muralis</i>										x	x	r	1
Reptiles	<i>Tarentola mauritanica</i>										x			
Reptiles	<i>Timon lepidus</i>										x			
Reptiles	<i>Trachemys scripta</i>										x			0
Reptiles	<i>Vipera aspis</i>										x	x	r	3

REHABILITATION DE LA LIGNE AERIENNE

63 000 VOLTS

LESTELLE-VALENTINE

PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Le présent rapport est protégé par la législation sur le droit d'auteur régi par le code de la propriété intellectuelle. Aucune publication, mention ou reproduction, même partielle, du rapport et de son contenu, ne pourront être faites sans accord préalable du Maître d'ouvrage et sans la citation d'ECOTONE recherche et environnement (ci-après ECOTONE).

Les droits d'auteurs des photographies illustrant le présent rapport sont rappelés dans les légendes associées sauf s'ils sont d'ECOTONE.

MAI 2017

SOMMAIRE

I.	Cadre de l'étude.....	6
II.	Méthodologie.....	7
II.1.	Equipe en charge de l'élaboration du dossier.....	7
II.2.	Périmètre d'étude.....	7
II.3.	Recueil préliminaire d'informations.....	9
II.4.	Visites de terrain.....	10
II.5.	Définition des niveaux d'enjeu.....	10
II.6.	Définition du niveau de sensibilité.....	11
III.	Etat initial de l'environnement.....	12
III.1.	Contexte écologique du périmètre d'étude.....	12
III.1.1.	Zonages patrimoniaux.....	12
III.1.2.	Zonages réglementaires et outils de protection.....	16
III.1.3.	Trames écologiques au niveau régional.....	18
III.2.	Analyse par groupe d'espèces des potentialités suite aux visites de terrain, évaluation et hiérarchisation des enjeux et sensibilités.....	19
III.2.1.	Habitats naturels (hors zones humides) à enjeu de conservation.....	19
III.2.2.	Zones humides.....	20
III.2.3.	Flore.....	21
III.2.4.	Avifaune.....	23
III.2.5.	Mammifères hors chiroptères.....	27
III.2.6.	Chiroptères.....	29
III.2.7.	Reptiles.....	31
III.2.8.	Amphibiens.....	32
III.2.9.	Insectes.....	34
III.2.10.	Poissons et agnathes.....	36
III.2.11.	Crustacés.....	37
III.3.	Cartographie de synthèse des enjeux pressentis.....	38
IV.	Premières propositions de mesures d'évitement et de réduction des impacts.....	45
IV.1.	Mesures d'évitement et de réduction pressenties.....	45
IV.2.	Périodes d'intervention pressenties.....	46
V.	Etudes complémentaires à réaliser.....	53
VI.	Bibliographie.....	55
VII.	Annexes.....	56

VII.1.	Annexe A – Espèces citées dans la bibliographie.....	56
VII.1.1.	Habitats naturels.....	56
VII.1.2.	Flore.....	56
VII.1.3.	Faune.....	68

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Liste des figures

Figure 1 : Localisation de la ligne aérienne Lestelle-Valentine (RTE, 2016).....	6
Figure 2 : Périmètres d'étude	8
Figure 3 : Zonages patrimoniaux situés au sein de la zone d'étude élargie	15
Figure 4 : Zonages réglementaires et outils de protection situés au sein de la zone d'étude élargie.....	17
Figure 5 : Eléments de la Trame verte et bleue identifiés dans le SRCE Midi-Pyrénées (PICTO Occitanie).....	18
Figure 6 : Zones de présence du Desman des Pyrénées issues du Life Desman (CEN MP, 2017).....	27

Liste des tableaux

Tableau 1 : Chronologie et objectifs des visites de terrain.....	10
Tableau 2 : Échelle du niveau d'enjeu écologique associé aux espèces.....	11
Tableau 3 : Nombre de zonages patrimoniaux au sein du périmètre d'étude	12
Tableau 4 : Caractéristiques des zonages patrimoniaux situés dans la zone d'étude rapprochée (ZER).....	12
Tableau 5 : Nombre de zonages réglementaires et outils de protection au sein du périmètre d'étude.....	16
Tableau 6 : Caractéristiques des zonages réglementaires et outils de protection situés dans la zone d'étude éloignée (ZEE) et lien écologique avec la zone d'étude rapprochée (ZER).....	16
Tableau 7 : Habitats naturels d'intérêt communautaire potentiellement présents sur la ZER.....	19
Tableau 8 : Espèces floristiques protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes sur la ZER.....	21
Tableau 9 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes sur la ZER.....	24
Tableau 10 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes sur la ZER.....	28
Tableau 11 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes au niveau de la ZER	30
Tableau 12 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes au niveau de la ZER	31
Tableau 13 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes sur la ZER.....	33
Tableau 14 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes au niveau de la ZER	35
Tableau 15 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes au niveau de la ZER	36
Tableau 16 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes sur la ZER.....	37
Tableau 17 : Planning prévisionnel des périodes d'inventaires à effectuer	53
Tableau 22 : Habitats naturels d'intérêt communautaire cités dans la bibliographie au niveau de la ZEE.....	56
Tableau 19 : Espèces floristiques citées dans la bibliographie au niveau de la ZEE	56
Tableau 20 : Espèces faunistiques citées dans la bibliographie au niveau de la ZEE	68

I. CADRE DE L'ETUDE

La présente étude concerne la réalisation d'un pré-diagnostic écologique dans le cadre de la réhabilitation de la **ligne aérienne (LA) 63 000 volts Lestelle-Valentine**. Il s'agit de travaux de modernisation de cet ouvrage ancien, mis en service en 1924, entre les postes électriques de Valentine et Lestelle, sur 20,58 km :

- Remplacement de pylônes pour garantir la tenue mécanique de l'ouvrage par des supports à la silhouette identique avec une emprise au sol, une hauteur et une envergure légèrement plus importante ;
- Remplacement des câbles conducteurs de technologie actuelle plus performants ;
- Renforcement de fondations de /ou de la structure des pylônes non remplacés ;
- Remplacement des pylônes en bois installés provisoirement suite à la crue de 2013 ayant entraîné la chute des supports (Labarthe-Inard - pylônes n°207 à 211).



Figure 1 : Localisation de la ligne aérienne Lestelle-Valentine (RTE, 2016)

Ce pré-diagnostic écologique a pour but de délivrer une évaluation des enjeux et impacts écologiques du projet en amont de sa réalisation, afin d'anticiper les actions d'évitement et de réduction et les démarches administratives à mettre en œuvre.

Ainsi, ce pré-diagnostic identifie les éventuelles études complémentaires à réaliser : inventaires faune-flore-habitats, études d'incidences. Il identifie également les enjeux pressentis du projet vis-à-vis des espèces protégées pour préparer la réalisation du dossier de demande de dérogation à la destruction d'espèces ou d'habitats d'espèces.

Ce pré-diagnostic tient compte des résultats des premiers inventaires réalisés (avifaune en migrations et hivernage, flore précoce notamment).

II. METHODOLOGIE

Le pré-diagnostic écologique est basé sur un travail de :

- Synthèse bibliographique et d'enquêtes menées auprès de personnes/structures-ressources ;
- Reconnaissance de terrain sur la zone de projet, pour appréhender les milieux présents et préciser les informations bibliographiques notamment les enjeux potentiels ;
- Analyse et cartographie.

Le pré-diagnostic a d'ores et déjà été complété et affiné par les premiers résultats des inventaires réalisés.

II.1. Equipe en charge de l'élaboration du dossier

Le présent pré-diagnostic est réalisé par le bureau d'études ECOTONE. L'équipe qui a travaillé sur ce projet est constituée de :

- Marie WINTERTON, chef de projets, en charge du contrôle-qualité du travail et des productions ;
- François LOIRET et Stéphane TILLO, techniciens naturalistes experts, en charge des passages de terrain ;
- Helen VERJUX, chargée d'études en écologie, en charge des analyses, de la cartographie et de la rédaction du présent dossier.

II.2. Périmètre d'étude

Les données à considérer ont été récoltées et analysées à deux échelles (Figure 2) :

- Sur une zone géographique étendue, zone d'étude élargie (ZEE), afin d'envisager les problèmes liés à la fragmentation des habitats et des populations. Le réseau d'infrastructures, de zones urbanisées et l'ensemble des écosystèmes concernés ont été pris en compte dans ce périmètre. **Ce périmètre correspond à une bande tampon de 2 km autour de la ligne existante.**
- Sur une zone d'étude rapprochée (ZER), **correspondant à une bande tampon de 100m autour de la ligne aérienne existante et projetée**, sur laquelle les passages de terrain ont été menés. La ZER intègre ainsi tous les habitats qui pourraient potentiellement être détruits ou dégradés en phase chantier (plateformes de travail, pistes d'accès...).

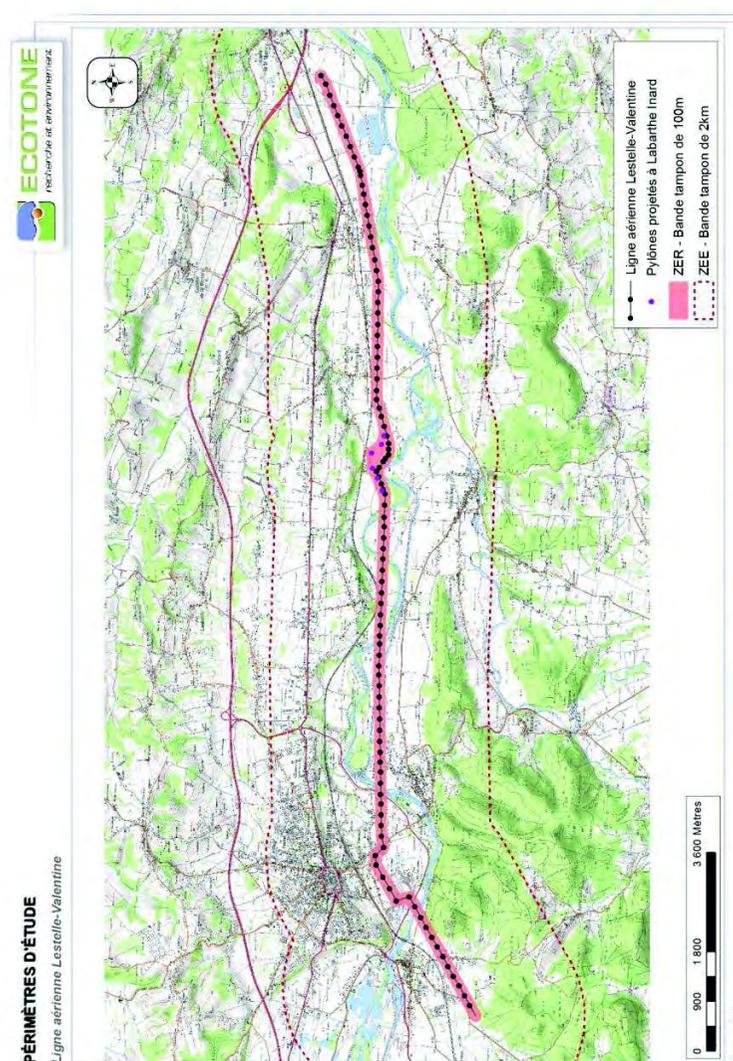


Figure 2 : Périmètres d'étude

II.3. Recueil préliminaire d'informations

Une recherche bibliographique a été effectuée par ECOTONE à l'échelle du périmètre d'étude, afin de collecter des informations sur les habitats naturels, la flore et la faune présents ou potentiels, ainsi que sur leur dynamique, leurs écologies et leurs sensibilités vis-à-vis de l'aménagement projeté. Ainsi, ont été consultés :

- La base de données de la **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Occitanie** (DREAL Occitanie), qui a permis d'accéder aux données cartographiques des zonages patrimoniaux, des zonages réglementaires et outils de protection et des territoires de projets présents dans la zone d'étude élargie.
- La base de données mise en ligne du **Muséum National d'Histoire Naturelle** (inventaires ZNIEFF et ZICO), qui a permis de connaître la diversité des espèces et des milieux présents.
- Concernant les sites Natura 2000, les **Formulaires Standard de Données** (version de novembre 2016) sur la base en ligne du **Muséum National d'Histoire Naturelle**. **Les DOCOB ont également été consultés.**
- La cartographie des zones humides départementale de Haute-Garonne, disponible en ligne sur le site du **Conseil départemental de Haute-Garonne**.
- La cartographie des données de présence du Desman des Pyrénées du **Conservatoire des Espaces Naturels de Midi-Pyrénées** (CEN MP).
- La base de données en ligne sur internet, **BazNat (Base de Données Naturalistes de Nature Midi-Pyrénées)** a fourni des informations sur la faune et la flore. Les mailles J22 et K22 ont été considérées. Les mailles considérées ont pour taille 5x5km, ce qui va parfois au-delà de la ZEE. Pour les arthropodes et mollusques, seuls les coléoptères, lépidoptères, odonates, orthoptères et mollusques ont été considérés.
- Le **Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées** (CBNPMP) pour les données concernant la flore. La demande d'extraction de données a conduit à l'absence d'espèces protégées et/ou patrimoniales dans une bande tampon de 100 m de large de part et d'autre de la ligne aérienne.

II.4. Visites de terrain

Des visites de terrain ont été effectuées sur la zone d'étude rapprochée afin d'appréhender les milieux présents en terme d'occupation du sol et d'affiner les potentialités écologiques vis-à-vis des données récoltées dans la bibliographie.

Ces visites de terrain permettent ainsi d'identifier les enjeux écologiques de la zone d'étude afin de proposer dès à présent des mesures pour éviter et réduire les impacts du projet mais également déterminer la nécessité d'effectuer des investigations approfondies.

Tableau 1 : Chronologie et objectifs des visites de terrain

Date	Expert	Cibles
Janvier 2017	Stéphan TILLO	Inventaire des nids de Cigogne blanche sur pylônes
Janvier 2017	François LOIRET	Reconnaissance, appréhension des milieux Avifaune hivernante, mammifères
Mars 2017	François LOIRET	Avifaune nicheuse et migratrice, mammifères, amphibiens (dont soirées) Flore précoce

II.5. Définition des niveaux d'enjeu

Différents niveaux d'enjeux sont attribués aux espèces observées ou considérées potentiellement présentes au sein du périmètre d'étude. En amont de cette définition « locale » des enjeux, un travail plus général est réalisé pour définir un niveau d'enjeu régional.

Une méthodologie développée par ECOTONE est appliquée. Celle-ci repose sur différents critères :

- Le degré de rareté aux différentes échelles géographiques (espèces endémiques, stations en aire disjointe, limite d'aire, *etc.*) ;
- Les statuts de conservation des espèces et des habitats naturels aux différentes échelles : Listes Rouges et/ou Livres Rouges au niveau mondial, européen, national, régional voir départemental ;
- Les espèces ou habitats d'intérêt communautaire (annexes 1 et 2 de la Directive « Habitats » et annexe 1 de la Directive « Oiseaux ») ;
- Le statut de protection à l'échelle nationale, régionale ou départementale ;
- L'éligibilité à un Plan National d'Actions ;
- Le niveau de menace pesant sur les populations, le rôle clé dans le fonctionnement des écosystèmes, la dynamique des populations, *etc.* ;
- L'appartenance à la liste des espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées ;
- Le statut de rareté à l'échelle de la région (ou éco-région) concernée par l'étude. Ce critère est évalué à partir des données de répartition présentées notamment dans les différents atlas régionaux, des avis d'experts, *etc.*

L'ensemble de ces critères permet de définir le statut de rareté des espèces et le niveau d'enjeu régional associé.

Ce niveau d'enjeu régional est ensuite adapté au contexte local de la zone d'étude rapprochée. Ainsi, le niveau d'enjeu est pondéré par différents facteurs, notamment la présence de l'espèce dans le secteur

d'étude, l'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, l'intérêt de la zone d'étude pour la conservation de l'espèce, les aménagements prévus et les travaux nécessaires pour la réalisation de ceux-ci, etc.

Ces niveaux d'enjeux retranscrivent ainsi l'attention qu'il faut apporter à ces espèces.

Les différents niveaux d'enjeux sont hiérarchisés sur une échelle de 0 à 6, zéro correspondant aux espèces considérées comme envahissantes.

Tableau 2 : Échelle du niveau d'enjeu écologique associé aux espèces

Niveau d'enjeu écologique	
0	Nul
1	Faible
2	Moyen
3	Assez fort
4	Fort
5	Très fort
6	Majeur

II.6. Définition du niveau de sensibilité

Le niveau de sensibilité d'une espèce vis-à-vis du projet, est défini sur la base des critères suivants :

- La sensibilité est jugée comme **nulle** lorsque la réalisation du projet n'entraînera pas de modification de l'abondance ou de la répartition de l'espèce au niveau de l'échelle considérée ;
- Lorsque les impacts du projet (destruction, fragmentation, dégradation, etc.) pourraient entraîner une faible modification de son abondance ou de sa répartition au niveau de l'échelle considérée, la sensibilité est jugée **faible** ;
- Lorsque les impacts du projet pourraient entraîner une modification notable de son abondance ou de sa répartition au niveau de l'échelle considérée, la sensibilité est jugée **moyenne** ;
- Lorsque le projet pourrait entraîner son déclin ou un changement important de sa répartition au niveau de l'échelle considérée, la sensibilité est jugée **forte** ;
- Lorsque le projet pourrait entraîner la disparition de l'espèce au niveau de l'échelle considérée, la sensibilité est jugée **très forte**.

III. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

III.1. Contexte écologique du périmètre d'étude

III.1.1. Zonages patrimoniaux

Le zonage patrimonial correspond à l'ensemble de zones inventoriées pour leur intérêt écologique et répertoriées dans la zone d'étude éloignée : Zones d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), zone RAMSAR, Zone Humide Élémentaire (ZHE), site UNESCO, etc.

Plusieurs zonages patrimoniaux sont situés à moins de 2 km de la ligne aérienne (= ZEE) (Tableau 3, Figure 3) : il s'agit de sept ZNIEFF et de 35 zones humides identifiés dans l'inventaire des zones humides de Midi-Pyrénées (inventaire Haute-Garonne, 2010). Parmi ces zonages, sept sont directement concernés par la zone d'étude rapprochée.

De plus, l'inventaire départemental des zones humides de Haute-Garonne, finalisé en 2016, répertorie cinq zones humides à moins de 100 m de la ligne aérienne existante, dont quatre intersectées par la ligne existante.

Tableau 3 : Nombre de zonages patrimoniaux au sein du périmètre d'étude

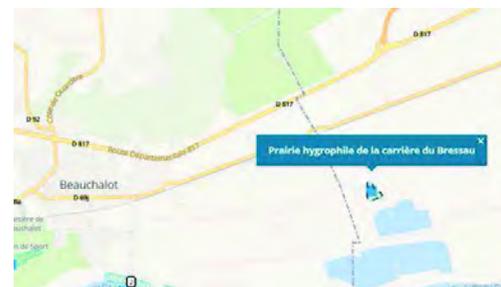
Type de zonage	Nombre de zonages dans la ZEE	Nombre de zonages dans la ZER
ZNIEFF de type I	6	1
ZNIEFF de type II	1	1
ZHE Midi-Pyrénées	35	5
Zone humide Haute-Garonne	Non évalué	5

Les caractéristiques des zonages intersectés par la zone d'étude rapprochée ainsi que les éventuels liens écologiques avec celle-ci sont présentés dans le Tableau 4. L'ensemble des espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées citées dans les ZNIEFF situées au sein de la ZER est présenté en Annexe.

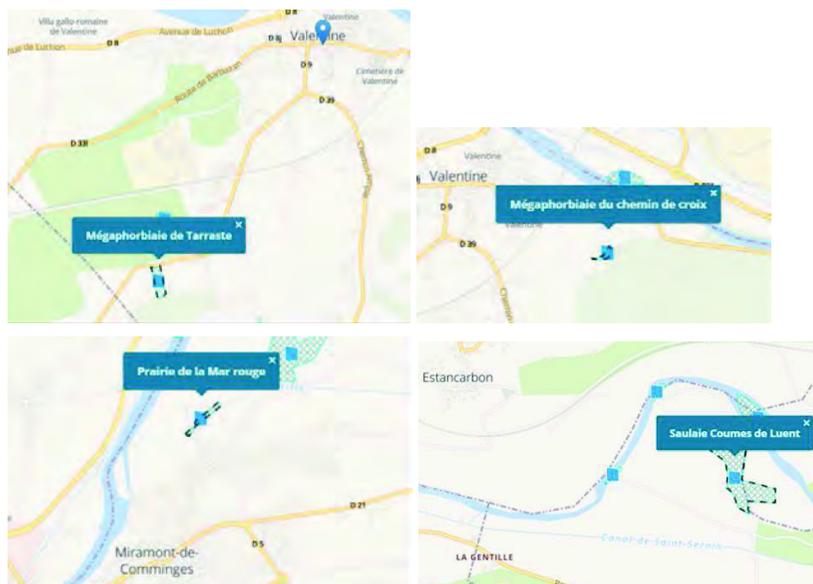
Tableau 4 : Caractéristiques des zonages patrimoniaux situés dans la zone d'étude rapprochée (ZER)

Type	Code	Intitulé	Distance à la ZER	Principaux milieux	Lien écologique avec la ZER
ZNIEFF I	Z2PZ0316 730003045	Garonne de Montréjeau à Lamagistère	Au sein	Lits des rivières, végétation immergée, forêts riveraines	Lien écologique certain
ZNIEFF II	Z2PZ2066 730010521	Garonne et milieux riverains en aval de Montréjeau	Au sein	Lits des rivières, végétation immergée, prairies humides, forêts riveraines, mégaphorbiaies	Lien écologique certain
ZHE	031NMPZ- HE0036	Moulin abandonné et langue de forêt	Au sein	Aucune information	Lien écologique certain
ZHE	031NMPZ- HE0094	Bois marécageux sous le stade	Au sein	Aucune information	Lien écologique certain
ZHE	031NMPZ- HE0096	Réseau d'îlots des Hierles	Au sein	Aucune information	Lien écologique certain
ZHE	031NMPZ- HE0097	Les Iles d'Estancarbon	Au sein	Aucune information	Lien écologique certain

Type	Code	Intitulé	Distance à la ZER	Principaux milieux	Lien écologique avec la ZER
ZHE	031NMPZ HE0099	Atterrissement du Coume de Luent	Au sein	Aucune information	Lien écologique certain
ZH Haute-Garonne	031CD31Z HE0266	Mégaphorbiaie de Tarraste	Au sein	Prairie encaissée avec cuvette autour d'un vieux drain colonisée par une jeune mégaphorbiaie.	Lien écologique certain
ZH Haute-Garonne	031CD31Z HE0265	Mégaphorbiaie du chemin de croix	Au sein	Mégaphorbiaies dégradées de 10 m de large en bordure de cours d'eau avec des ronces.	Lien écologique certain
ZH Haute-Garonne	031CD31Z HE0315	Prairie de la Mar rouge	Au sein	Prairie améliorée mais qui accueille un cortège floristique assez diversifié.	Lien écologique certain
ZH Haute-Garonne	031CD31Z HE0310	Saulaie Coumes de Luent	Au sein	Saulaie blanche qui recolonise une jachère.	Lien écologique certain
ZH Haute-Garonne	031CD31Z HE0521	Prairie hygrophile de la carrière du Bressau	Au sein	Prairie humide en bordure du plan d'eau de la carrière. La zone a été observée à distance car une grande clôture en bloque l'accès.	Lien écologique certain



Localisation des zones humides départementales de Haute Garonne (CD31, 2017) :



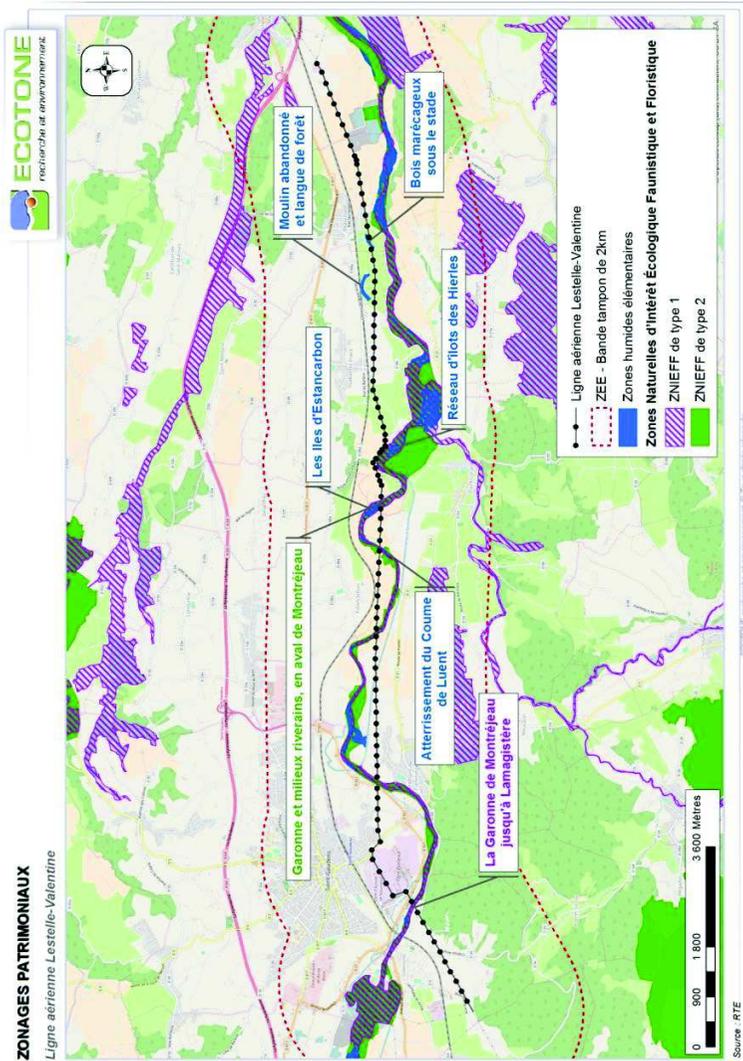


Figure 3 : Zonages patrimoniaux situés au sein de la zone d'étude élargie

III.1.2. Zonages règlementaires et outils de protection

Les zonages règlementaires et outils de protection englobent les sites du réseau Natura 2000 (Zone de Protection Spéciale - ZPS et Zone Spéciale de Conservation - ZSC), les arrêtés préfectoraux de biotopes (AAPB), les sites des conservatoires d'espaces naturels, les espaces naturels sensibles (ENS) et toute autre zone bénéficiant d'un statut de gestion et/ou de protection.

Plusieurs zonages règlementaires et outils de protection sont directement situés dans le périmètre d'étude (Tableau 5 et Figure 4). Il s'agit d'une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et d'un APPB dont les caractéristiques ainsi que les éventuels liens écologiques entre ces zonages et la zone d'étude rapprochée sont présentées dans le Tableau 6. L'ensemble des espèces recensées dans ces zonages est présenté en Annexe.

Tableau 5 : Nombre de zonages règlementaires et outils de protection au sein du périmètre d'étude

Type de zonage	Nombre de zonages dans la ZEE	Nombre de zonages dans la ZER
ZSC	1	1
APPB	1	1

Tableau 6 : Caractéristiques des zonages règlementaires et outils de protection situés dans la zone d'étude éloignée (ZEE) et lien écologique avec la zone d'étude rapprochée (ZER)

Type	Code	Intitulé	Distance à la ZER	Principaux milieux	Lien écologique avec la ZER
ZSC	FR7301822	Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste	Au sein	Eaux douces intérieures ; forêts caducifoliées	Lien écologique certain
APPB	FR3800264	Biotopes nécessaires à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie de poissons migrateurs sur la Garonne, l'Ariège, l'Hers Vif et le Salat	Au sein	Cours d'eau	Lien écologique certain

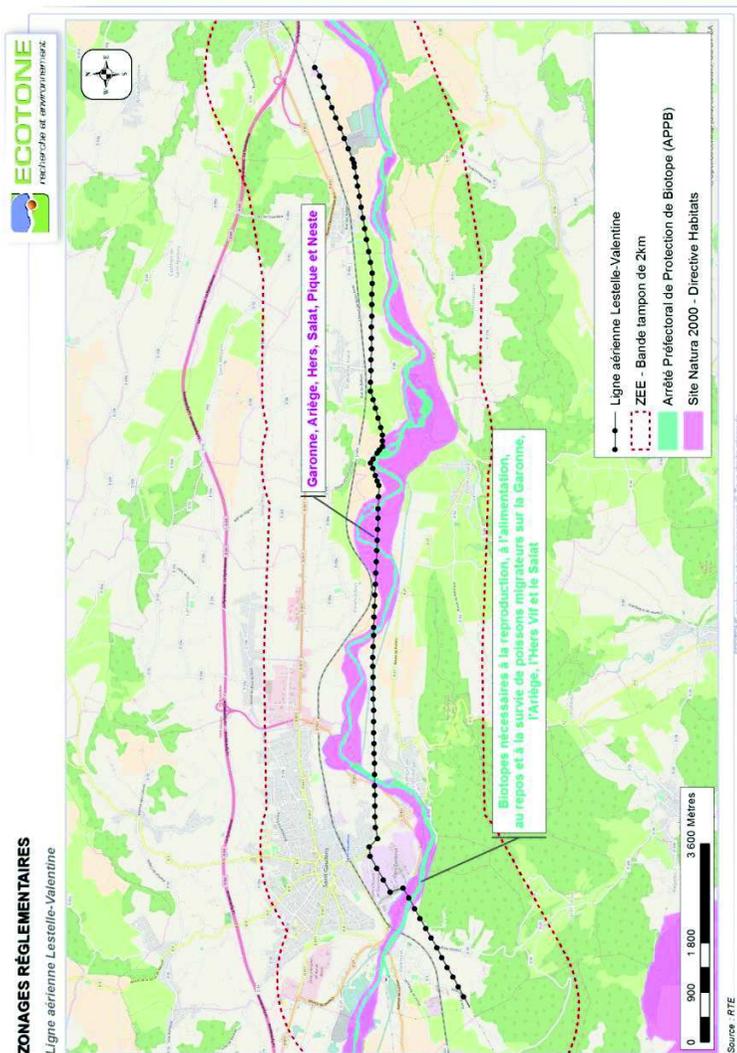


Figure 4 : Zonages réglementaires et outils de protection situés au sein de la zone d'étude élargie

ECOTONE – Mai 2017

III.1.3. Trames écologiques au niveau régional

Le rôle de la zone d'étude rapprochée au regard des continuités écologiques est étudié au niveau régional grâce au Schéma de Cohérence Ecologique de Midi-Pyrénées (SRCE), la déclinaison concrète de la Trame Verte et Bleue (TVB) au niveau régional. Il définit les grands réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors écologiques au niveau régional.

La zone d'étude éloignée est concernée par plusieurs réservoirs de biodiversité (Figure 5) :

- Des réservoirs de la sous-trame des milieux boisés de plaine, au sud à proximité de Miramont-de-Comminges et de Montespan ;
- Deux réservoirs de la sous-trame des milieux ouverts de plaine, au nord à proximité de Saint-Médard et Castillon-de-St-Martory ;
- Un réservoir de la sous-trame bleue (cours d'eau surfacique à préserver), correspondant à la Garonne.

De plus, la ZEE est concernée par plusieurs corridors à préserver ou à remettre en bon état (Figure 5) :

- Sous-trame des milieux ouverts de plaine au niveau de Saint-Médard à Pointis-Inard en passant par Estancarbon ;
- Sous-trame des milieux boisés de plaine au niveau de Beauchalot, où des obstacles aux continuités sont notés, liés à l'urbanisation ;
- Trame bleue : la Garonne et ses affluents.

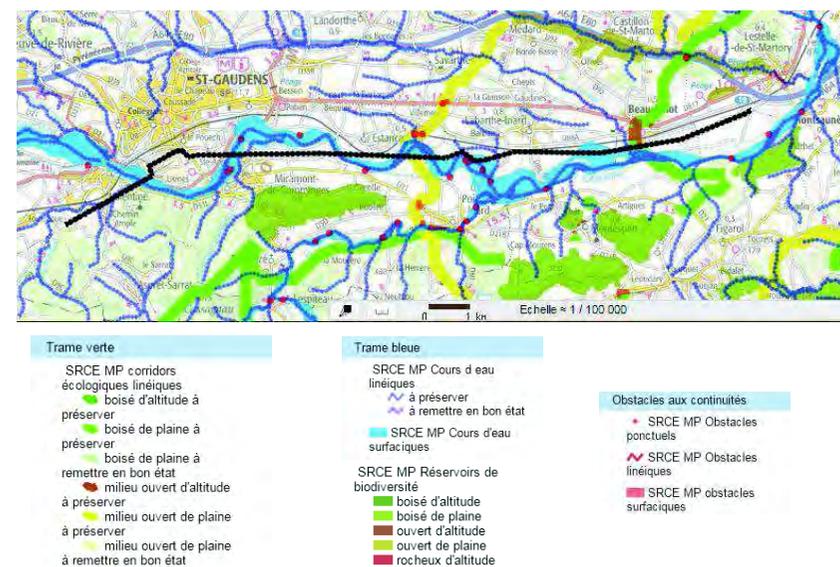


Figure 5 : Eléments de la Trame verte et bleue identifiés dans le SRCE Midi-Pyrénées (PICTO Occitanie)

III.2. Analyse par groupe d'espèces des potentialités suite aux visites de terrain, évaluation et hiérarchisation des enjeux et sensibilités

III.2.1. Habitats naturels (hors zones humides) à enjeu de conservation

III.2.1.1. Habitats naturels d'intérêt communautaire potentiels

Les données bibliographiques consultées citent la présence de dix habitats naturels d'intérêt communautaire dans la zone d'étude éloignée (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.** en Annexe). Inq de ces habitats sont potentiellement présents dans la ZER (Tableau 7) :

- Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (Code EUR 27 : 6430) ;
- Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (Code EUR 27 : 6510) ;
- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Code EUR 27 : 91E0) ;
- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion* (Code EUR 27 : 3260) ;
- Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri p.p.* et du *Bidention p.p.* (Code EUR 27 : 3270).

Tableau 7 : Habitats naturels d'intérêt communautaire potentiellement présents sur la ZER

Code	Nom	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	X	Très fort
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	X	Très fort
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	X	Très fort
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	X	Fort
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	X	Fort

Légende : * : à proximité

III.2.1.2. Impacts possibles et sensibilités des habitats naturels vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des habitats naturels

Les **travaux** nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une altération/dégradation/destruction des milieux naturels d'intérêt communautaire notamment *via* la destruction directe des milieux naturels favorables, la modification des conditions hydriques des milieux humides, la favorisation du développement des espèces envahissantes.

En **phase d'exploitation**, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront **nuls**.

Sensibilité des habitats naturels vis-à-vis de l'aménagement projeté

Les habitats naturels d'intérêt communautaire représentent des enjeux de conservation au niveau européen et sont pour certains fortement menacés. Il est donc important de prendre en considération leur présence lors de la définition des travaux.

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet : **nul à faible**

III.2.2. Zones humides

III.2.2.1. Zones humides potentielles et avérées

Les données bibliographiques indiquent la présence de huit zones humides identifiées au sein de la ZER (§. III.1.1) : sous le pylône 158, entre les pylônes 161 et 162, à proximité du pylône 179, sous le pylône 202, au nord du pylône 203, au nord des pylônes 223 à 226, entre les pylônes 228 et 229, au sud des pylônes 240 et 241.

La période des passages de terrain n'était pas favorable pour l'inventaire des zones humides (en dehors de la période de développement de la végétation).

III.2.2.2. Impacts possibles et sensibilités des zones humides vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des zones humides

Les **travaux** nécessaires à la à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une altération/dégradation/destruction des zones humides notamment *via* la destruction directe des milieux et la modification des conditions hydriques des milieux humides.

En **phase d'exploitation**, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront **nuls**.

Sensibilité des zones humides vis-à-vis de l'aménagement projeté

Les zones humides sont fortement menacées par les pratiques liées à la gestion des eaux et des milieux humides. L'enjeu et les services éco-systémiques rendus par les zones humides sont reconnus mondialement. En effet, ces milieux remplissent des fonctions hydrologiques, biogéochimiques et écologiques. Les zones humides ont fortement régressé depuis le début du XX^{ème} siècle. Aujourd'hui, une attention particulière doit être portée à leur conservation.

Le niveau de sensibilité de ces milieux vis-à-vis de l'aménagement projeté est évalué comme élevé. Leur présence doit être prise en compte dans la définition des travaux, notamment le choix de la localisation et de la nature des plateformes de travail et des pistes d'accès.

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet : **fort**

III.2.3. Flore

III.2.3.1. Espèces potentielles

Une extraction de la base de données du Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMMP) a été demandée. En l'état actuel de leurs connaissances, il n'y a pas de données d'espèces patrimoniales et/ou protégées dans la ZER (= bande tampon de 100 m de part et d'autre de la ligne aérienne).

La base de données de Nature Midi-Pyrénées et les zonages patrimoniaux consultés informe de la présence de 554 espèces végétales dans la zone d'étude éloignée. Parmi celles-ci, plusieurs plantes sont inscrites à la Liste rouge de la flore vasculaire de Midi-Pyrénées, dans la catégorie « Quasi-menacée » (Berle dressée / *Berula erecta*) et « Vulnérable » (Butome en ombelle / *Butomus umbellatus*, Véronique à feuilles de calament / *Veronica acinifolia*).

D'autres espèces, notamment déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées, présentent également des enjeux de conservation importants.

L'article 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 fixe la liste des espèces protégées au niveau national et l'arrêté du 30 décembre 2004 celle des espèces protégées en Midi-Pyrénées. Ces espèces sont susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage.

Sur la zone d'étude rapprochée, plusieurs espèces de plantes protégées sont potentiellement présentes :

- Protection nationale : Nigelle de France (*Nigella hispanica* var. *parviflora* Coss), Oeillet d'automne (*Dianthus superbus* L. subsp. *autumnalis* Oberd.);
- Protection régionale : Butome en ombelle (*Butomus umbellatus* L., 1753); Crassule mousse (*Crassula tillaea* Lest.-Garl.).

Il convient de souligner que la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*), espèce protégée rencontrée dans les prairies et bois humides, a été recherchée dans les habitats favorables pendant la période de floraison (mars-avril) et n'a pas été observée. Elle est donc retirée des potentialités et de la suite des analyses.

Tableau 8 : Espèces floristiques protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes sur la ZER

Protection	Statut liste rouge MP	Nom scientifique	Niveau d'enjeu
X	VU	<i>Butomus umbellatus</i> L., 1753	Très fort
X	LC	<i>Nigella hispanica</i> var. <i>parviflora</i> Coss	Très fort
	VU	<i>Veronica acinifolia</i>	Très fort
	LC	<i>Agrostemma githago</i> L., 1753	Fort
	NT	<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville	Fort
	LC	<i>Bidens cernua</i> L., 1753	Fort
	LC	<i>Calendula arvensis</i> L., 1763	Fort
	LC	<i>Cota altissima</i> (L.) J.Gay ex Guss., 1844	Fort
X	LC	<i>Crassula tillaea</i> Lest.-Garl.	Fort
X		<i>Dianthus superbus</i> L. subsp. <i>autumnalis</i> Oberd.	Fort
	LC	<i>Ammi majus</i> L., 1753	Assez fort
	LC	<i>Aristolochia clematitis</i> L., 1753	Assez fort
	LC	<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753	Assez fort
	LC	<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) P.Beauv., 1812	Assez fort

Protection	Statut liste rouge MP	Nom scientifique	Niveau d'enjeu
	LC	<i>Carex paniculata</i> subsp. <i>paniculata</i>	Assez fort
	LC	<i>Centaurea aspera</i> subsp. <i>aspera</i>	Assez fort
	LC	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Assez fort
	LC	<i>Euphorbia chamaesyce</i> subsp. <i>chamaesyce</i>	Assez fort
	LC	<i>Fumaria parviflora</i> Lam., 1788	Assez fort
		<i>Oloptum miliaceum</i> f. <i>miliaceum</i>	Assez fort
	LC	<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass., 1825	Assez fort
	LC	<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel, 1885	Assez fort
	LC	<i>Potentilla recta</i> L., 1753	Assez fort
	LC	<i>Quercus pyrenaica</i> Willd., 1805	Assez fort
	LC	<i>Samolus valerandi</i> L., 1753	Assez fort
	LC	<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla, 1888	Assez fort
	LC	<i>Scrophularia canina</i> subsp. <i>canina</i>	Assez fort
	LC	<i>Stachys palustris</i> L., 1753	Assez fort
	LC	<i>Valerianella eriocarpa</i> Desv., 1809	Assez fort
	LC	<i>Vicia serratifolia</i> Jacq., 1778	Assez fort

Légende : VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacée ; LC : préoccupation mineure

III.2.3.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis de la flore

Les travaux nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une altération/dégradation/destruction des milieux naturels favorables au développement des espèces végétales notamment via la destruction directe des milieux naturels favorables, la modification des conditions hydriques des milieux humides, la favorisation du développement des espèces envahissantes ;
- Une destruction directe des stations végétales.

En phase d'exploitation, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront nuls.

Sensibilité des espèces végétales vis-à-vis de l'aménagement projeté

La présence d'espèces floristiques protégées et/ou à enjeux de conservation importants doit être prise en considération lors de la définition des travaux et notamment pour le choix des accès et la localisation des plateformes de travail (éviter dans la mesure du possible des stations). La sensibilité des espèces vis-à-vis du projet est plutôt faible au pied même des pylônes, mais peut atteindre un niveau élevé selon les accès choisis (passage en milieu humide par exemple).

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet : fort

III.2.4. Avifaune

III.2.4.1. Espèces potentielles et utilisation des zones d'études

Les données bibliographiques consultées citent la présence de 169 espèces et/ou sous-espèce d'oiseaux dans la zone d'étude éloignée (ZEE ; Tableau 20 en Annexe).

Compte-tenu des milieux présents dans la ZER, différents cortèges d'oiseaux peuvent être définis, en regroupant les espèces ayant les mêmes besoins écologiques pour l'accomplissement de leurs cycles biologiques. Il convient de souligner qu'une même espèce peut appartenir à différents cortèges au cours de son cycle biologique. Au niveau de la ZER, six cortèges d'habitats pour les oiseaux nicheurs potentiels peuvent être définis :

- Cortège des oiseaux utilisant directement les pylônes ou les milieux au pied des pylônes ;
- Cortège des oiseaux des milieux bâtis : ces espèces utilisent les milieux anthropophiles, comme les habitations anciennes et récentes, mais qui sont associées également aux milieux plutôt naturels situés en périphérie des zones urbaines ;
- Cortège des oiseaux des zones humides : espèces ayant une affinité pour les plans d'eau, les cours d'eau, ainsi que pour leurs bordures et leurs ripisylves ;
- Cortège des oiseaux des milieux forestiers : ces espèces utilisent les milieux arborés plus ou moins denses ;
- Cortège des oiseaux des milieux semi-ouverts et buissonnants : ces espèces utilisent les milieux de friches et de fourrés, ainsi que les prairies et les haies ;
- Cortège des oiseaux des milieux cultivés : ces espèces ont pour affinité les milieux herbacés bas ou de terre à nue.

Certaines espèces d'oiseau peuvent nicher directement sur les pylônes : c'est le cas de la Cigogne blanche, dont quatre nids ont été recensés lors des passages de terrain (pylônes 178, 204, 210 et 245). D'autres espèces pourraient de la même manière construire leur nid dans la structure du pylône : Faucon crécerelle, Moineau soulcie par exemple.

D'autres espèces peuvent nicher au pied des pylônes, principalement au niveau de buissons, et parfois à même le sol, dans les herbes : Fauvette à tête noire, Troglodyte mignon, Rouge-gorge familier, Tarier pâte, Bruant zizi

Les autres espèces potentiellement nicheuses dans la ZER concernent les abords des pylônes, principalement au niveau de buissons ou fourrés arbustifs, au sein de cultures (Cisticole des joncs, Bergeronnette printanière) ou de boisements (Aigle botté, Milan noir, Milan royal, Pic noir).

L'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 modifiant l'arrêté du 17 avril 1981 fixe la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage.

Parmi les espèces potentielles sur la ZER, 107 sont protégées.

Tableau 9 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes sur la ZER

Protection	Hab	Ind	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
X	X		Aigle botté	<i>Hieraetus pennatus</i>	n	Majeur
X	X		Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	N	Majeur
X	X		Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	n	Très fort
X	X		Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	n	Très fort
X	X		Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	n	Très fort
X	X		Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	n	Très fort
X	X		Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	n	Très fort
X	X		Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	n	Fort
X	X		Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	n	Fort
X	X		Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	n	Fort
X	X		Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	n	Fort
X	X		Cheveche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	n	Fort
X	X		Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	n	Fort
X	X		Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	n	Fort
X	X		Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	n	Fort
X	X		Moineau soulcie	<i>Petronia petronia</i>	n	Fort
X	X		Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	n	Fort
X	X		Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	n	Fort
			Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	n	Fort
X	X		Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	n	Fort
X	X		Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	n	Assez fort
X	X		Bouvreuil pivoine	<i>Pyrhula pyrrhula</i>	n	Assez fort
X	X		Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	n	Assez fort
X	X		Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	n	Assez fort
			Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	n	Assez fort
X	X		Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	n	Assez fort
X	X		Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	n	Assez fort
X	X		Cincla plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>	n*	Assez fort
X	X		Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	n	Assez fort
X	X		Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	n	Assez fort
X	X		Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	n	Assez fort
X	X		Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	n	Assez fort
X	X		Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	n	Assez fort
X	X		Fauvette grisettes	<i>Sylvia communis</i>	n	Assez fort
X	X		Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	n	Assez fort
X	X		Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	n	Assez fort
X	X		Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	n	Assez fort
X	X		Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	n	Assez fort
X	X		Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	n	Assez fort
X	X		Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	n	Assez fort
X	X		Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	n	Assez fort
X	X		Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	n	Assez fort
X	X		Pic vert	<i>Picus viridis</i>	n	Assez fort
X	X		Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	n	Assez fort
X	X		Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	n	Assez fort
X	X		Tarier pâte	<i>Saxicola torquatus</i>	n	Assez fort
			Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	n	Assez fort
X	X		Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	n	Moyen
X	X		Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	a	Moyen
X	X		Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	n*	Moyen

Protection		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
Hab	Ind				
X	X	Bruant zizi	<i>Emberiza cirulus</i>	n	Moyen
X	X	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	a/p	Moyen
X	X	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	n	Moyen
X	X	Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	a	Moyen
X	X	Goéland leucophaée	<i>Larus michahellis</i>	a	Moyen
X	X	Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	n*	Moyen
X	X	Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	hiv	Moyen
X	X	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	n*	Moyen
X	X	Grimpeur des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	n	Moyen
X	X	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	a	Moyen
X	X	Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	a	Moyen
X	X	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	a	Moyen
X	X	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	n	Moyen
X	X	Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	mig	Moyen
X	X	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	n	Moyen
X	X	Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	n	Moyen
X	X	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	n	Moyen
X	X	Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	mig	Moyen
X	X	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	n	Moyen
X	X	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	n	Moyen
X	X	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	hiv	Moyen
X	X	Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	n	Moyen
X	X	Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	hiv	Moyen
X	X	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	n	Moyen
X	X	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	n	Moyen
X	X	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	n	Moyen
X	X	Rougegorge familier	<i>Eriothacus rubecula</i>	n	Moyen
X	X	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	n	Moyen
X	X	Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	mig	Moyen
X	X	Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	hiv	Moyen
X	X	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	n	Moyen
X	X	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	a	Faible
X	X	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	a	Faible
X	X	Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	a	Faible
X	X	Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	p	Faible
X	X	Bruant fou	<i>Emberiza cia</i>	hiv	Faible
X	X	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	p	Faible
X	X	Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	a	Faible
X	X	Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	a	Faible
X	X	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	p	Faible
X	X	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	n	Faible
X	X	Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	mig	Faible
X	X	Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	a	Faible
X	X	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	a	Faible
X	X	Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	a*	Faible
X	X	Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	hiv	Faible
X	X	Guifette mustac	<i>Chlidonias hybrida</i>	p	Faible
X	X	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	p	Faible
X	X	Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	a	Faible
X	X	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	a	Faible
X	X	Martinet noir	<i>Apus apus</i>	a	Faible
X	X	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	n	Faible
X	X	Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	a	Faible

Protection		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
Hab	Ind				
X	X	Pinson du nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	hiv	Faible
X	X	Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	mig	Faible
X	X	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	mig	Faible
X	X	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	a	Faible
X	X	Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	mig	Faible
X	X	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	n	Faible
X	X	Vautour percnoptère	<i>Neophron percnopterus</i>	p	Faible

Légende : N : espèce nicheuse ; n : espèce qui pourrait utiliser les habitats de la zone d'étude pour se reproduire ou pressentie en reproduction dans les habitats de la zone d'étude ; a : espèce utilisant la zone d'étude rapprochée uniquement pour l'alimentation en période de reproduction (sans reproduction sur zone) ; hiv : hivernage ; mig : migration ; p : passage ; * : à proximité

III.2.4.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis de l'avifaune

Les travaux nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une destruction directe des habitats de refuge et de reproduction (espèces dont le nid est situé sur les pylônes – exemple de la Cigogne blanche – ou à proximité immédiate) ;
- Une altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction (boisements, fourrés arbustifs, milieux ouverts, milieux humides – notamment pour la création des plateformes de travail) ;
- Une destruction d'individus/œufs/nids lors de l'altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction ;
- Une destruction d'individus *via* le risque de collisions avec les engins de chantier ;
- Un dérangement des individus *via* le bruit généré par les engins de chantier.

En phase d'exploitation, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront :

- Une destruction d'individus *via* le risque de percussio et d'électrocution.

Sensibilité des espèces vis-à-vis de l'aménagement projeté

Les sensibilités des espèces d'oiseaux vis-à-vis du projet diffèrent en fonction de leur biologie (cortège d'habitats utilisés), vulnérabilité vis-à-vis au dérangement par exemple, taille des populations, statut de conservation des espèces, capacité de recolonisation d'un milieu, etc.

Ainsi, les espèces nichant sur ou au pied des pylônes (Cigogne blanche, Fauvette à tête noire, Troglodyte mignon, Rouge-gorge familier, Tarier pâle, Bruant zizi) présentent une sensibilité très forte vis-à-vis du projet, puisqu'elles seront directement impactées par les travaux.

Les espèces utilisant les abords des pylônes présentent une sensibilité moindre, qui peut différer selon les espèces (négligeable à faible pour les espèces communes, moyenne pour des espèces présentant des enjeux de conservation plus importants).

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet :

- **très fort** pour les espèces nichant sur ou au pied des pylônes
- **faible à moyen** pour les espèces nichant aux abords

III.2.5. Mammifères hors chiroptères

III.2.5.1. Espèces potentielles et utilisation des zones d'études

Les données bibliographiques consultées citent la présence de 40 espèces de mammifères hors chiroptères dans la ZEE.

De plus, dans le cadre du Life Desman des Pyrénées, le Conservatoire des Espaces Naturel de Midi-Pyrénées (CEN MP) a réalisé une cartographie qui distingue, à l'échelle des zones hydrographiques (petits bassins versants topographiques) des Pyrénées françaises et à partir du calcul d'un indicateur de présence, trois classes de présence de l'espèce :

- Zone blanche : le Desman des Pyrénées est considéré comme absent historiquement et actuellement. La zone est hors de l'aire de répartition de l'espèce.
- Zone grise : le Desman des Pyrénées est considéré comme présent à minima historiquement. La présence actuelle du Desman est potentielle.
- Zone noire : le Desman des Pyrénées est considéré comme présent actuellement.

La ZER est concernée par une zone grise, à l'ouest, où l'espèce pourrait donc être présente et doit faire l'objet d'inventaires.



Figure 6 : Zones de présence du Desman des Pyrénées issues du Life Desman (CEN MP, 2017)

Les pylônes eux-mêmes ne sont pas utilisés par des mammifères, néanmoins les rongeurs situés occasionnellement au pied des pylônes pourraient accueillir quelques espèces plutôt communes, et ne présentent qu'un intérêt limité en reproduction. La Genette commune a été contactée en marquage au pied des pylônes mais ces derniers ne présentent pas un intérêt particulier pour l'écologie de l'espèce.

Les abords des pylônes peuvent présenter un intérêt plus ou moins important pour ce groupe :

- Les zones humides, cours d'eau et milieux associés sont favorables à plusieurs espèces de mammifères semi-aquatiques, dont certains présentant des enjeux de conservation importants comme la Loutre d'Europe, le Putois d'Europe et le Campagnol amphibie ;
- Plusieurs espèces peuvent utiliser les milieux ouverts et boisés de la zone d'étude rapprochée. Il s'agit pour la plupart d'espèces communes, certaines étant chassables (cerf, chevreuil, sanglier). Quelques espèces présentant des enjeux de conservation importants fréquentent également ces milieux : Rat des moissons, Écureuil roux, Crocidure des jardins, Genette commune.

L'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 modifié par l'arrêté du 15 septembre 2012 fixe la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage

Parmi les espèces utilisant potentiellement la zone d'étude rapprochée, sept sont protégées.

Tableau 10 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes sur la ZER

Protection		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
Hab	Ind				
X	X	Desman des Pyrénées	<i>Galemys pyrenaicus</i>	r	Majeur
X	X	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	r	Très fort
X	X	Crossope aquatique	<i>Neomys fodiens</i>	r	Fort
		Putois	<i>Mustela putorius</i>	r	Fort
X	X	Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	r	Fort
		Rat des moissons	<i>Micromys minutus</i>	r	Assez fort
X	X	Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	r	Assez fort
		Crocidure des jardins	<i>Crocidura suaveolens</i>	r	Assez fort
X	X	Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	r	Assez fort
X	X	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	r	Moyen

Légende : r : reproduction possible

III.2.5.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des mammifères hors chiroptères

Les travaux nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction (boisements, milieux ouverts, milieux humides) ;

- Une destruction d'individus lors de l'altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction ;
- Une destruction d'individus *via* le risque de collisions avec les engins de chantier ;
- Un dérangement des individus *via* le bruit généré par les engins de chantier ;
- Une fragmentation/dégradation des axes de déplacements minime et ponctuelle du fait de la présence d'une ligne existante.

En phase d'exploitation, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront **nuls**.

Sensibilité des espèces vis-à-vis de l'aménagement projeté

Les sensibilités des espèces potentielles vis-à-vis des travaux de réhabilitation d'une ligne aérienne diffèrent en fonction de leur biologie, vulnérabilité, capacité de déplacement ou encore capacité de recolonisation d'un milieu.

Compte-tenu de la nature du projet qui prévoit d'éloigner les pylônes de la Garonne et qu'aucun cours d'eau ne sera impacté, les mammifères semi-aquatiques seront globalement peu sensibles vis-à-vis du projet. Une attention particulière devra néanmoins portée sur le choix des accès, en évitant par exemple les prairies humides et les fossés pouvant accueillir le Campagnol amphibie.

Les espèces potentielles utilisant les milieux ouverts et les boisements présentent une sensibilité réduite, de part notamment leur capacité de fuite en cas de dérangement.

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet :

- **faible** pour les mammifères semi-aquatiques
- **faible** pour les autres mammifères

III.2.6. Chiroptères

III.2.6.1. Espèces potentielles et utilisation des zones d'études

Les données bibliographiques consultées citent la présence de neuf espèces de chiroptères dans la ZEE. Compte-tenu des habitats présents toutes ces espèces sont potentiellement présentes dans la ZER.

Toutes les espèces peuvent utiliser la ZER pour leurs déplacements et en chasse, au niveau des lisières et des espaces ouverts du secteur. Les cours d'eau et leurs ripisylves, notamment la Garonne, constituent des axes de déplacement privilégiés.

Plusieurs espèces arboricoles et à affinité forestière, dont le Murin de Bechstein et la Barbastelle d'Europe pourraient trouver au sein des arbres de la ZER des habitats de refuge et de reproduction.

Les pylônes ne présentent pas d'intérêt pour les chauves-souris en termes de gîte. Les enjeux pour ce groupe résident donc dans les abords des pylônes, notamment au niveau des boisements pour les espèces d'affinité arboricoles.

L'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 modifié par l'arrêté du 15 septembre 2012 fixe la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage

Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées.

Tableau 11 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes au niveau de la ZER

Protection		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
Hab	Ind				
X	X	Minioptère de Schreibers	Miniopterus schreibersii	p	Très fort
X	X	Murin de Bechstein	Myotis bechsteinii	r	Très fort
X	X	Petit Murin	Myotis blythii	p	Très fort
X	X	Grand Murin	Myotis myotis	p	Très fort
X	X	Rhinolophe euryale	Rhinolophus euryale	p	Très fort
X	X	Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	r	Fort
X	X	Murin à oreilles échanquées	Myotis emarginatus	p	Fort
X	X	Grand rhinolophe	Rhinolophus ferrumequinum	p	Fort
X	X	Petit rhinolophe	Rhinolophus hipposideros	p	Fort

Légende : r : reproduction possible (gîtes arboricoles) ; p : passage

III.2.6.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des chiroptères

Les travaux nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction (arbres) ;
- Une destruction d'individus lors de l'altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction ;
- Une fragmentation/dégradation des axes de déplacements minime et ponctuelle.

En phase d'exploitation, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront **nuls**.

Sensibilité des espèces vis-à-vis de l'aménagement projeté

Les sensibilités des espèces vis-à-vis du projet diffèrent en fonction de leur biologie et de leur habitat (espèce arboricole vs cavicole).

Ainsi, les chauves-souris arboricoles et ubiquistes auront une sensibilité modérée à forte (selon les espèces) si des déboisements sont nécessaires à la mise en place de la ligne ou pour les accès.

La sensibilité des espèces utilisant la zone d'étude uniquement en chasse est évaluée comme faible.

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet :

- modéré à fort pour les espèces d'affinité arboricoles
- faible pour les autres espèces

III.2.7. Reptiles

III.2.7.1. Espèces potentielles et utilisation des zones d'études

Les données bibliographiques consultées citent la présence de dix espèces de reptiles dans la ZEE.

Les pylônes ne constituent pas des habitats d'espèces, toutefois les ronciers et zones ouvertes situées au pied des pylônes peuvent être fréquentés par des espèces plutôt ubiquistes telles que le Lézard des murailles, la Couleuvre verte-et-jaune, la Couleuvre vipérine, la Couleuvre à collier et la Vipère aspic.

Ces espèces peuvent également utiliser une diversité d'habitats présents sur la ZER, aux abords des pylônes et des accès : lisières de boisements, zones broussailleuses, haies, tas de pierres, prairies humides. Les couleuvres vipérine, à collier et verte-et-jaune utilisent potentiellement les zones humides et cours d'eau situés au sein de la ZER.

Les articles 2 et 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixent la liste des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage.

Parmi les espèces potentielles, cinq espèces sont protégées.

Tableau 12 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes au niveau de la ZER

Protection		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
Hab	Ind				
X	X	Couleuvre à collier	Natrix natrix	r	Assez fort
	X	Couleuvre vipérine	Natrix maura	r	Assez fort
		Vipère aspic	Vipera aspis	r	Assez fort
X	X	Couleuvre verte et jaune	Hierophis viridiflavus	r	Moyen
X	X	Lézard vert occidental	Lacerta bilineata	r	Moyen
X	X	Lézard des murailles	Podarcis muralis	r	Faible

Légende : r : reproduction possible ; R : reproduction certaine ; * : à proximité

III.2.7.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des reptiles

Les travaux nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction (milieux ouverts, boisements, zones humides) ;
- Une destruction d'individus/œufs lors de l'altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction ;
- Une destruction d'individus *via* le risque de collisions avec les engins de chantier ;
- Une fragmentation/dégradation des axes de déplacements minime et ponctuelle.

En phase d'exploitation, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront **nuls**.

Sensibilité des espèces vis-à-vis de l'aménagement projeté

Les sensibilités des espèces potentielles vis-à-vis des travaux diffèrent en fonction de leur biologie, vulnérabilité, capacité de déplacement ou encore capacité de recolonisation d'un milieu.

La sensibilité des espèces potentielles vis-à-vis du projet est évaluée comme très forte, puisqu'elles seront directement impactées par les travaux.

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet : très forte

III.2.8. Amphibiens

III.2.8.1. Espèces potentielles et utilisation des zones d'études

Les données bibliographiques consultées citent la présence de neuf espèces d'amphibiens dans la ZEE.

Compte-tenu des habitats présents au sein de la ZER, toutes ces espèces sont potentiellement présentes et trouvent ou pourraient trouver des habitats de refuge et de reproduction qui leurs sont favorables.

Les milieux situés au pied des pylônes peuvent être utilisés lors de la phase terrestre des amphibiens, mais ne revêtent pas un intérêt particulier pour ce groupe.

Les abords des pylônes présentent potentiellement un intérêt plus ou moins fort pour ce groupe :

- Les cours d'eau permanents présentent un régime hydrique trop courant pour être favorables à la reproduction des amphibiens. Des zones annexes au cours d'eau et certaines cuvettes occasionnelles restent néanmoins favorables.
- Certains linéaires de fossés sont en revanche intéressants du fait de leur caractère restreint et/ou temporaire, permettant de s'affranchir des populations de poissons et de conserver des zones d'eau stagnante, propices au développement des larves.
- Les mares et trous d'eau présents sur la ZER sont également des milieux attractifs pour les amphibiens : selon le contexte et l'environnement proche, ils peuvent être utilisés pour la reproduction de certaines espèces peu exigeantes, comme la Grenouille agile ou le Triton palmé, ou au contraire plus sélectives comme le Triton marbré au niveau de mares forestières.
- Les bras morts en forêt alluviale, le long de la Garonne, sont favorables à la reproduction de plusieurs espèces, dont le Triton palmé et l'Alyte accoucheur.

Des habitats de refuge (habitats terrestres) sont quant à eux présents sur l'ensemble de la ZER.

Les articles 2 et 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixent la liste des amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage

Parmi les espèces potentielles, sept espèces sont protégées.

Tableau 13 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes sur la ZER

Protection		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
Hab	Ind				
X	X	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	r	Fort
X	X	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	r	Fort
X	X	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	r	Assez fort
	X	Péloodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	r	Assez fort
X	X	Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	r	Assez fort
	X	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	r	Moyen
	X	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	r	Moyen

Légende : R : reproduction certaine ; r : reproduction possible

III.2.8.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des amphibiens

Les **travaux** nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction (boisements, milieux humides y compris fossés) ;
- Une destruction d'individus lors de l'altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction ;
- Une destruction d'individus *via* le risque de collisions avec les engins de chantier ;
- Une fragmentation/dégradation des axes de déplacements minime et ponctuelle.

En **phase d'exploitation**, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront **nuls**.

Sensibilité des espèces vis-à-vis de l'aménagement projeté

Les sensibilités des espèces potentielles vis-à-vis du projet diffèrent en fonction de leur biologie, vulnérabilité, capacité de déplacement ou encore capacité de recolonisation d'un milieu.

Compte-tenu des la nature du projet et des travaux nécessaire, les habitats de reproduction de ces espèces sont globalement peu sensibles, sauf au niveau de certains fossés, mares ou trous d'eau aux abords des pylônes qui pourraient être concernés par des accès.

Des habitats terrestres étant présents au pied des pylônes, la sensibilité pour ce groupe y est plus élevée.

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet :

- Faible sur habitats de reproduction
- Moyen sur habitats terrestres

III.2.9. Insectes

III.2.9.1. Espèces potentielles et utilisation des zones d'études

Les données bibliographiques consultées citent la présence de 134 espèces d'insectes dans la ZEE.

L'ensemble de la ZER peut être utilisé par de nombreux insectes, ce groupe comprenant de nombreuses espèces communes à large distribution.

Lépidoptères (papillons)

Plusieurs cortèges de papillons d'affinités écologiques différentes peuvent utiliser la ZER :

- Cortège des prairies mésophiles : c'est le cortège le plus diversifié, avec notamment des espèces communes et largement répandues ;
- Cortège des prairies humides et mégaphorbiaies : ce cortège habituellement peu diversifié pourrait présenter quelques espèces présentant des enjeux de conservation important, comme le Damier de la Succise ;
- Cortège des prairies et pelouses sèches : en raison de la faible représentativité de ces milieux au sein de la ZER, seules quelques espèces d'affinité particulière pour ceux-ci peuvent se rencontrer, dont l'Azuré du Serpolet ;
- Cortège des lisières, fourrés et milieux boisés : ces espèces sont généralement d'une envergure supérieure, leur permettant des déplacements importants, et en densité plus faible que d'autres cortèges.

Coléoptères saproxyliques

Des arbres favorables au Grand capricorne et au Lucane cerf volant ont été notés sur la zone d'étude rapprochée.

Odonates (libellules)

Les passages de terrain effectués ont permis de mettre en évidence que les cours d'eau, fossés, canaux, zones humides présents au sein de la ZER sont favorables aux espèces d'odonates.

Plusieurs macro-habitats d'Odonates peuvent être distingués :

- Des systèmes lotiques, avec des fossés fournis en végétation aquatique, où pourrait notamment se développer l'Agrion de Mercure en compagnie de la Libellule fauve, et des cours d'eau avec une végétation rivulaire (Garonne), favorables par exemple à l'Agrion orangé dans les zones riches en végétation aquatique. La Cordulie à corps fin vit généralement dans les parties calmes des grands cours d'eau aux rives plus ou moins boisées et pourrait utiliser les bords de Garonne ;
- Des systèmes lenticques, avec des eaux stagnantes, où la diversité spécifique est plutôt commune.

Orthoptères (criquets, sauterelles, grillons)

Des espèces typiques des prairies de fauche ou de pâture ou de milieux humides peuvent utiliser la ZER. Les grèves en bord de Garonne pourraient être favorables à certaines espèces patrimoniales.

Les articles 2 et 3 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixent la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national (individus et habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage

Parmi les espèces potentielles, cinq espèces sont protégées.

Tableau 14 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes au niveau de la ZER

Prot nat		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
Hab	Ind				
Lépidoptères					
X	X	Azuré du Serpolet	<i>Maculinea arion</i>	r	Fort
	X	Damier de la Succise (Le)	<i>Euphydryas aurinia</i>	r	Fort
		Grand Nègre des bois (Le)	<i>Minois dryas</i>	r	Assez fort
		Miroir (Le)	<i>Heteropterus morpheus</i>	r	Assez fort
		Nacré de la Filipendule (Le)	<i>Brenthis hecate</i>	r	Assez fort
Coléoptères					
X	X	Grand Capricorne (Le)	<i>Cerambyx cerdo</i>	r	Assez fort
Odonates					
	X	Agrion de Mercure (L')	<i>Coenagrion mercuriale</i>	r	Fort
X	X	Cordulie à corps fin (La)	<i>Oxygastra curtisii</i>	r*	Fort
		Agrion blanchâtre (L')	<i>Platycnemis latipes</i>	r*	Assez fort
		Agrion orangé (L')	<i>Platycnemis acutipennis</i>	r*	Assez fort
		Cordulie bronzée (La)	<i>Cordulia aenea</i>	r*	Assez fort
		Gomphe joli (Le)	<i>Gomphus pulchellus</i>	r	Assez fort
		Gomphe vulgaire (Le)	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	r	Assez fort
		Libellule fauve (La)	<i>Libellula fulva</i>	r	Assez fort
		Naiade aux yeux rouges (La)	<i>Erythronna najas</i>	r*	Assez fort
		Orthétrum à stylets blancs (L')	<i>Orthetrum albistylum</i>	r*	Assez fort
		Sympétrum méridional (Le)	<i>Sympetrum meridionale</i>	r	Assez fort
Orthoptères					
		Criquet des Roseaux	<i>Mecostethus parapleurus</i>	r	Assez fort
		Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>	r	Assez fort
		Oedipode aigue-marine	<i>Sphingonotus caerulans</i>	r	Assez fort

Légende : r : reproduction possible ; p : passage ; * : à proximité.

III.2.9.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des insectes

Les travaux nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne pourraient entraîner :

- Une altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction (vieux arbres, milieux ouverts, zones humides) ;
- Une destruction d'individus lors de l'altération/dégradation/destruction des habitats de refuge et de reproduction ;
- Une destruction d'individus *via* le risque d'écrasement par les engins de chantier ;
- Une fragmentation/dégradation des axes de déplacements minime et ponctuelle.

En phase d'exploitation, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront **nuls**.

Sensibilité des espèces vis-à-vis de l'aménagement projeté

Les sensibilités des espèces potentielles vis-à-vis des travaux de réhabilitation d'une ligne aérienne diffèrent en fonction de leur biologie, vulnérabilité, capacité de déplacement ou encore capacité de recolonisation d'un milieu.

Compte-tenu des milieux présents et de la nature des travaux, la sensibilité pour ce groupe est relativement peu élevée et concerne plutôt les abords (accès, plateformes de travail).

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet :

- lépidoptère : faible
- odonates : faible
- coléoptères saproxyliques : faible
- orthoptères : nul à faible

III.2.10. Poissons et agnathes

III.2.10.1. Espèces potentielles et utilisation des zones d'études

Les données bibliographiques consultées citent la présence de quinze espèces de poissons et agnathes dans la ZEE.

Compte-tenu des cours d'eau présents au sein de la ZER, notamment la Garonne, toutes ces espèces sont potentiellement présentes dans la ZER.

L'article 1 de l'arrêté du 8 décembre 1988 fixe la liste des poissons protégés sur l'ensemble du territoire national (œufs et habitats de reproduction) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage

Parmi les espèces potentielles dans la ZEE, neuf espèces sont protégées (frayères et œufs).

Tableau 15 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes au niveau de la ZER

Prot nat		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu régional
Hab	Ind				
		Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	P	Majeur
		Toxostome	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	r	Majeur
X	X	Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	P	Majeur
X	X	Barbeau méridional	<i>Barbus meridionalis</i>	r	Majeur
X	X	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	P	Majeur
X	X	Brochet	<i>Esox lucius</i>	r	Très fort
X	X	Truite commune	<i>Salmo trutta</i>	r	Très fort
X	X	Grande alose	<i>Alosa alosa</i>	r	Très fort
X	X	Alose feinte	<i>Alosa fallax</i>	r	Très fort
X	X	Lamproie de planer	<i>Lampetra planeri</i>	r	Fort
X	X	Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	r	Assez fort

Légende : r : reproduction possible ; P : passage

III.2.10.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des poissons et agnathes

Le projet prévoit d'éloigner les pylônes de la Garonne et les autres cours d'eau présents dans la zone d'étude rapprochée ne seront pas impactés. Ainsi, les **travaux** nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne n'auront **aucun impact** sur ce groupe.

En **phase d'exploitation**, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront **nuls**.

Sensibilité des espèces vis-à-vis de l'aménagement projeté

Au regard des impacts pressentis, les poissons et agnathes présentent une sensibilité nulle vis-à-vis de l'aménagement projeté et des travaux associés.

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet : nul

III.2.11. Crustacés

III.2.11.1. Espèce potentielle et utilisation des zones d'études

Les données bibliographiques consultées citent la présence d'une seule espèce de crustacé dans la ZEE éloignée : l'Ecrevisse à pieds blancs.

Les habitats présents ne représentent pas des habitats optimaux pour l'espèce mais sa présence ne peut être exclue dans la ZER, sur un accès aux pylônes possible à l'ouest de la ZER (Tableau 16).

L'article 1 de l'arrêté du 21 juillet 1983 fixe la liste des écrevisses protégées sur l'ensemble du territoire national (habitats) et qui sont donc susceptibles d'impliquer des obligations réglementaires pour le Maître d'Ouvrage.

L'Ecrevisse à pieds blancs est protégée nationalement.

Tableau 16 : Espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation importants potentiellement présentes sur la ZER

Prot nat		Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut possible sur ZER	Niveau d'enjeu
Hab	Ind				
X		Ecrevisse à pieds blancs	<i>Austropotamobius pallipes</i>	r	Très fort

r : reproduction possible

III.2.11.2. Impacts possibles et sensibilités des espèces patrimoniales et protégées vis-à-vis de l'aménagement projeté

Impacts possibles de l'aménagement projeté vis-à-vis des crustacés

Le projet de réhabilitation prévoit d'éloigner les pylônes de la Garonne. De plus, aucun cours d'eau ne sera impacté par le projet. Ainsi, les **travaux** nécessaires à la réhabilitation de la ligne aérienne n'auront **aucun impact** sur ce groupe.

En **phase d'exploitation**, les impacts liés à la présence de la ligne aérienne seront **nuls**.

Sensibilité des espèces vis-à-vis de l'aménagement projeté

Au regard des impacts pressentis, cette espèce potentielle présente une sensibilité faible (seulement au niveau d'un accès) vis-à-vis de l'aménagement projeté et des travaux associés.

Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet : faible

III.3. Cartographie de synthèse des enjeux pressentis

Les planches cartographiques ci-après, datées du 31 mars 2017, présentent l'évaluation des enjeux par pylône suite aux visites de terrain. Ces enjeux prennent en compte la présence d'espèces protégées et/ou à enjeux de conservation importants sur ou au pied des pylônes, mais également à proximité immédiate (accès et plateformes de travail).

ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESENTIS - 31/03/2017

Ligne aérienne Lestelle-Valentine



ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESENTIS - 31/03/2017

Ligne aérienne Lestelle-Valentine



ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESENTIS - 31/03/2017

Ligne aérienne Lestelle-Valentine



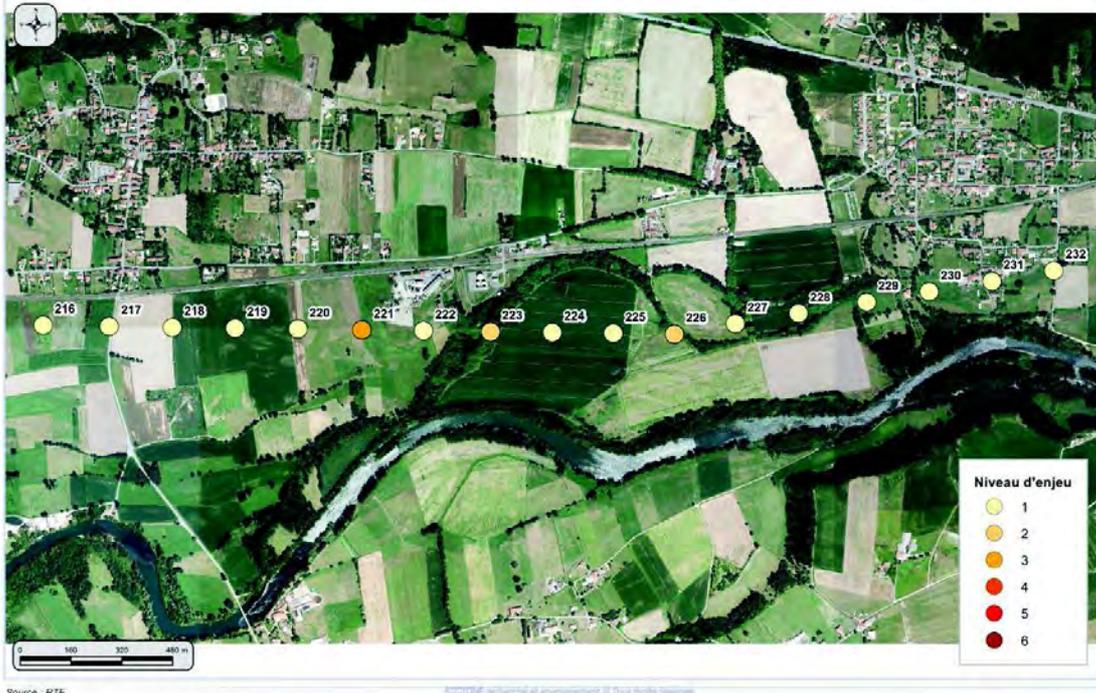
ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESENTIS - 31/03/2017

Ligne aérienne Lestelle-Valentine



ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESENTIS - 31/03/2017

Ligne aérienne Lestelle-Valentine



Source : RTE

ECOTONE - Réseaux et aménagements de Traction Électrique

ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESENTIS - 31/03/2017

Ligne aérienne Lestelle-Valentine



Source : RTE

ECOTONE - Réseaux et aménagements de Traction Électrique

IV. PREMIERES PROPOSITIONS DE MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION DES IMPACTS

IV.1. Mesures d'évitement et de réduction pressenties

Des mesures à mettre en place afin d'éviter et de réduire les impacts sur la faune et flore peuvent dès à présent être envisagées. Cette liste n'est néanmoins pas exhaustive, des compléments pouvant être apportés suite aux inventaires de terrain réalisés à la bonne période.

Mesures pressenties		
Intitulé	Description	Pylônes/secteurs concernés
Prise en compte des enjeux environnementaux dans la définition du projet	Remplacement de la ligne au plus proche de la ligne actuelle	Ensemble du linéaire
	Remplacement en milieu boisé en lieu et place de la ligne actuelle	
	Evitement des enjeux les plus importants (stations floristiques à enjeux ou protégées (le cas échéant), vieux arbres, haies, mares, zones humides...), notamment lors de la définition des accès (en privilégiant un réseau existant)	A définir suite aux inventaires Travail conjoint entre les entreprises et l'écologue pour la définition des accès
	Remplacement des pylônes les plus proches de la Garonne en éloignant les nouveaux pylônes de celle-ci et zones humides associées	163N-164, 177N-178, 191N-192N, 199N-200N, 203N-204
	Optimisation des emprises travaux en fonction de la nature des travaux (plateformes réduites pour les travaux ponctuels) et des enjeux	Ensemble du linéaire
Adaptation de la période de travaux	Réalisation des travaux sur les pylônes accueillant des nids de Cigogne blanche en dehors de la période de reproduction de cette espèce (y compris phase d'installation) : entre début aout et fin janvier	178, 204, 210 et 245 Autres pylônes avec nouveau nid, le cas échéant
	Réalisation des défrichements aux abords des pylônes en dehors de la période la plus sensible pour la faune : entre septembre et mars	A définir suite aux inventaires
	Réalisation des déboisements en dehors de la période la plus sensible pour la faune, soit en dehors des mois de mars à fin aout.	Coupes d'arbres au niveau des tranchées forestières existantes devant être élargies
	Réalisation des travaux à proximité de la Garonne en période d'étiage	163N-164, 177N-178, 191N-192N, 199N-200N, 203N-204
	Réalisation des travaux au niveau de zones humides à la bonne période où les sols sont le plus sec, soit été/début d'automne.	A définir suite aux inventaires
Mise en défens des zones sensibles	Mise en place de balisages ou clôtures provisoire pour empêcher la divagation d'engins au niveau de zones sensibles situées à proximité (zones humides, stations floristiques, fossés...)	A définir suite aux inventaires

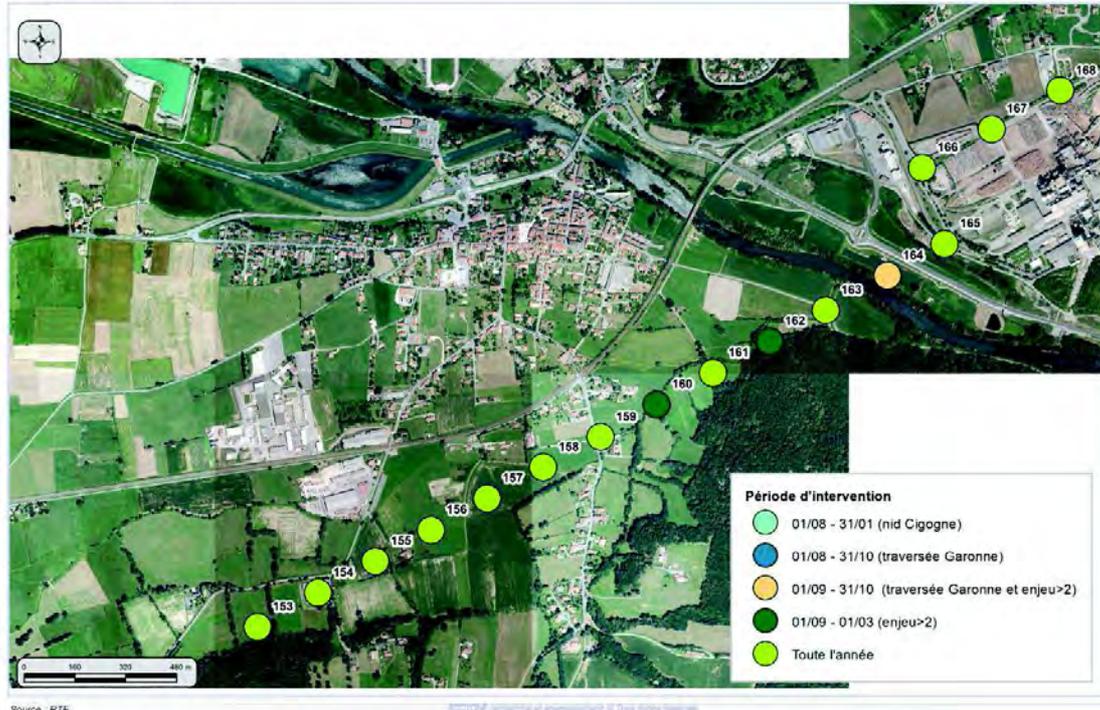
Mesures pressenties		
Intitulé	Description	Pylônes/secteurs concernés
Adaptation des techniques d'abattage des arbres	Identification préalable des arbres favorables aux chiroptères et coléoptères saproxyliques et mise en œuvre de techniques de coupe adaptées pour limiter la destruction d'individus	Arbres à enjeux à identifier lors des inventaires
Protection des milieux humides et du sous-sol en phase chantier contre le risque de pollution	Mise en place de mesures préventives lors des travaux contre le risque de pollution, dont : <ul style="list-style-type: none"> Présence de kit anti pollution dans les engins Interdiction d'entretien, de ravitaillement à proximité de milieux sensibles Interdiction de rejets directs dans le milieu naturel Interdiction de franchissement de cours d'eau par les engins de chantier Utilisation de bacs de décantation pour le lavage des toupies à Stockage de matériaux interdit à proximité immédiate des cours d'eau et zones humides Stockage des produits polluants et/ou dangereux sur bac de rétention étanche et à l'abri de la pluie Mise en place d'une surveillance météorologique (alertes météo et crues) et repli du matériel et des engins en cas de risque Etablissement d'une procédure d'intervention en cas de pollution accidentelle 	Ensemble et surtout zones humides et proximité de Garonne ou autres cours d'eau
	Mise en place de mesures spécifiques pour les travaux en zones humides : <ul style="list-style-type: none"> Absence de remaniement du sol ou d'apport de matériaux pour la réalisation des plateformes de chantier : utilisation de plaques Utilisation d'engins plus légers exerçant une pression moindre sur le sol, dans le cas de travaux ne nécessitant pas la création de pistes et plateformes 	A définir suite aux inventaires
Remise en état des accès et plateformes de travail	Réalisation de pistes d'accès par décapage de la terre végétale, mise en place d'un géotextile et empierrement	Zones à enjeux réduits
	Réalisation des pistes d'accès sur plaques de roulement	Zones humides ou zones à enjeux floristique
Réduction du risque collision en phase d'exploitation	Pose d'un balisage avifaune au niveau des axes de migrations	Traversées de Garonne : 5 portées (163N-164, 177N-178, 191N-192N, 199N-200N, 203N-204)

IV.2. Périodes d'intervention pressenties

Les planches cartographiques ci-après, datées du 31 mars 2017, présentent l'évaluation des périodes d'intervention par pylône, suite à la première évaluation des enjeux.

PÉRIODES D'INTERVENTION SELON LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESENTIS - 31/03/2017

Ligne aérienne Lestelle-Valentine



Source : RTE

PÉRIODES D'INTERVENTION SELON LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESENTIS - 31/03/2017

Ligne aérienne Lestelle-Valentine



Source : RTE

PÉRIODES D'INTERVENTION SELON LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESSENTIS - 31/03/2017

Ligne aérienne Lestelle-Valentine



Source : RTE

ECOTONE - Véhicules et environnement // Tous droits réservés

PÉRIODES D'INTERVENTION SELON LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESSENTIS - 31/03/2017

Ligne aérienne Lestelle-Valentine



Source : RTE

ECOTONE - Véhicules et environnement // Tous droits réservés

PÉRIODES D'INTERVENTION SELON LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESENTIS - 31/03/2017

Ligne aérienne Lestelle-Valentine



Source : RTE

ECOTONE - Ingénierie et environnement 85, rue de la Gare

PÉRIODES D'INTERVENTION SELON LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES PRESENTIS - 31/03/2017

Ligne aérienne Lestelle-Valentine



Source : RTE

ECOTONE - Ingénierie et environnement 85, rue de la Gare

V. ETUDES COMPLEMENTAIRES A REALISER

Inventaires complémentaires : localisation et planning de réalisation

Compte-tenu des enjeux identifiés dans la bibliographique et confirmés par les visites de terrain ainsi que des travaux envisagés, des inventaires complémentaires à une période adéquate semblent nécessaires pour certaines espèces/groupes d'espèces au niveau de certains secteurs. Ces inventaires complémentaires permettront d'identifier et de localiser précisément les espèces patrimoniales afin de mieux appréhender les impacts du projet et proposer le cas échéant des mesures des mesures d'évitement et de réduction efficaces impacts.

Ces inventaires seront réalisés de manière ciblée au niveau des pylônes identifiés dans le cadre du pré-diagnostic comme ayant des enjeux pressentis supérieurs ou égaux à un niveau « assez fort ». Le Tableau 17 précise pour chaque groupe ou espèces les périodes d'inventaires.

A noter qu'un passage de terrain, moins exhaustif, sera effectué sur l'ensemble de la ZER en période favorable à l'observation de la plupart des groupes (mai/juin), afin de s'assurer de la bonne évaluation des enjeux en période hivernale.

Tableau 17 : Planning prévisionnel des périodes d'inventaires à effectuer

Groupe/ espèces	Période d'inventaire										Localisation
	Nov.	Dec.	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Aout	
Habitats naturels et zones humides											Zones humides Pylônes à proximité de la Garonne
Flore											
Fritillaire pintade											Prairies humides
Nigelle de France											Cultures de céréales
Crassule mousse											Chemins
Butome en ombelle											Bords de cours d'eau, zones humides
Avifaune											
Hivernante											Ensemble de la ZER
Migratrice											Ensemble de la ZER
Nicheuse											Pylônes à pré-enjeu > moyen
Mammifères											Traversées de cours d'eau Boisements
Chiroptères											Boisements
Reptiles											Pylônes à pré-enjeu > moyen
Amphibiens											Zones humides, fossés, canaux, cours d'eau
Insectes											
Odonates											Bords de cours d'eau, fossés
Damier de la Succise											Prairies
Azuré du serpolet											Pelouses sèches

Dossier CNPN

De nombreuses espèces protégées sont présentes au droit de la zone d'étude rapprochée. Ces espèces sont protégées au titre des individus, et pour certaines également à celui de leurs habitats (ceux qui leur sont

nécessaires pour assurer leur cycle biologique complet). Cela signifie qu'il est interdit de détruire un seul individu d'une espèce protégée mais qu'il est également interdit pour certaines espèces de détruire/dégrader/altérer les habitats de refuge et de reproduction, si cela remet en cause la population locale.

Cependant, les inventaires permettront d'affiner les informations sur les espèces protégées et des mesures d'évitement pourront être proposées pour limiter le nombre d'espèces concernées par les demandes de dérogation.

La réalisation d'un dossier de demande de dérogation est nécessaire pour la Cigogne blanche ainsi que pour certains reptiles et amphibiens.

Pour d'autres espèces, notamment la flore, si les mesures d'évitement préconisées ci-dessus (évitement des stations, y compris lors de la définition de l'emplacement des zones de stockage et accès), un dossier CNPN pourrait ne pas être nécessaire.

Notice d'incidences N2000

Compte-tenu de la présence du site Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » (FR7301822), la réalisation d'une notice d'incidences est nécessaire.

Zones humides

Depuis 1992, les zones humides sont protégées par le Code de l'environnement. L'article L.211-1 qui instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eaux et des milieux aquatiques, vise en particulier les zones humides dont il donne une définition en droit français. L'objectif général de l'article L.211-1 est décliné à l'échelle des bassins hydrographiques dans les SDAGE, et le cas échéant dans les SAGE pour des bassins versants ou sous bassins versants.

En complément, les réalisations d'installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA), qui peuvent avoir un effet sur la ressource en eau ou les écosystèmes aquatiques, (nomenclature « eau et milieux aquatiques » - Art. R. 214-1 du code de l'environnement) sont soumises à autorisation ou déclaration administrative préalable, depuis mars 1993, permettant ainsi aux préfets de réguler les interventions en zone humide. Concernant la rubrique 3.3.1.0 « assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais », **la superficie soumise à déclaration est 0.1 ha et 1 ha pour l'autorisation.**

L'objectif est de supprimer, réduire, voire en cas d'impossibilité technique compenser l'incidence d'un IOTA sur le milieu aquatique. Les demandes d'autorisation ou de déclaration doivent donc proposer des mesures correctives, voire compensatoires efficaces, si l'incidence ne peut être évitée.

L'importance des mesures correctives et/ou compensatoires à prévoir est variable, notamment en fonction des orientations et prescriptions des SDAGE. Le SDAGE Adour Garonne indique : « Les mesures compensatoires doivent correspondre à une contribution équivalente, en termes de biodiversité et de fonctionnalités, à la zone humide détruite. En l'absence de la démonstration que la compensation proposée apporte, pour une surface équivalente supérieure ou inférieure à la surface de zone humide détruite, une contribution équivalente en termes de biodiversité et de fonctionnalités, la compensation sera effectuée à hauteur de 150 % de la surface perdue (taux fondé sur l'analyse et le retour d'expérience de la communauté scientifique), en priorité dans le bassin versant de la masse d'eau impactée, ou à défaut dans le bassin Adour-Garonne. ».

VI. BIBLIOGRAPHIE

Conseil départemental de la Haute-Garonne, 2017. Inventaire cartographique des zones humides de Haute-Garonne. <https://www.haute-garonne.fr/inventaire-cartographique-des-zones-humides>. Consulté en avril 2017.

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Midi-Pyrénées, Région Midi-Pyrénées, 2014. Schéma régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Midi-Pyrénées.

Muséum National d'Histoire Naturelle [Ed], 2003-2017. Inventaire National du Patrimoine Naturel. <https://inpn.mnhn.fr>. Consulté en février 2017.

Nature Midi-Pyrénées, 2017. Baznat, base de données naturalistes partagée en Midi-Pyrénées. <http://www.baznat.net/>. Consulté en mai 2017.

Préfet de la région Midi-Pyrénées. MIPYGéo - Portail géographique de l'Etat en Midi Pyrénées. <http://www.mipygeo.fr/accueil>. Consulté en avril 2017.

Préfet de la région Occitanie. Portail interministériel cartographique de l'Etat PICTO-OCCITANIE www.picto-occitanie.fr. Consulté en avril 2017.

Syndicat Mixte d'Etudes et d'Aménagement de la Garonne, MIGADO, AREMIP et Nature Midi-Pyrénées, nr. Site FR7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » Partie incluant la Garonne en amont de Carbonne, la Pique et la Neste - Site FR7312005 « Vallée de la Garonne de Bousens à Carbonne » Document de Synthèse. 212 p

VII. ANNEXES

VII.1. Annexe A – Espèces citées dans la bibliographie

VII.1.1. Habitats naturels

Tableau 18 : Habitats naturels d'intérêt communautaire cités dans la bibliographie au niveau de la ZEE

Code	Nom	FR7301822	Statut possible sur ZEE	Niveau d'enjeu sur ZEE (de 0 à 6)
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	x		
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	x	X	5
3270	Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	x	X	5
6120	Pelouses calcaires de sables xériques	x		
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	x	X	5
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	x	X	4
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)	x		
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	x		
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>)	x	X	4
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>Ulmion minoris</i>)	x		

VII.1.2. Flore

Tableau 19 : Espèces floristiques citées dans la bibliographie au niveau de la ZEE

Nom scientifique	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat
<i>Abies alba</i> Mill.			x	
<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.				x
<i>Acer campestre</i> L.			x	x
<i>Acer platanoides</i> L.				x
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.			x	x
<i>Achillea millefolium</i> L.			x	x
<i>Adonis annua</i> L.				x
<i>Aegopodium podagraria</i> L.			x	x
<i>Aethusa cynapium</i> L.				x
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.			x	
<i>Agrostemma githago</i> L., 1753	x	x		
<i>Agrostis canina</i> L.				x
<i>Agrostis capillaris</i> L.			x	x
<i>Agrostis stolonifera</i> L.			x	x
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle				x
<i>Ajuga reptans</i> L.				x

Nom scientifique	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat
<i>Alisma lanceolatum</i> With.				x
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.				x
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande			x	x
<i>Allium oleraceum</i> L.				x
<i>Allium ursinum</i> L.			x	x
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.			x	x
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds.				x
<i>Althaea officinalis</i> L.			x	
<i>Amaranthus blitum</i> L. subsp. <i>emarginatus</i> (Moq. ex Uline & W.L.Bray) Carretero, Muñoz Garm. & Pedrol			x	x
<i>Amaranthus hybridus</i> L.				x
<i>Ammi majus</i> L., 1753	x	x		
<i>Anacamptis morio</i> (L.) Bateman, Pridgeon & Chase				x
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.			x	x
<i>Anagallis arvensis</i> L.			x	x
<i>Anagallis foemina</i> Mill.				x
<i>Anchusa arvensis</i> (L.) M.Bieb.				x
<i>Andryala integrifolia</i> L.			x	
<i>Anemone nemorosa</i> L.			x	x
<i>Anemone ranunculoides</i> L.			x	x
<i>Angelica sylvestris</i> L.			x	x
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.				x
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.			x	x
<i>Aphanes arvensis</i> L.				x
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.				x
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.				x
<i>Arctium lappa</i> L.			x	x
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.			x	x
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.				x
<i>Aristolochia clematitis</i> L., 1753	x	x		
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl				x
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte				x
<i>Artemisia vulgaris</i> L.			x	x
<i>Arum italicum</i> Mill.			x	x
<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753		x		
<i>Aster lanceolatus</i> Willd.				x
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.			x	
<i>Avena fatua</i> L.				x
<i>Ballota nigra</i> L.				x
<i>Barbarea intermedia</i> Boreau			x	
<i>Barbarea vulgaris</i> R.Br.				x
<i>Bellis perennis</i> L.				x
<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville				x
<i>Bidens cernua</i> L., 1753	x	x		
<i>Bidens frondosa</i> L.				x
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.				x
<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) P.Beauv., 1812		x		
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult.				x

Nom scientifique	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv.			x	x
<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J.Koch				x
<i>Bromus commutatus</i> Schrad.				x
<i>Bromus hordeaceus</i> L.				x
<i>Bromus racemosus</i> L.				x
<i>Bromus ramosus</i> Huds.			x	x
<i>Bromus sterilis</i> L. [nom. cons.]				x
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.			x	x
<i>Buddleja davidii</i> Franch.			x	x
<i>Butomus umbellatus</i> L., 1753	x	x		
<i>Buxus sempervirens</i> L.				x
<i>Calendula arvensis</i> L., 1763		x		
<i>Caltha palustris</i> L.				x
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br.			x	x
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br. subsp. <i>sepium</i>			x	
<i>Campanula patula</i> L.				x
<i>Campanula trachelium</i> L.			x	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.				x
<i>Cardamine flexuosa</i> With.			x	x
<i>Cardamine heptaphylla</i> (Vill.) O.E.Schulz			x	
<i>Cardamine hirsuta</i> L.				x
<i>Cardamine impatiens</i> L.			x	x
<i>Cardamine pratensis</i> L.				x
<i>Cardamine raphanifolia</i> Pourr.			x	x
<i>Carduus pycnocephalus</i> L., 1763	x	x		
<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis				x
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.				x
<i>Carex caryophyllea</i> Latourr.				x
<i>Carex cuprina</i> (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern.				x
<i>Carex flacca</i> Schreb.			x	x
<i>Carex hirta</i> L.				x
<i>Carex paniculata</i> L.				x
<i>Carex paniculata</i> subsp. <i>paniculata</i>	x	x		
<i>Carex pendula</i> Huds.			x	x
<i>Carex pseudocyperus</i> L.				x
<i>Carex remota</i> L.			x	x
<i>Carex riparia</i> Curtis				x
<i>Carex spicata</i> Huds.			x	
<i>Carex sylvatica</i> Huds.			x	x
<i>Carex umbrosa</i> Host			x	
<i>Carex viridula</i> Michx. subsp. <i>oedocarpa</i> (Andersson) B.Schmid				x
<i>Castanea sativa</i> Mill.			x	x
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb.				x
<i>Centaurea aspera</i> subsp. <i>aspera</i>		x		
<i>Centaurea calcitrapa</i> L.				x
<i>Centaurea cyanus</i> L.				x
<i>Centaurea jacea</i> L.				x
<i>Centaurea thuillieri</i> (Dostál) J.Duvign. & Lambinon			x	x

Nom scientifique	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn			x	x
<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC.				x
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.				x
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.				x
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.				x
<i>Chaenorrhinum minus</i> (L.) Lange				x
<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.		x		
<i>Chelidonium majus</i> L.			x	x
<i>Chenopodium album</i> L.			x	x
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.				x
<i>Chenopodium hybridum</i> L.				x
<i>Chenopodium polyspermum</i> L.				x
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i> L.			x	x
<i>Circaea lutetiana</i> L.			x	x
<i>Cirsium acaule</i> Scop.				x
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.			x	x
<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop.			x	
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.			x	x
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.			x	x
<i>Clematis vitalba</i> L.			x	x
<i>Colchicum autumnale</i> L.				x
<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret			x	x
<i>Convolvulus arvensis</i> L.				x
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist				x
<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E.Walker			x	x
<i>Cornus sanguinea</i> L.			x	x
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) W.D.J.Koch				x
<i>Corrigiola telephifolia</i> Pourr.				x
<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv. [nom. cons.]				x
<i>Corylus avellana</i> L.			x	x
<i>Cota altissima</i> (L.) J.Gay ex Guss., 1844	x	x		
<i>Crassula tillaea</i> Lest.-Garl.				x
<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC.			x	
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.			x	x
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.				x
<i>Crepis setosa</i> Haller f.				x
<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.				x
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz				x
<i>Cucubalus baccifer</i> L.				x
<i>Cymbalaria muralis</i> G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.				x
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.				x
<i>Cyperus difformis</i> L.				x
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.				x
<i>Cyperus fuscus</i> L.				x
<i>Cyperus longus</i> L.			x	x
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link				x
<i>Dactylis glomerata</i> L.			x	x
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó				x

Nom scientifique	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó				x
<i>Daphne laureola</i> L. subsp. <i>laureola</i>				x
<i>Datura stramonium</i> L.			x	x
<i>Daucus carota</i> L.			x	x
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv.			x	x
<i>Dianthus barbatus</i> L.				x
<i>Dianthus superbus</i> L. subsp. <i>autumnalis</i> Oberd.				x
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.				x
<i>Dipsacus fullonum</i> L.				x
<i>Dipsacus pilosus</i> L.			x	x
<i>Doronicum pardalianches</i> L.				x
<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenk.			x	x
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott			x	x
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv.			x	x
<i>Echium plantagineum</i> L., 1771	x	x		
<i>Echium vulgare</i> L.			x	
<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	x	x		
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult.	x	x		x
<i>Elodea canadensis</i> Michx.				x
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski				x
<i>Epilobium angustifolium</i> L.				x
<i>Epilobium hirsutum</i> L.				x
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.				x
<i>Epilobium tetragonum</i> L.				x
<i>Equisetum arvense</i> L.				x
<i>Equisetum fluviatile</i> L.			x	
<i>Equisetum palustre</i> L.				x
<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.				x
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.				x
<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) P.Beauv.				x
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf.			x	x
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.				x
<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér., 1789	x	x		
<i>Eryngium campestre</i> L.			x	
<i>Euonymus europaeus</i> L.			x	x
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.			x	x
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.			x	x
<i>Euphorbia chamaesyce</i> subsp. <i>chamaesyce</i>	x	x		
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.			x	x
<i>Euphorbia exigua</i> L.				x
<i>Euphorbia flavicoma</i> DC.				x
<i>Euphorbia flavicoma</i> DC. subsp. <i>verrucosa</i> (Fiori) Pignatti				x
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.				x
<i>Euphorbia lathyris</i> L.				x
<i>Euphorbia platyphyllos</i> L.			x	x
<i>Fagus sylvatica</i> L.			x	
<i>Fallopia aubertii</i> (L.Henry) Holub				x
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A.Löve				x

Nom scientifique	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat
<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub				x
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. [nom. cons.]				x
<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.			x	x
<i>Festuca pratensis</i> Huds.				x
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.			x	x
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench				x
<i>Fragaria vesca</i> L.				x
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl [nom. cons.]			x	x
<i>Fraxinus excelsior</i> L.			x	x
<i>Fritillaria meleagris</i> L.			x	x
<i>Fumaria parviflora</i> Lam., 1788	x	x		
<i>Galanthus nivalis</i> L.			x	x
<i>Galega officinalis</i> L.			x	x
<i>Galeopsis angustifolia</i> Ehrh. ex Hoffm.				x
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.				x
<i>Galium aparine</i> L.			x	x
<i>Galium mollugo</i> L.				x
<i>Galium palustre</i> L.				x
<i>Galium verum</i> L.				x
<i>Galium verum</i> L. subsp. verum				x
<i>Geranium columbinum</i> L.				x
<i>Geranium dissectum</i> L.			x	x
<i>Geranium molle</i> L.				x
<i>Geranium nodosum</i> L.			x	
<i>Geranium phaeum</i> L.			x	x
<i>Geranium robertianum</i> L.			x	x
<i>Geranium robertianum</i> L. subsp. <i>purpureum</i> (Vill.) Nyman				x
<i>Geranium rotundifolium</i> L.				x
<i>Geum urbanum</i> L.			x	x
<i>Gladiolus italicus</i> Mill.				x
<i>Glechoma hederacea</i> L.			x	x
<i>Glyceria notata</i> Chevall.				x
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.				x
<i>Groenlandia densa</i> (L.) Fourr.			x	
<i>Hedera helix</i> L.			x	x
<i>Helleborus foetidus</i> L.				x
<i>Helleborus viridis</i> L.			x	x
<i>Helosciadium nodiflorum</i> (L.) W.D.J.Koch				x
<i>Hemerocallis fulva</i> (L.) L.				x
<i>Hepatica nobilis</i> Schreb.			x	x
<i>Heracleum sphondylium</i> L.			x	x
<i>Hesperis matronalis</i> L.				x
<i>Hesperis matronalis</i> L. subsp. <i>nivea</i> (Baumg.) Perrier			x	x
<i>Hieracium pilosella</i> L.				x
<i>Holcus lanatus</i> L.				x
<i>Holcus mollis</i> L.				x
<i>Hordeum murinum</i> L.			x	x
<i>Humulus lupulus</i> L.			x	x

Nom scientifique	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat
<i>Hypericum androsaemum</i> L.			x	
<i>Hypericum hirsutum</i> L.				x
<i>Hypericum humifusum</i> L.				x
<i>Hypericum perforatum</i> L.			x	x
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr.				x
<i>Hypochaeris radicata</i> L.			x	x
<i>Ilex aquifolium</i> L.			x	x
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle			x	x
<i>Iris graminea</i> L.				x
<i>Iris pseudacorus</i> L.				x
<i>Isolepis setacea</i> (L.) R.Br.				x
<i>Juglans nigra</i> L.			x	x
<i>Juglans regia</i> L.				x
<i>Juncus articulatus</i> L.				x
<i>Juncus bufonius</i> L.				x
<i>Juncus conglomeratus</i> L.				x
<i>Juncus effusus</i> L.				x
<i>Juncus inflexus</i> L.				x
<i>Juncus tenuis</i> Willd.				x
<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort.				x
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.				x
<i>Knautia arvensis</i> (Briq.) Szabó			x	
<i>Lactuca serriola</i> L.				x
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.			x	x
<i>Lamium maculatum</i> (L.) L.			x	x
<i>Lamium purpureum</i> L.				x
<i>Lapsana communis</i> L.			x	x
<i>Lathraea clandestina</i> L.			x	x
<i>Lathyrus nissolia</i> L.		x		x
<i>Lathyrus occidentalis</i> (Fisch. & C.A.Mey.) Fritsch			x	
<i>Lathyrus occidentalis</i> (Fisch. & C.A.Mey.) Fritsch subsp. <i>hispanicus</i> (Rouy) Lainz & Lorient			x	
<i>Lathyrus pratensis</i> L.			x	x
<i>Lathyrus sylvestris</i> L.				x
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw.				x
<i>Lemna minor</i> L.				x
<i>Lepidium didymum</i> L.				x
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.				x
<i>Ligustrum vulgare</i> L.			x	x
<i>Lilium martagon</i> L.			x	x
<i>Linaria repens</i> (L.) Mill.				x
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.				x
<i>Linum bienne</i> Mill.				x
<i>Lithospermum officinale</i> L.			x	x
<i>Lobelia wuens</i> L.				x
<i>Lolium perenne</i> L.			x	x
<i>Lonicera perichlymenum</i> L.			x	x
<i>Lonicera xylosteum</i> L.			x	x

Nom scientifique	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat
<i>Lotus angustissimus L.</i>				x
<i>Lotus corniculatus L.</i>			x	x
<i>Lotus pedunculatus Cav.</i>				x
<i>Lunaria rediviva L.</i>			x	
<i>Luzula campestris (L.) DC.</i>				x
<i>Lycopersicon esculentum Mill. [nom. cons.]</i>				x
<i>Lycopus europaeus L.</i>			x	x
<i>Lysimachia vulgaris L.</i>				x
<i>Lythrum hyssopifolia L.</i>				x
<i>Lythrum portula (L.) D.A.Webb</i>				x
<i>Lythrum salicaria L.</i>			x	x
<i>Malva moschata L.</i>				x
<i>Malva sylvestris L.</i>			x	x
<i>Matricaria discoidea DC.</i>				x
<i>Medicago arabica (L.) Huds.</i>			x	x
<i>Medicago lupulina L.</i>				x
<i>Medicago polymorpha L.</i>				x
<i>Medicago sativa L.</i>				x
<i>Melica uniflora Retz.</i>			x	
<i>Melilotus albus Medik.</i>			x	x
<i>Mentha aquatica L.</i>				x
<i>Mentha arvensis L.</i>				x
<i>Mentha longifolia (L.) Huds.</i>			x	x
<i>Mentha suaveolens Ehrh.</i>			x	x
<i>Mercurialis perennis L.</i>			x	x
<i>Milium effusum L.</i>			x	
<i>Moehringia trinervia (L.) Clairv.</i>			x	
<i>Molinia caerulea (L.) Moench subsp. arundinacea (Schränk) K.Richt.</i>				x
<i>Muscari comosum (L.) Mill.</i>				x
<i>Myagrum perfoliatum L.</i>				x
<i>Myosotis arvensis Hill</i>				x
<i>Myosotis discolor Pers.</i>				x
<i>Myosotis laxa Lehm. subsp. cespitosa (Schultz) Hyl. ex Nordh.</i>				x
<i>Myosotis ramosissima Rochel</i>				x
<i>Myosotis scorpioides L.</i>				x
<i>Myosoton aquaticum (L.) Moench</i>			x	x
<i>Myriophyllum spicatum L.</i>				x
<i>Narcissus bulbocodium L.</i>			x	
<i>Narcissus pseudonarcissus L.</i>				x
<i>Nasturtium officinale R.Br.</i>				x
<i>Neotinea ustulata (L.) Bateman, Pridgeon & Chase</i>				x
<i>Nigella gallica Jord.</i>				x
<i>Nuphar lutea (L.) Sm., 1809</i>	x	x		
<i>Oenanthe pimpinelloides L.</i>				x
<i>Oenothera biennis L.</i>			x	x
<i>Oenothera glazioviana Micheli</i>			x	x
<i>Oenothera x fallax Renner</i>			x	
<i>Oloptum miliaceum f. miliaceum</i>	x	x		

Nom scientifique	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat
<i>Ononis spinosa L. [nom. cons.] [typ. cons.]</i>				x
<i>Onopordum acanthium L.</i>			x	
<i>Orchis purpurea Huds.</i>				x
<i>Origanum vulgare L.</i>				x
<i>Ornithogalum pyrenaicum L.</i>				x
<i>Orobanche gracilis Sm.</i>				x
<i>Orobanche hederæ Duby</i>			x	
<i>Orobanche minor Sm.</i>				x
<i>Osyris alba L.</i>		x		
<i>Oxalis corniculata L.</i>				x
<i>Pallenis spinosa (L.) Cass., 1825</i>		x		
<i>Panicum barbipulvinatum Nash, 1900</i>				x
<i>Panicum capillare L.</i>				x
<i>Panicum dichotomiflorum Michx.</i>				x
<i>Papaver dubium L.</i>				x
<i>Papaver rhoeas L.</i>				x
<i>Papaver somniferum L.</i>			x	
<i>Parentucellia viscosa (L.) Caruel, 1885</i>	x	x		
<i>Paris quadrifolia L.</i>			x	x
<i>Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch</i>			x	x
<i>Paspalum distichum L.</i>				x
<i>Pastinaca sativa L.</i>			x	x
<i>Petrorhagia prolifera (L.) P.W.Ball & Heywood</i>			x	
<i>Phalaris arundinacea L.</i>			x	x
<i>Phleum pratense L.</i>				x
<i>Phragmites australis (Cav.) Steud.</i>				x
<i>Phyllitis scolopendrium (L.) Newman</i>			x	x
<i>Phytolacca americana L.</i>			x	x
<i>Pieris hieracioides L.</i>				x
<i>Pimpinella major (L.) Huds.</i>			x	
<i>Pimpinella saxifraga L.</i>			x	x
<i>Pinus sylvestris L.</i>			x	
<i>Plantago lanceolata L.</i>			x	x
<i>Plantago major L.</i>			x	x
<i>Platanthera bifolia (L.) Rich.</i>				x
<i>Poa annua L.</i>				x
<i>Poa nemoralis L.</i>				x
<i>Poa trivialis L.</i>				x
<i>Polygonum aviculare L.</i>				x
<i>Polygonum hydropiper L.</i>				x
<i>Polygonum lapathifolium L.</i>				x
<i>Polygonum persicaria L.</i>			x	x
<i>Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyw.</i>			x	x
<i>Populus alba L.</i>			x	x
<i>Populus nigra L.</i>			x	x
<i>Portulaca oleracea L.</i>				x
<i>Potamogeton crispus L.</i>				x
<i>Potamogeton pusillus L.</i>				x

Nom scientifique	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat
<i>Potentilla neumanniana</i> Rehb.				x
<i>Potentilla recta</i> L., 1753	x	x		
<i>Potentilla reptans</i> L.			x	x
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill				x
<i>Primula veris</i> L.				x
<i>Prunella vulgaris</i> L.				x
<i>Prunus avium</i> (L.) L. [1755]			x	x
<i>Prunus padus</i> L.	x	x	x	x
<i>Prunus spinosa</i> L.			x	x
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn			x	x
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.				x
<i>Pulmonaria affinis</i> Jord.			x	x
<i>Quercus petraea</i> Liebl.			x	
<i>Quercus pyrenaica</i> Willd., 1805	x	x		
<i>Quercus robur</i> L.			x	x
<i>Quercus rubra</i> L.				x
<i>Ranunculus acris</i> L.				x
<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>friesianus</i> (Jord.) Syme			x	x
<i>Ranunculus aquatilis</i> L., 1753	x	x		
<i>Ranunculus arvensis</i> L.				x
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.				x
<i>Ranunculus ficaria</i> L.			x	x
<i>Ranunculus repens</i> L.				x
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.				x
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.				x
<i>Raphanus raphanistrum</i> L. subsp. <i>landra</i> (Moretti ex DC.) Bonnier & Layens				x
<i>Reseda lutea</i> L.				x
<i>Reseda phyteuma</i> L.				x
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.			x	x
<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtkova				x
<i>Rhamnus cathartica</i> L.				x
<i>Rhinanthus angustifolius</i> C.C.Gmel.				x
<i>Rhinanthus pumilus</i> (Sterneck) Soldano				x
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.			x	x
<i>Roegneria canina</i> (L.) Nevski			x	x
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser				x
<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser				x
<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser			x	x
<i>Rosa canina</i> L.				x
<i>Rosa</i> sp.			x	x
<i>Rostraria cristata</i> (L.) Tzvelev				x
<i>Rubia peregriana</i> L.			x	
<i>Rubus</i> sp.			x	x
<i>Rumex acetosa</i> L.				x
<i>Rumex crispus</i> L.				x
<i>Rumex obtusifolius</i> L.				x
<i>Ruscus aculeatus</i> L.			x	x
<i>Sagina apetala</i> Ard.				x

Nom scientifique	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat
<i>Salix acuminata</i> Mill.			x	x
<i>Salix alba</i> L.			x	x
<i>Salix babylonica</i> L.			x	
<i>Salix caprea</i> L.				x
<i>Salix eleagnos</i> Scop.				x
<i>Salix eleagnos</i> Scop. subsp. <i>angustifolia</i> (Cariot & St.-Lag.) Rech.f.				x
<i>Salix purpurea</i> L.				x
<i>Salix triandra</i> L.				x
<i>Sambucus ebulus</i> L.			x	x
<i>Sambucus nigra</i> L.			x	x
<i>Samolus valerandi</i> L., 1753	x	x		
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.				x
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.				x
<i>Sanicula europaea</i> L.			x	x
<i>Saponaria officinalis</i> L.			x	x
<i>Scabiosa columbaria</i> L.				x
<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla	x	x		x
<i>Scilla lilio-hyacinthus</i> L.			x	x
<i>Scrophularia auriculata</i> Loeffl. ex L.			x	x
<i>Scrophularia canina</i> subsp. <i>canina</i>	x	x		
<i>Scrophularia nodosa</i> L.				x
<i>Scutellaria galericulata</i> L.				x
<i>Sedum album</i> L.				x
<i>Senecio erucifolius</i> L.				x
<i>Senecio inaequidens</i> DC.				x
<i>Senecio jacobaea</i> L.				x
<i>Senecio vulgaris</i> L.				x
<i>Serapias lingua</i> L.			x	
<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq.			x	x
<i>Sherardia arvensis</i> L.				x
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.			x	x
<i>Silene flos-cuculi</i> (L.) Clairv.				x
<i>Silene latifolia</i> Poir.				x
<i>Silene latifolia</i> Poir. subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet				x
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke				x
<i>Sinapis alba</i> L.	x	x	x	x
<i>Sisymbrium austriacum</i> Jacq.				x
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.				x
<i>Solanum dulcamara</i> L.			x	x
<i>Solanum nigrum</i> L.				x
<i>Solidago gigantea</i> Aiton subsp. <i>serotina</i> (Kuntze) McNeill			x	x
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill			x	x
<i>Sorbus aucuparia</i> L.				x
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz			x	
<i>Sparganium erectum</i> L.				x
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.			x	x
<i>Stachys alpina</i> L.			x	
<i>Stachys palustris</i> L.	x	x		x

Nom scientifique	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat
<i>Stachys sylvatica</i> L.			x	x
<i>Stellaria alsine</i> Grimm				x
<i>Stellaria graminea</i> L.				x
<i>Stellaria holostea</i> L.			x	x
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.				x
<i>Symphytum tuberosum</i> L.			x	x
<i>Tamus communis</i> L.			x	x
<i>Thalictrella thalictroides</i> (L.) E.Nardi			x	x
<i>Tilia cordata</i> Mill.			x	x
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.			x	x
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link			x	x
<i>Tragopogon pratensis</i> L.				x
<i>Tragus racemosus</i> (L.) All.				x
<i>Trapa natans</i> L.				x
<i>Trifolium arvense</i> L.			x	
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.				x
<i>Trifolium pratense</i> L.			x	x
<i>Trifolium repens</i> L.			x	x
<i>Tussilago farfara</i> L.			x	x
<i>Typha latifolia</i> L.				x
<i>Ulmus glabra</i> Huds.			x	x
<i>Ulmus laevis</i> Pall.	x	x	x	x
<i>Ulmus minor</i> Mill.			x	x
<i>Urtica dioica</i> L.			x	x
<i>Urtica urens</i> L.				x
<i>Valeriana officinalis</i> L.			x	x
<i>Valerianella eriocarpa</i> Desv., 1809		x		
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.				x
<i>Valerianella rimosa</i> Bastard				x
<i>Verbascum blattaria</i> L.				x
<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill.			x	x
<i>Verbascum thapsus</i> L.				x
<i>Verbena officinalis</i> L.			x	x
<i>Veronica acinifolia</i> L.				x
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.			x	x
<i>Veronica arvensis</i> L.				x
<i>Veronica beccabunga</i> L.			x	x
<i>Veronica chamaedrys</i> L.				x
<i>Veronica filiformis</i> Sm.				x
<i>Veronica persica</i> Poir.				x
<i>Veronica serpyllifolia</i> L.				x
<i>Viburnum lantana</i> L.			x	x
<i>Viburnum opulus</i> L.			x	x
<i>Vicia cracca</i> L.			x	x
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray				x
<i>Vicia lutea</i> L.				x
<i>Vicia sativa</i> L.				x
<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>segetalis</i> (Thuill.) Celak.				x

Nom scientifique	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat
<i>Vicia serratifolia</i> Jacq., 1778	x	x		
<i>Vinca minor</i> L.				x
<i>Viola alba</i> Besser				x
<i>Viola odorata</i> L.				x
<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau			x	x
<i>Viola riviniana</i> Rchb.				x
<i>Viscum album</i> L.			x	x
<i>Vitis vinifera</i> L.			x	
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel.				x
<i>Wahlenbergia hederacea</i> (L.) Rchb.				x
<i>Xanthium italicum</i> Moretti				x
<i>Xeranthemum cylindraceum</i> Sm.				x

VII.1.3. Faune

Tableau 20 : Espèces faunistiques citées dans la bibliographie au niveau de la ZEE

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu
Amphibiens	<i>Alytes obstetricans</i>						x	r	4
Amphibiens	<i>Bufo spinosus</i>					x	x	r	2
Amphibiens	<i>Hyla meridionalis</i>					x	x	r	3
Amphibiens	<i>Lissotriton helveticus</i>					x	x	r	2
Amphibiens	<i>Pelodytes punctatus</i>			x	x			r	3
Amphibiens	<i>Pelophylax sp</i>					x	x	r	0
Amphibiens	<i>Rana dalmatina</i>					x	x	r	3
Amphibiens	<i>Rana temporaria</i>						x		
Amphibiens	<i>Triturus marmoratus</i>			x	x			r	4
Avifaune	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			x	x				
Avifaune	<i>Actitis hypoleucos</i>					x	x	a/p	2
Avifaune	<i>Aegithalos caudatus</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Alauda arvensis</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Alcedo atthis</i>					x	x	n	4
Avifaune	<i>Alectoris rufa</i>						x	n	0
Avifaune	<i>Anas acuta</i>			x	x	x			
Avifaune	<i>Anas clypeata</i>			x	x	x	x	a*	1
Avifaune	<i>Anas crecca</i>			x	x	x	x	a*	1
Avifaune	<i>Anas penelope</i>			x	x	x	x	a*	1
Avifaune	<i>Anas platyrhynchos</i>					x	x	n	1
Avifaune	<i>Anas querquedula</i>			x	x	x		a*	1
Avifaune	<i>Anas strepera</i>			x	x	x	x	a*	1
Avifaune	<i>Anser anser</i>			x	x				
Avifaune	<i>Anthus campestris</i>						x	n	2

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu
Avifaune	<i>Anthus pratensis</i>						x	hiv	2
Avifaune	<i>Anthus spinoletta</i>					x		hiv	2
Avifaune	<i>Anthus trivialis</i>					x		n	3
Avifaune	<i>Apus apus</i>					x	x	a	1
Avifaune	<i>Apus pallidus</i>			x	x				
Avifaune	<i>Aquila chrysaetos</i>					x			
Avifaune	<i>Ardea alba</i>			x	x	x	x	hiv	2
Avifaune	<i>Ardea cinerea</i>			x	x	x	x	n	3
Avifaune	<i>Ardea purpurea</i>			x	x	x	x		
Avifaune	<i>Athene noctua</i>						x	n	4
Avifaune	<i>Aythya ferina</i>			x	x	x			
Avifaune	<i>Aythya fuligula</i>			x	x	x			
Avifaune	<i>Bubo bubo</i>			x	x	x	x	n*	2
Avifaune	<i>Bubulcus ibis</i>			x	x		x	a	2
Avifaune	<i>Buteo buteo</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Calidris alpina</i>			x	x				
Avifaune	<i>Calidris minuta</i>			x	x	x			
Avifaune	<i>Carduelis cannabina</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Carduelis carduelis</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Carduelis chloris</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Carduelis spinus</i>					x	x	hiv	2
Avifaune	<i>Certhia brachydactyla</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Cettia cetti</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Charadrius dubius</i>			x	x	x	x	n	3
Avifaune	<i>Chlidonias hybrida</i>			x	x			p	1
Avifaune	<i>Chlidonias niger</i>			x	x	x		p	1
Avifaune	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			x	x	x	x	a	1
Avifaune	<i>Ciconia ciconia</i>			x	x	x	x	n	6
Avifaune	<i>Ciconia nigra</i>					x		p	1
Avifaune	<i>Cinclus cinclus</i>						x	n*	3
Avifaune	<i>Circaetus gallicus</i>					x	x	n	5
Avifaune	<i>Circus aeruginosus</i>						x	p	1
Avifaune	<i>Circus cyaneus</i>						x	n	5
Avifaune	<i>Cisticola juncidis</i>					x		n	3
Avifaune	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>						x	hiv	1
Avifaune	<i>Columba livia</i>					x	x	n	0
Avifaune	<i>Columba oenas</i>					x	x	n	4
Avifaune	<i>Columba palumbus</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Corvus corax</i>						x	a	1
Avifaune	<i>Corvus corone</i>					x	x	n	1
Avifaune	<i>Corvus monedula</i>					x	x	a	1
Avifaune	<i>Coturnix coturnix</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Cuculus canorus</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Cygnus atratus</i>						x		
Avifaune	<i>Cygnus olor</i>					x			
Avifaune	<i>Delichon urbicum</i>					x	x	a	2

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu
Avifaune	<i>Dendrocopos major</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Dendrocopos medius</i>					x	x	n	5
Avifaune	<i>Dendrocopos minor</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Dryocopus martius</i>			x	x	x	x	n	4
Avifaune	<i>Egretta garzetta</i>			x	x	x	x	a	1
Avifaune	<i>Emberiza calandra</i>						x	n	3
Avifaune	<i>Emberiza cia</i>					x		hiv	1
Avifaune	<i>Emberiza cirius</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Emberiza citrinella</i>					x	x	n	4
Avifaune	<i>Emberiza schoeniclus</i>			x	x			p	1
Avifaune	<i>Eritacus rubecula</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Falco peregrinus</i>					x	x	a	1
Avifaune	<i>Falco subbuteo</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Falco tinnunculus</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Ficedula hypoleuca</i>					x	x	mig	1
Avifaune	<i>Fringilla coelebs</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Fringilla montifringilla</i>					x	x	hiv	1
Avifaune	<i>Fulica atra</i>			x	x	x	x	a*	1
Avifaune	<i>Galerida cristata</i>						x	n	3
Avifaune	<i>Gallinago gallinago</i>			x	x	x		mig	1
Avifaune	<i>Gallinula chloropus</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Garrulus glandarius</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Grus grus</i>					x	x	a	2
Avifaune	<i>Hieraaetus pennatus</i>			x	x	x	x	n	6
Avifaune	<i>Himantopus himantopus</i>			x	x	x			
Avifaune	<i>Hippolais polyglotta</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Hirundo rustica</i>					x	x	a	1
Avifaune	<i>Ixobrychus minutus</i>			x	x				
Avifaune	<i>Jynx torquilla</i>					x		n	4
Avifaune	<i>Lanius collurio</i>					x	x	n	4
Avifaune	<i>Lanius meridionalis</i>						x		
Avifaune	<i>Lanius senator</i>						x		
Avifaune	<i>Larus canus</i>			x	x				
Avifaune	<i>Larus fuscus</i>			x	x	x	x		
Avifaune	<i>Larus michahellis</i>					x	x	a	2
Avifaune	<i>Limosa limosa</i>			x	x	x			
Avifaune	<i>Lullula arborea</i>						x	n	4
Avifaune	<i>Luscinia megarhynchos</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Mergus merganser</i>			x	x				
Avifaune	<i>Merops apiaster</i>					x	x	n	5
Avifaune	<i>Milvus migrans</i>					x	x	n	5
Avifaune	<i>Milvus milvus</i>					x	x	n	4
Avifaune	<i>Motacilla alba</i>					x	x	a	1
Avifaune	<i>Motacilla cinerea</i>					x	x	n*	2
Avifaune	<i>Motacilla flava</i>					x	x	n	4
Avifaune	<i>Muscicapa striata</i>					x	n		4

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu
Avifaune	<i>Neophron percnopterus</i>					x	x	p	1
Avifaune	<i>Netta rufina</i>			x	x	x			
Avifaune	<i>Numenius arquata</i>			x	x			a	1
Avifaune	<i>Nycticorax nycticorax</i>			x	x	x	x	a	1
Avifaune	<i>Oenanthe oenanthe</i>					x	x	mig	1
Avifaune	<i>Oriolus oriolus</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Otus scops</i>					x		mig	2
Avifaune	<i>Pandion haliaetus</i>			x	x		x	a	2
Avifaune	<i>Parus caeruleus</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Parus major</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Parus palustris</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Passer domesticus</i>					x	x	n	1
Avifaune	<i>Passer montanus</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Pernis apivorus</i>					x	x	n	4
Avifaune	<i>Phalacrocorax carbo</i>					x	x	a	1
Avifaune	<i>Phasianus colchicus</i>					x		a	0
Avifaune	<i>Philomachus pugnax</i>			x	x	x			
Avifaune	<i>Phoenicurus ochruros</i>					x	x	a	1
Avifaune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>					x	x	mig	1
Avifaune	<i>Phylloscopus collybita</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Phylloscopus trochilus</i>					x	x	mig	1
Avifaune	<i>Pica pica</i>					x	x	n	1
Avifaune	<i>Picus viridis</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Picus viridis viridis</i>					x	x		
Avifaune	<i>Pluvialis apricaria</i>					x			
Avifaune	<i>Podiceps cristatus</i>			x	x	x	x	a*	1
Avifaune	<i>Porzana porzana</i>						x	mig	2
Avifaune	<i>Prunella collaris</i>						x		
Avifaune	<i>Prunella modularis</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Rallus aquaticus</i>			x	x			mig	2
Avifaune	<i>Recurvirostra avosetta</i>			x	x				
Avifaune	<i>Regulus ignicapilla</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Riparia riparia</i>					x	x	a	1
Avifaune	<i>Saxicola rubetra</i>					x	x	mig	2
Avifaune	<i>Saxicola torquatus</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Serinus serinus</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Sitta europaea</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Sterna albifrons</i>					x			
Avifaune	<i>Sterna hirundo</i>			x	x				
Avifaune	<i>Sternula albifrons</i>			x	x				
Avifaune	<i>Streptopelia decaocto</i>					x	x	n	1
Avifaune	<i>Streptopelia turtur</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Strix aluco</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Sturnus vulgaris</i>					x	x	n	0
Avifaune	<i>Sylvia atricapilla</i>					x	x	n	1

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu
Avifaune	<i>Sylvia borin</i>						x	n	3
Avifaune	<i>Sylvia communis</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			x	x	x	x	n*	2
Avifaune	<i>Tadorna tadorna</i>			x	x	x			
Avifaune	<i>Tringa erythropus</i>			x	x				
Avifaune	<i>Tringa glareola</i>			x	x	x			
Avifaune	<i>Tringa nebularia</i>			x	x				
Avifaune	<i>Tringa ochropus</i>			x	x	x	x		
Avifaune	<i>Tringa totanus</i>			x	x	x			
Avifaune	<i>Troglodytes troglodytes</i>					x	x	n	1
Avifaune	<i>Turdus merula</i>					x	x	n	1
Avifaune	<i>Turdus philomelos</i>					x	x	n	1
Avifaune	<i>Turdus viscivorus</i>					x	x	n	2
Avifaune	<i>Tyto alba</i>					x	x	a	2
Avifaune	<i>Upupa epops</i>					x	x	n	3
Avifaune	<i>Vanellus vanellus</i>					x	x	hiv	1
Chiroptères	<i>Barbastella barbastellus</i>		x	x	x			r	4
Chiroptères	<i>Miniopterus schreibersii</i>		x					p	5
Chiroptères	<i>Myotis bechsteinii</i>		x					r	4
Chiroptères	<i>Myotis blythii</i>		x					p	5
Chiroptères	<i>Myotis emarginatus</i>		x					p	4
Chiroptères	<i>Myotis myotis</i>		x					p	5
Chiroptères	<i>Rhinolophus euryale</i>		x					p	5
Chiroptères	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		x					p	4
Chiroptères	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		x					p	4
Crustacés	<i>Austropotamobius pallipes</i>		x					r	5
Insectes	<i>Abraxas grossulariata</i>					x		r	
Insectes	<i>Aeshna affinis</i>						x	p	2
Insectes	<i>Aeshna mixta</i>			x	x			r	2
Insectes	<i>Aglais urticae</i>					x			1
Insectes	<i>Aiolopus strepens</i>					x	x		1
Insectes	<i>Anax imperator</i>						x		1
Insectes	<i>Anthocharis cardamines</i>					x	x		1
Insectes	<i>Aphantopus hyperantus</i>					x			1
Insectes	<i>Araschnia levana</i>					x			1
Insectes	<i>Argynnis paphia</i>					x			1
Insectes	<i>Boloria dia</i>					x			1
Insectes	<i>Boyeria irene</i>						x		1
Insectes	<i>Brenthis daphne</i>						x		1
Insectes	<i>Cacyreus marshalli</i>					x			0
Insectes	<i>Callimorpha dominula</i>						x		1
Insectes	<i>Calliptamus barbarus</i>						x		1
Insectes	<i>Calopteryx virgo</i>					x	x	r	2
Insectes	<i>Calopteryx xanthostoma</i>					x	x	r	2
Insectes	<i>Carabus violaceus</i>						x		1
Insectes	<i>Celastrina argiolus</i>					x			1

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu
Insectes	<i>Cerambyx cerdo</i>		x					r	3
Insectes	<i>Cercion lindenii</i>					x			1
Insectes	<i>Ceriagrion tenellum</i>					x			1
Insectes	<i>Chorthippus biguttulus</i>					x			1
Insectes	<i>Chorthippus brunneus</i>					x	x		1
Insectes	<i>Chorthippus dorsatus</i>					x			1
Insectes	<i>Chorthippus parallelus</i>					x			1
Insectes	<i>Coccinella quinquepunctata</i>					x			1
Insectes	<i>Coccinella septempunctata</i>					x	x		1
Insectes	<i>Coenagrion mercuriale</i>					x		r	4
Insectes	<i>Coenagrion puella</i>					x	x		1
Insectes	<i>Coenagrion scitulum</i>			x	x	x		r	2
Insectes	<i>Coenonympha pamphilus</i>					x			1
Insectes	<i>Colias crocea</i>					x			1
Insectes	<i>Conocephalus fuscus</i>					x			1
Insectes	<i>Cordulegaster boltonii</i>					x	x	r	2
Insectes	<i>Cordulia aenea</i>					x		r	3
Insectes	<i>Crocothemis erythraea</i>					x		r	2
Insectes	<i>Cupido argiades</i>					x			1
Insectes	<i>Decticus albifrons</i>					x		r	2
Insectes	<i>Discus rotundatus</i>					x			1
Insectes	<i>Dorcus parallelipipedus</i>					x	x		1
Insectes	<i>Ematurga atomaria</i>					x			1
Insectes	<i>Enallagma cyathigerum</i>					x	x		1
Insectes	<i>Erynnis tages</i>					x			1
Insectes	<i>Erythromma najas</i>			x				r	3
Insectes	<i>Erythromma viridulum</i>					x		r	2
Insectes	<i>Euchorthippus elegantulus</i>					x			1
Insectes	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>					x	x		1
Insectes	<i>Euplagia quadripunctaria</i>					x			1
Insectes	<i>Gomphocerippus rufus</i>					x			1
Insectes	<i>Gomphus pulchellus</i>					x		r	3
Insectes	<i>Gomphus vulgatissimus</i>					x		r	3
Insectes	<i>Gonepteryx rhamni</i>					x			1
Insectes	<i>Gryllus campestris</i>					x	x		1
Insectes	<i>Helicodonta obvolvata</i>					x			1
Insectes	<i>Henosepilachna argus</i>					x			1
Insectes	<i>Heteropterus morpheus</i>					x		r	3
Insectes	<i>Hoplia coerulea</i>					x	x	r	2
Insectes	<i>Inachis io</i>					x	x		1
Insectes	<i>Ischnura elegans</i>					x			1
Insectes	<i>Issoria lathonia</i>					x			1
Insectes	<i>Leptidea sinapis/reali</i>					x			1
Insectes	<i>Leptophyes punctatissima</i>					x		r	2
Insectes	<i>Lestes dryas</i>					x		r	2
Insectes	<i>Lestes viridis</i>					x		r	2

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu
Insectes	<i>Libellula depressa</i>						x		1
Insectes	<i>Libellula fulva</i>			x	x		x	r	3
Insectes	<i>Libellula quadrimaculata</i>						x	r	2
Insectes	<i>Lucanus cervus</i>		x			x	x	r	2
Insectes	<i>Lycæna phlaeas</i>					x			1
Insectes	<i>Macroglossum stellatarum</i>					x			1
Insectes	<i>Maniola jurina</i>					x			1
Insectes	<i>Mecanema meridionale</i>						x		1
Insectes	<i>Mecostethus parapleurus</i>						x	r	3
Insectes	<i>Melanargia galathea</i>					x			1
Insectes	<i>Melitæa cinxia</i>					x			1
Insectes	<i>Melitæa didyma</i>					x			1
Insectes	<i>Melitæa phoebe</i>					x			1
Insectes	<i>Metrioptera roeselii</i>						x		1
Insectes	<i>Nemobius sylvestris</i>						x		1
Insectes	<i>Neoaesia interrupta</i>			x	x				1
Insectes	<i>Neocnemodon brevidens</i>			x	x				1
Insectes	<i>Ochlodes sylvanus</i>					x	x		1
Insectes	<i>Oedemera nobilis</i>						x		1
Insectes	<i>Omocestus rufipes</i>						x		1
Insectes	<i>Onychogomphus forcipatus</i>						x	r	2
Insectes	<i>Onychogomphus uncatatus</i>				x			r	2
Insectes	<i>Orthetrum albistylum</i>						x	r	3
Insectes	<i>Orthetrum cancellatum</i>						x	r	2
Insectes	<i>Orthetrum coerulescens</i>					x	x	r	2
Insectes	<i>Oxygastra curtisii</i>		x	x	x			r	4
Insectes	<i>Papilio machaon</i>					x			1
Insectes	<i>Paragus albifrons</i>			x	x				1
Insectes	<i>Pararge aegeria</i>					x			1
Insectes	<i>Paratettix meridionalis</i>			x	x		x		1
Insectes	<i>Pezotettix giornae</i>						x		1
Insectes	<i>Phaneroptera nana</i>					x	x		1
Insectes	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>						x		1
Insectes	<i>Pieris brassicae</i>					x			1
Insectes	<i>Pieris napi</i>					x			1
Insectes	<i>Pieris rapae</i>					x			1
Insectes	<i>Platycnemis acutipennis</i>						x	r	3
Insectes	<i>Platycnemis latipes</i>						x	r	3
Insectes	<i>Platycnemis pennipes</i>					x	x		1
Insectes	<i>Polygonia c-album</i>					x			1
Insectes	<i>Polyommatus icarus</i>					x			1
Insectes	<i>Pomatias elegans</i>						x		1
Insectes	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>						x		1
Insectes	<i>Pteronemobius heydenii</i>						x	r	2
Insectes	<i>Pteronemobius lineolatus</i>			x	x		x		2
Insectes	<i>Pyrgus malvae/malvoides</i>					x			1

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu	
Insectes	<i>Pyrgus malvoides</i>						x			
Insectes	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>						x	r	2	
Insectes	<i>Ropalopus femoratus</i>			x						
Insectes	<i>Ruspolia nitidula</i>					x	x		1	
Insectes	<i>Rutpela maculata</i>						x			
Insectes	<i>Sinodendron cylindricum</i>					x				
Insectes	<i>Sphingonotus caeruleus</i>						x	r	3	
Insectes	<i>Sphiximorpha subsestilis</i>			x	x					
Insectes	<i>Stenagostus rhombeus</i>			x						
Insectes	<i>Stethophyma grossum</i>						x	r	3	
Insectes	<i>Sympetrum meridionale</i>			x	x			r	3	
Insectes	<i>Sympetrum sanguineum</i>						x	r	2	
Insectes	<i>Sympetrum striolatum</i>						x		1	
Insectes	<i>Temnostoma meridionale</i>			x	x					
Insectes	<i>Tettigonia viridissima</i>					x	x		1	
Insectes	<i>Trichopsomyia lucida</i>			x	x					
Insectes	<i>Tythaspis sedecimpunctata</i>						x			
Insectes	<i>Uromenus rugosicollis</i>					x	x	r	2	
Insectes	<i>Vanessa atalanta</i>					x	x		1	
Insectes	<i>Vanessa cardui</i>					x			1	
Insectes	<i>Xylota florum</i>			x	x					
Insectes	<i>Zeuneriana abbreviata</i>						x			
Mammifères	<i>Apodemus flavicollis</i>						x	r	2	
Mammifères	<i>Apodemus sylvaticus</i>					x	x	r	1	
Mammifères	<i>Arvicola sapidus</i>						x	r	4	
Mammifères	<i>Arvicola scherman</i>						x	r	2	
Mammifères	<i>Capreolus capreolus</i>					x	x	r	1	
Mammifères	<i>Cervus elaphus</i>						x	p	2	
Mammifères	<i>Clethrionomys glareolus</i>					x	x	r	2	
Mammifères	<i>Crocidura russula</i>					x	x	r	1	
Mammifères	<i>Crocidura suaveolens</i>					x		r	3	
Mammifères	<i>Eliomys quercinus</i>						x	r	1	
Mammifères	<i>Erinaceus europaeus</i>						x	x	r	2
Mammifères	<i>Felis silvestris</i>						x	x		
Mammifères	<i>Galemys pyrenaicus</i>		x				x	x	r	6
Mammifères	<i>Genetta genetta</i>						x	x	r	3
Mammifères	<i>Glis glis</i>							x	r	1
Mammifères	<i>Lepus europaeus</i>						x	x	r	1
Mammifères	<i>Lutra lutra</i>		x	x	x		x	x	r	5
Mammifères	<i>Martes foina</i>						x	x	r	1
Mammifères	<i>Martes martes</i>							x	r	2
Mammifères	<i>Martes martes/foina</i>						x	x	r	2
Mammifères	<i>Meles meles</i>						x	x	r	2
Mammifères	<i>Micromys minutus</i>						x	x	r	3
Mammifères	<i>Microtus agrestis</i>						x	x	r	1
Mammifères	<i>Microtus arvalis</i>						x	x	r	1

Groupe	Nom scientifique	APPB FR3800264	Natura FR7301822	ZNIEFF 730003045	ZNIEFF 730010521	Maille J22, Baznat	Maille K22, Baznat	Statut possible	Niveau d'enjeu	
Mammifères	<i>Microtus gerbei</i>						x	x		
Mammifères	<i>Mus musculus</i>						x	x	r	1
Mammifères	<i>Mustela nivalis</i>						x	x	r	2
Mammifères	<i>Mustela putorius</i>			x	x		x	x	r	4
Mammifères	<i>Myocastor coypus</i>						x	x	r	1
Mammifères	<i>Neomys fodiens</i>							x	r	4
Mammifères	<i>Ondatra zibethicus</i>						x	x	r	1
Mammifères	<i>Oryctolagus cuniculus</i>							x	r	2
Mammifères	<i>Rattus norvegicus</i>							x	r	1
Mammifères	<i>Rattus rattus</i>						x		r	1
Mammifères	<i>Sciurus vulgaris</i>						x	x	r	3
Mammifères	<i>Sorex coronatus</i>						x	x	r	1
Mammifères	<i>Sus scrofa</i>						x	x	r	1
Mammifères	<i>Talpa europaea</i>						x	x	r	1
Mammifères	<i>Ursus arctos</i>						x		r	
Mammifères	<i>Vulpes vulpes</i>						x	x	r	1
Poissons	<i>Alosa alosa</i>		x	x	x				r	5
Poissons	<i>Alosa fallax</i>	x							r	5
Poissons	<i>Anguilla anguilla</i>			x	x				P	6
Poissons	<i>Barbus meridionalis</i>		x						r	6
Poissons	<i>Cottus</i>			x	x				r	
Poissons	<i>Cottus gobio</i>		x						r	2
Poissons	<i>Esox lucius</i>			x	x				r	5
Poissons	<i>Lampetra planeri</i>		x						r	4
Poissons	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>		x	x	x				r	6
Poissons	<i>Petromyzon marinus</i>		x						r	6
Poissons	<i>Rhodeus amarus</i>		x						r	3
Poissons	<i>Salmo salar</i>	x	x	x	x				P	6
Poissons	<i>Salmo trutta trutta</i>	x							r	5
Poissons	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>			x	x				r	2
Poissons	<i>Tinca tinca</i>			x	x				r	2
Reptiles	<i>Coronella girondica</i>							x		
Reptiles	<i>Emys orbicularis</i>		x	x	x					
Reptiles	<i>Hierophis viridiflavus</i>						x	x	r	2
Reptiles	<i>Lacerta bilineata</i>							x	r	2
Reptiles	<i>Natrix maura</i>						x	x	r	3
Reptiles	<i>Natrix natrix</i>						x	x	r	3
Reptiles	<i>Podarcis muralis</i>						x	x	r	1
Reptiles	<i>Trachemys scripta</i>							x		0
Reptiles	<i>Vipera aspis</i>							x	r	3