

Mairie de SAINT-SELVE

PROJET D'AMENAGEMENT D'UN TERRAIN DE SPORT
Sur la commune de SAINT-SELVE (33)

Dossier de Demande de Dérogation Espèces Protégées

Grand Capricorne et espèces communes



Table des matières

SECTION 1.	RESUME INTRODUCTIF.....	6
1.1.	CONTEXTE DU PROJET.....	7
1.2.	ETAT INITIAL : ENVIRONNEMENT ET INVENTAIRES.....	8
1.2.1.	Contexte environnemental.....	8
1.2.2.	Résultats des inventaires sur l’emprise du projet.....	8
1.3.	IMPACTS - MESURES D’EVITEMENT ET DE REDUCTION - IMPACTS RESIDUELS.....	12
1.4.	ESPECES DE LA DEROGATION.....	13
1.5.	MESURES DE COMPENSATION.....	14
SECTION 2.	CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	15
2.1.	REGLEMENTATION LIEE AUX ESPECES PROTEGEES.....	16
2.2.	FORMULAIRES CERFA.....	19
SECTION 3.	PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET FINALITE DE LA DEROGATION.....	24
3.1.	LOCALISATION DU PROJET.....	25
3.2.	DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET.....	26
3.2.1.	Objectifs du projet.....	26
3.2.2.	Aménagements prévus.....	26
3.2.3.	travaux de viabilisation et fonctionnement.....	27
3.2.4.	Planning prévisionnel des travaux.....	27
3.3.	RAISONS IMPERATIVES D’INTERET PUBLIC MAJEUR.....	28
3.3.1.	Historique du projet.....	28
3.3.2.	Un site intégré dans le projet communal.....	28
3.3.3.	Le choix du site.....	29
3.4.	ABSENCE D’ALTERNATIVE DE LOCALISATION ET D’IMPLANTATION.....	30
3.5.	NON REMISE EN CAUSE DE L’ETAT DE CONSERVATION DES ESPECES ANIMALES PROTEGEES.....	31
SECTION 4.	ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT.....	32
4.1.	LE CONTEXTE.....	33
4.1.1.	Contexte biogéographique.....	33
4.1.2.	Définition des aires d’étude.....	34
4.1.3.	Identification des zonages environnementaux.....	35
4.1.4.	Les données écologiques existantes.....	41
4.2.	LES INVENTAIRES BIOLOGIQUES.....	44
4.2.1.	Méthodologie.....	44
4.2.2.	Résultats des inventaires flore et habitats.....	49
4.2.3.	Résultats des inventaires faune.....	55
4.2.4.	Les continuités écologiques.....	62
4.2.5.	Evaluation des enjeux écologiques.....	64
SECTION 5.	LES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LES ESPECES PROTEGEES.....	67
5.1.	METHODOLOGIE.....	68
5.1.1.	Qualification des impacts.....	68
5.1.2.	La quantification des impacts.....	69
5.2.	IMPACTS BRUTS SUR LE GRAND CAPRICORNE.....	70
5.3.	IMPACTS BRUTS SUR LE LEZARD DES MURAILLES.....	72
5.4.	IMPACTS BRUTS SUR LES OISEAUX FORESTIERS.....	73
5.5.	IMPACTS BRUTS SUR LES CHIROPTERES.....	75
5.6.	SYNTHESE.....	77
SECTION 6.	LES MESURES D’EVITEMENT ET DE REDUCTION IMPACTS RESIDUELS.....	79
6.1.	LES MESURES D’EVITEMENT.....	80
6.2.	MESURES DE REDUCTION D’IMPACT.....	81
6.2.1.	Mesures de réduction géographique - MR1.....	81
6.2.2.	Mesures de réduction technique - MR2.....	81
6.2.3.	Mesures de réduction temporelle - MR3.....	83
6.3.	SYNTHESE SUR LES IMPACTS RESIDUELS.....	84
6.4.	LE ESPECES CONCERNEES PAR LA DEMANDE DE DEROGATION.....	85
SECTION 7.	LES MESURES DE COMPENSATION ET SUIVI.....	86
7.1.	MESURES SUR SITE.....	87
7.1.1.	Caractérisation des composantes du site de compensation.....	87
7.1.2.	La mesure de compensation MC1 : Mise en place d’îlot de vieillissement et création de chênes têtards sur site.....	91
7.2.	MESURES HORS SITE.....	93

7.2.1.	Caractérisation des composantes du site de compensation	93
7.2.2.	Les mesures de compensation	99
7.3.	MODALITES DE SUIVI	100
7.3.1.	Suivi du chantier	100
7.3.2.	Suivi des zones de compensation	101
7.4.	BILAN DE COMPENSATION	103
7.4.1.	Les terrains de compensation sur site.....	103
7.4.2.	Les terrains de compensation hors site	103
7.4.3.	Synthèse : perte et gain de biodiversité.....	105
7.5.	CONCLUSION	108
SECTION 8. ANNEXES		109
ANNEXE 1 : PRESENTATION DES ESPECES CONCERNEES PAR LA DEMANDE DE DEROGATION		110
ANNEXE 2 : RESULTATS DES INVENTAIRES DANS L'AIRES D'ETUDE RAPPROCHEE		116
ANNEXE 3 : HABITATS DE L'AIRES D'ETUDE RAPPROCHEE		122
ANNEXE 4 : BIBLIOGRAPHIE		126
ANNEXE 5 : MAITRISE FONCIERE DES PARCELLES DE COMPENSATION.....		126

Liste des figures

FIGURE 1 : CARTE DES ENJEUX ECOLOGIQUES GLOBAUX	11
FIGURE 2 : LOCALISATION DU PROJET AUX ECHELLES NATIONALE ET DEPARTEMENTALE	25
FIGURE 3 : LOCALISATION DU PROJET A L'ECHELLE LOCALE	25
FIGURE 4 : PLAN D'AMENAGEMENT	26
FIGURE 5 : REPARTITION DE L'OCCUPATION DES SOLS SUR LA COMMUNE DE SAINT-SELVE.....	33
FIGURE 6 : LES AIRES D'ETUDE.....	34
FIGURE 7 : LES ZONAGES ECOLOGIQUES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRES A PROXIMITE DU PROJET.....	36
FIGURE 8 : LES RECENSEMENTS AU TITRE DU MILIEU NATUREL	39
FIGURE 9 : ZONES HUMIDES DU SECTEUR D'ETUDE	40
FIGURE 10 : ETAT DES LIEUX DES CONTINUITES ECOLOGIQUES EN AQUITAINE.....	41
FIGURE 11 : DONNEES EXISTANTES (EXTRACTION LPO AQUITAINE / OBV)	43
FIGURE 12 : CARTE DES HABITATS DE L'AIRES D'ETUDE RAPPROCHEE.....	52
FIGURE 13 : CARTE DE PRESENCE DU GRAND CAPRICORNE	57
FIGURE 14 : CARTE DU LEZARD DES MURAILLES ET DE SES HABITATS.....	58
FIGURE 15 : CARTE D'HABITATS DES OISEAUX FORESTIERS	60
FIGURE 16 : CARTE DES CHIROPTERES ET DE LEURS HABITATS	62
FIGURE 17 : CONTINUITES ECOLOGIQUES	63
FIGURE 18 : CARTE DES ENJEUX ECOLOGIQUES GLOBAUX	66
FIGURE 19 : IMPACTS BRUTS SUR LE GRAND CAPRICORNE	71
FIGURE 20 : IMPACTS BRUTS SUR LE LEZARD DES MURAILLES	72
FIGURE 21 : IMPACTS BRUTS SUR LES OISEAUX FORESTIERS	74
FIGURE 22 : IMPACTS BRUTS SUR LES CHIROPTERES.....	76
FIGURE 23 : LOCALISATION DES TERRAINS DE COMPENSATION SUR SITE	87
FIGURE 24 : CARTE DE VEGETATION DU SITE	89
FIGURE 25 : CARTE DE SITUATION DES TERRAINS DE COMPENSATION HORS SITE	93
FIGURE 26 : CARTE DE VEGETATION DU SITE DE FONCROISE.....	95
FIGURE 27 : CARTE DE LA FAUNE ET DES HABITATS D'ESPECES DU SITE DE FONCROISE.....	98
FIGURE 28 : POINTS D'ECOUTE AVIFAUNE DU SUIVI	101
FIGURE 29 : CARTE DES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES DU SECTEUR	103
FIGURE 30 : CARTE D'EVOLUTION DES HABITATS POUR LES ESPECES CIBLES	104
FIGURE 31 : PERTES ET GAINS ECOLOGIQUES POUR LE GRAND CAPRICORNE	106
FIGURE 32 : PERTES ET GAINS ECOLOGIQUES POUR LES OISEAUX FORESTIERS	106
FIGURE 33 : PERTES ET GAINS ECOLOGIQUES POUR LES CHIROPTERES	106

Liste des tableaux

TABLEAU 1 : LES HABITATS DU SITE	8
TABLEAU 2 : SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES GLOBAUX DANS L'EMPRISE DU PROJET	10
TABLEAU 3 : ARRÊTES DE PROTECTION DE LA FAUNE ET DE LA FLORE	16
TABLEAU 4 : LISTES ROUGES ET INVENTAIRES DES ESPÈCES MENACÉES	17
TABLEAU 5 : ESPÈCES FAISANT L'OBJET D'UNE DEMANDE DE DEROGATION	19
TABLEAU 6 : CALENDRIER DE RÉALISATION DES TRAVAUX DU TERRAIN DE SPORT ET DU COLLÈGE VOISIN	27
TABLEAU 7 : ZONAGES DE PROTECTION RÉGLEMENTAIRE	35
TABLEAU 8 : HABITATS NATURELS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DE LA ZSC FR7200797	37
TABLEAU 9 : ESPÈCES DE LA DIRECTIVE « HABITATS » DE LA ZSC FR7200797	37
TABLEAU 10 : ZONAGES ÉCOLOGIQUES D'INVENTAIRES	38
TABLEAU 11 : DONNÉES OBV – EXTRACTION DU 20/11/2019 SUR L'AIRE D'ÉTUDE ELARGIE	42
TABLEAU 12 : DONNÉES LPO SUR L'AIRE D'ÉTUDE ELARGIE	42
TABLEAU 13 : DATES DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN	44
TABLEAU 14 : LES HABITATS DE L'EMPRISE DU PROJET	49
TABLEAU 15 : RÉPARTITION DES ARBRES SUR L'EMPRISE DU PROJET	51
TABLEAU 16 : PLANTES INVASIVES DANS L'EMPRISE DU PROJET	54
TABLEAU 17 : LES CHÊNES SENESCENTS MONTRANT DES TRACES DE PRÉSENCE DU GRAND CAPRICORNE	56
TABLEAU 18 : LISTE DES INSECTES DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE	56
TABLEAU 19 : LISTE DES REPTILES DANS L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE	58
TABLEAU 20 : LISTE DES OISEAUX DANS L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE	59
TABLEAU 21 : LISTE DES MAMMIFÈRES (HORS CHIROPTÈRES) DANS L'EMPRISE DU PROJET	60
TABLEAU 22 : LISTE DES CHIROPTÈRES DANS L'EMPRISE DU PROJET	61
TABLEAU 23 : SYNTHÈSE DES ENJEUX	64
TABLEAU 24 : SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES GLOBAUX DANS L'EMPRISE DU PROJET	65
TABLEAU 25 : SYNTHÈSE DES IMPACTS DU PROJET SUR LES ESPÈCES AVANT MESURES	77
TABLEAU 26 : ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES AVANT MESURES	77
TABLEAU 27 : PHASAGE DES TRAVAUX DE DÉFRICHEMENT	83
TABLEAU 28 : SYNTHÈSE DES IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET SUR LES ESPÈCES	84
TABLEAU 29 : ESPÈCES FAISANT L'OBJET D'UNE DEMANDE DE DEROGATION	85
TABLEAU 30 : CARACTÉRISTIQUES DE LA JEUNE FUTAIE DE CHÊNES	88
TABLEAU 31 : RÉPARTITION DES CHÊNES DANS LE COULOIR BOISÉ	88
TABLEAU 32 : LISTE DES PAPILLONS DE JOUR DU SITE DE COMPENSATION SUR SITE	90
TABLEAU 33 : LISTE DES REPTILES DU SITE DE COMPENSATION SUR SITE	90
TABLEAU 34 : LISTE DES OISEAUX DU SITE DE COMPENSATION SUR SITE	90
TABLEAU 35 : LISTE DES MAMMIFÈRES CONTACTÉES SUR LE SITE DE COMPENSATION SUR SITE	91
TABLEAU 36 : TABLEAU DES HABITATS DU SITE DE FONCROISE	95
TABLEAU 37 : LISTE DES PAPILLONS DE JOUR SUR LE SITE DE FONCROISE	96
TABLEAU 38 : LISTE DES COLEOPTÈRES PATRIMONIAUX DU SITE DE FONCROISE ET DE SES ABORDS	96
TABLEAU 39 : LISTE DES REPTILES SUR LE SITE DE FONCROISE	97
TABLEAU 40 : LISTE DES OISEAUX SUR LE SITE DE FONCROISE	97
TABLEAU 41 : LISTE DES MAMMIFÈRES CONTACTÉES SUR LE SITE DE FONCROISE	98
TABLEAU 42 : RÉPARTITION DES CHÊNES SUR LE SITE DE FONCROISE	99
TABLEAU 43 : TABLEAU DE SYNTHÈSE DU SUIVI NATURALISTE	102
TABLEAU 44 : TABLEAU D'ÉVOLUTION DES HABITATS POUR LES ESPÈCES CIBLES	105
TABLEAU 45 : SYNTHÈSE DES IMPACTS ET DES MESURES	107

SECTION 1. RESUME INTRODUCTIF

1.1. CONTEXTE DU PROJET

Objectif du projet et de la demande de dérogation

Le projet consiste en la création d'un terrain de sport prévu dans le plan de développement de la commune de Saint-Selve (33), jouxtant le futur collège de Saint-Selve dont les travaux ont commencé.

La commune de Saint-Selve, située à environ 25 km au sud-est de Bordeaux, a en effet été retenue par le Département de la Gironde pour accueillir un nouveau collège, s'inscrivant dans le Plan Collèges Ambition 2024 voté par le Conseil Départemental le 11 septembre 2018.

L'emprise du projet (terrain recouvert en pelouse synthétique) **s'étend sur une superficie de 8 100 m²**, dont 5 700 m² sont à défricher (5 500 m² de jeune futaie de Chêne, 200 m² de boisement rudéral).

Malgré la mise en place de mesures d'évitement et de réduction d'impact (notamment le phasage du défrichage), la réalisation du projet entraînera la coupe de 4 Chênes abritant le Grand Capricorne. Le défrichage se traduira également par la perte d'habitats d'espèces pour les chiroptères (quelques dizaines d'arbres susceptibles de fournir des gîtes ponctuels (transit) et les oiseaux forestiers. Les espèces ici concernées sont la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de kuhl et la Sérotine commune pour les chiroptères, l'Accenteur mouchet, la Fauvette à tête noire, le Grimpereau des jardins, la Mésange à longue queue, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, le Pinson des arbres et la Sittelle torchepot pour le cortège des 8 oiseaux forestiers.

Les mesures de compensation qui seront mises en place pour compenser ces impacts résiduels seront localisées sur site et hors site. Il s'agit notamment d'aménager des îlots de vieillissement et de créer un boisement de Chêne pédonculé d'environ 1 ha.

Justification du projet et de la demande de dérogation

Le terrain de grands jeux est indispensable à proximité immédiate du collège en cours d'implantation au regard des fortes contraintes que poserait une localisation sur deux sites. Il l'est également pour la commune qui ne peut plus pleinement utiliser l'ancien terrain de sport communal, alors que sa population croît chaque année (entre 2012 et 2017, la population a augmenté de 5,7 % et le PADD prévoit un taux de progression démographique annuel de +2,1 %).

L'implantation du terrain de grands jeux doit se faire à proximité immédiate du collège.

Pour le collège, une analyse comparative de différents sites d'implantation a été réalisée pour aboutir au choix du site.

La réalisation du projet, après mise en œuvre des mesures ERC, ne remettra pas en cause l'état de conservation des espèces animales protégées concernées. Elles sont communes sur le secteur et le territoire communal et bénéficient encore de vastes zones de domaine vital.

1.2. ETAT INITIAL : ENVIRONNEMENT ET INVENTAIRES

1.2.1. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Situé en bordure de la RD 219 (route de Fortage), 500 m au sud du bourg de Saint-Selve, le site s'insère dans un environnement rural, dominé par des boisements appartenant anciennement au parc arboré du château Razens, massif boisé de 35 hectares.

L'emprise du projet se localise dans un secteur en pleine évolution lié au plan de développement de la commune (projet global, dénommé Razens, contigu au Sud du centre-bourg de la commune) avec notamment la construction du collège en limite Sud et Est du projet.

Elle ne fait l'objet d'aucun recensement ni d'aucune protection réglementaire au titre du patrimoine naturel. Il faut cependant noter, à l'ouest de la RD 219, la présence de la vallée du Gat Mort, intégré dans le site Natura 2000 FR7200797 « Réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats » et la ZNIEFF de type 2 N° 720030050 « Têtes de bassin versant et réseau hydrographique du Gat Mort ».

Le projet se localise cependant sur un élément du SRCE : le réservoir de biodiversité : boisements de conifères et milieux associés. Elle s'intègre en fait dans les boisements qui forment les marges Nord-Est du massif forestier landais et d'un point de vue fonctionnel font partie de ce dernier.

La vallée du Gat Mort constitue un réservoir de biodiversité du SRCE : multi sous-trames et milieux humides. Elle forme également, avec le cours d'eau, un corridor écologique et une zone humide élémentaire du SAGE Garonne.

Les données fournies par la LPO Aquitaine et l'OBV ne font état d'aucune espèce protégée ou patrimoniale dans l'aire d'étude rapprochée.

1.2.2. RESULTATS DES INVENTAIRES SUR L'EMPRISE DU PROJET

Les premières investigations ont été réalisées en 2018 et 2019 sur une emprise de 3,5 ha comprenant l'emprise du futur collège. Deux visites d'actualisation ont été réalisées en mars et avril 2021.

Habitats en présence

Tableau 1 : Les habitats du site

Habitat	Code Corine	Habitat d'intérêt communautaire	Zone humide	Superficie dans l'emprise du projet	Représentativité dans l'aire d'étude rapprochée
Végétation rudérale sur sols remaniés	87.2	Non	Non	2 400 m ²	100 %
Boisement rudéral, fourrés rudéraux	41/87.2	Non	Non	200 m ²	100 %
Jeune futaie de Chêne pédonculé	41.55	Non	Non	5 500 m ²	10 %

L'emprise du projet abrite donc 3 habitats. Aucun d'entre eux ne présente d'enjeu spécifique en tant que tel :

- Ils ne sont pas « d'intérêt communautaire » au titre de la directive « Habitats Faune Flore de 1992 ». Ils présentent, toutefois des enjeux en tant qu'habitats d'espèces et/ou d'arbres remarquables. Ainsi, 4 Chênes abritant le Grand Capricorne ont été inventoriés.
- Ils ne sont pas indicateurs de zone humide au sens de l'arrêté du 23 juin 2008 modifié en 2009 relatif à la définition des zones humides.

Flore du site

Aucune plante patrimoniale et/ou protégée n'a été observée dans l'aire d'étude rapprochée et notamment aucune citée par l'OBV.

Le caractère très rudéral de la zone déboisée a favorisé le développement des plantes invasives.

Faune du site

L'emprise du projet accueille essentiellement une faune sylvicole globalement banale.

Les groupes des papillons diurnes (rhopalocères - 9 taxons contactés) et des orthoptères (6 taxons contactés) sont représentés par des taxons communs.

Des traces d'une espèce de coléoptère patrimonial inféodé aux Chênes sénescents ont été observées sur 4 Chênes de l'emprise du projet. Il s'agit du Grand Capricorne.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		Aquitaine	
		DHFF	BERNE	LR E	PN	LR N	LRR	ZNIEFF
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	An 2 et 4	An 2	NT	Art 2	-	-	-

Les amphibiens n'ont pas été contactés dans l'emprise (ils se retrouvent essentiellement au niveau du Gat Mort et de la mare Sud-Est).

Pour les reptiles, seul le Lézard des murailles a été contacté dans l'emprise du projet. Il présente un enjeu régional et local non significatif.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE	
		DHFF	Berne	LR E	PN	LR N	LR R	ZNIEFF
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	An 4	An 2	LC	Art 2	LC	LC	-

Pour les oiseaux, 9 espèces ont été contactées dans l'emprise - 8 de ces dernières sont protégées ; aucune espèce patrimoniale n'est présente. Elles présentent un enjeu régional et local non significatif.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE			Statut dans l'aire d'étude
		DO	Berne	LR E	PN	LR N	Rareté	Evolution	ZNIEFF	
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	C	Déclin	-	Nicheur
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheuse
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	An 3	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheur

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE			Statut dans l'aire d'étude
		DO	Berne	LR E	PN	LR N	Rareté	Evolution	ZNIEFF	
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheuse
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheuse
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheuse
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	An 3	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheur
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheuse

Trois espèces de chiroptères ont été contactées dans l'emprise du projet : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune. Elles fréquentent pour la chasse et le transit, aucun gîte occupé n'a été observé, mais quelques dizaines d'arbres peuvent potentiellement abriter des gîtes. Elles présentent un enjeu régional et local non significatif.

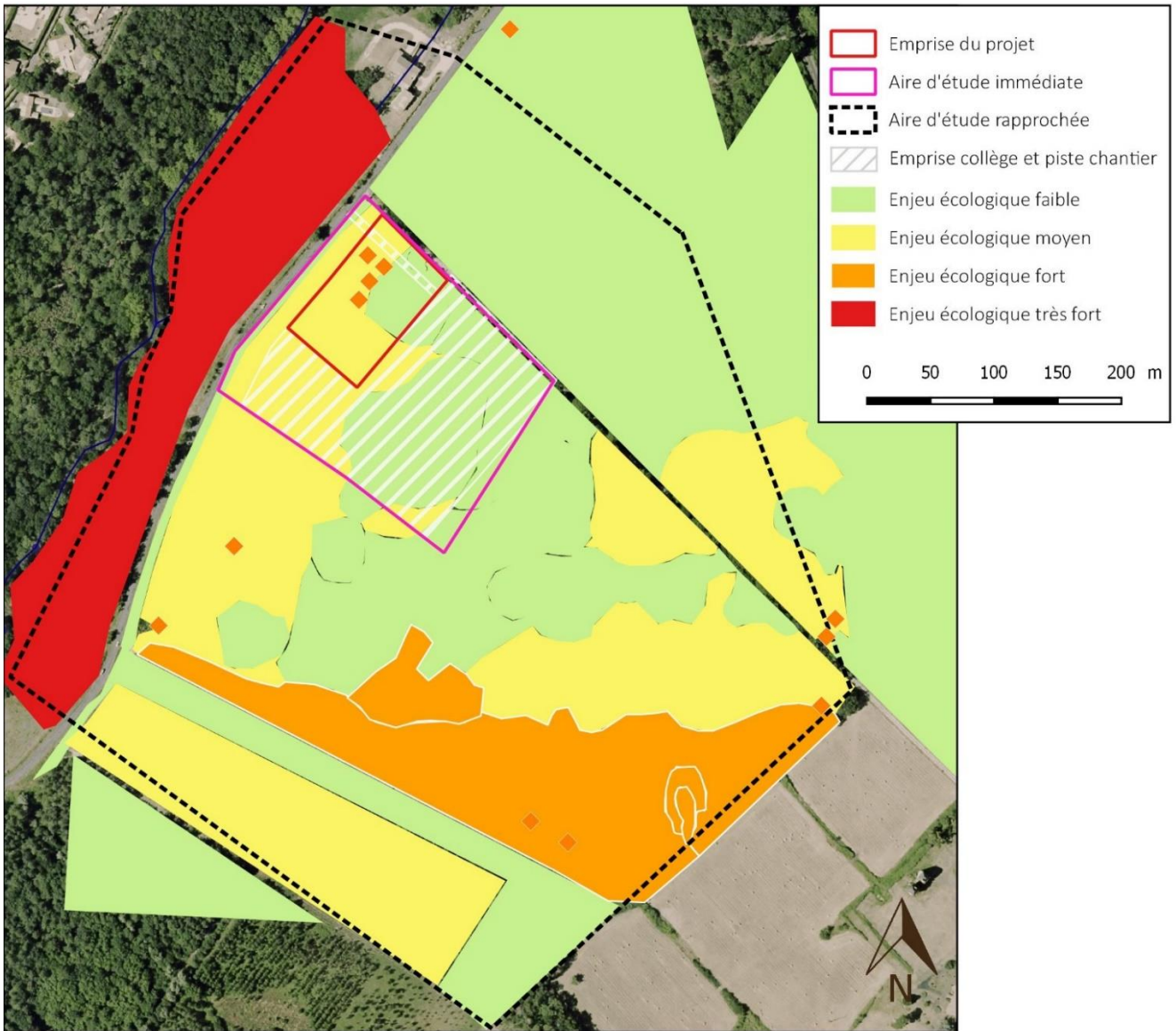
Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE		
		DHFF	Berne	LR E	PN	LR N	LR R	PRA	ZNIEFF
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ann 4	Ann 3	LC	Art 2	NT	LC	PM	-
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhli</i>	Ann 4	Ann 2	LC	Art 2	LC	LC	PM	-
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Ann 4	Ann 2	LC	Art 2	NT	LC	PM	OUI

Enjeux écologiques du site

Tableau 2 : Synthèse des enjeux écologiques globaux dans l'emprise du projet

Habitat d'espèce	Superficie/Nombre	Niveau d'enjeu écologique intrinsèque	Taxons concernés	Niveau d'enjeu écologique global
Zone rudérale ouverte	0,24 ha	Faible	Zone de chasse du Lézard des murailles	Faible
Boisement rudéral	0,02 ha	Faible	Habitat de la Fauvette à tête noire et de la Mésange à longue queue	Faible
Jeune futaie de Chênes	0,55 ha	Faible	4 Chênes à Grand Capricorne Nombre significatif d'arbres favorables aux chiroptères et, à terme, au Grand Capricorne Lisière : habitat de reproduction et d'hivernage pour le Lézard des murailles. Cortège des oiseaux forestiers	Moyen
Chênes à Grand Capricorne	4	Moyen	Habitat du Grand Capricorne Favorables aux chiroptères	Fort

Figure 1 : Carte des enjeux écologiques globaux



1.3. IMPACTS - MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION - IMPACTS RESIDUELS

Impacts sur les espèces protégées et habitats d'espèces

L'aménagement de ce terrain de football/rugby engendrera la consommation de 0,57 ha de boisement et 0,24 ha de végétation rudérale. Ces habitats ne sont pas d'intérêt patrimonial et n'abritent aucune espèce de plante patrimoniale et/ou protégée.

Ces habitats abritent :

- **9 taxons d'oiseaux forestiers communs nicheurs dont 8 sont protégés.**

Consommation de 0,57 ha d'habitats d'espèces.

Les mesures de réduction concernant le phasage de défrichement réalisé hors période de nidification permettront de supprimer toute atteinte aux individus.

La présence des boisements de feuillus à proximité immédiate sur plus d'une trentaine d'hectare fait que l'impact de la perte d'habitat sera faible.

- **1 taxon de reptiles commun mais protégé : le Lézard des murailles.**

Consommation de 0,24 ha de son habitat de chasse et de 150 m de lisière, habitat de reproduction et d'hivernage.

L'espèce bénéficie de l'augmentation de surface de milieux ouverts liée à la création du collège.

Les mesures de réduction concernant le phasage de défrichement réalisé hors période de reproduction et hivernage, période où les Lézards des murailles sont encore suffisamment actifs et mobiles pour fuir en cas de dérangement, permettront de supprimer toute atteinte aux individus.

La présence des boisements à proximité immédiate et l'ouverture des milieux favorables à l'espèce rendent l'impact de la perte d'habitat négligeable.

- **3 taxons de chauves-souris communs mais protégés détectés sur le site en chasse et transit : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune.**

Consommation de 0,57 ha de boisements favorables à la chasse et au transit pour ces espèces. Aucun gîte occupé n'a été identifié (arbres jeunes, absence de trous de Pics, de cavités, de décollements d'écorce), mais 37 arbres peuvent potentiellement constituer des gîtes.

Le risque de destruction d'individus apparaît comme moyen mais le phasage de la coupe des arbres le rendra négligeable. En termes de perte d'habitats d'espèces, l'impact sera faible, au regard de la conservation de corridor boisé et des surfaces boisées environnantes dont certaines beaucoup plus attrayantes.

L'impact résiduel de la perte d'habitats sera faible.

- 1 taxon d'insectes : sur l'emprise du site 4 Chênes montrent des traces de présence de Grand Capricorne, espèce très commune dans le Sud de la France, protégée et inscrite aux annexes II et IV de la Directive « Habitats ».

Perte d'habitats avec la coupe des 4 sujets abritant cette espèce.

L'évitement des 4 Chênes ne s'avère pas possible, en raison de la faible surface du projet (0,85 ha) et des servitudes qui grèvent l'emprise foncière.

Les mesures de réduction avec un bucheronnage adapté et le transport des grumes à proximité immédiate de l'EBC permettront d'éviter au mieux la destruction d'individus, rendant le risque négligeable.

La perte d'habitat constitue un impact faible.

Synthèse des mesures d'évitement et de réduction - Impacts résiduels

Mesures	Désignation	Espèces concernées	Description
Evitement			
ME1	Conservation d'un corridor boisé	Oiseaux forestiers Chiroptères A terme, Grand Capricorne	0,22 ha de jeune futaie à Chêne pédonculé 24 arbres d'un diamètre supérieur à 30 cm
Réduction			
MR1.1	Limitation des emprises travaux	Toutes les espèces	Pas de pistes, pas de zones de dépôt
MR1.2	Balisage préventif et mise en défens du couloir boisé	Oiseaux forestiers Chiroptères A terme, Grand Capricorne	Protection du corridor boisé
MR1.3	Limitation et adaptation des emprises du projet	Oiseaux forestiers Chiroptères	Mutualisation des équipements (parkings, sanitaires, vestiaires) avec le collège limitant la consommation d'habitat boisé.
MR2.1	Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes	Toutes les espèces	Nettoyage des outils et des engins mécaniques à chaque entrée et sortie du site. Enlèvement des pieds apparaissant et évacuation adaptée
MR2.2	Prélèvement/sauvetage du Grand Capricorne	Grand Capricorne	Limitation de la destruction des larves par bucheronnage adapté et dépôt des grumes
MR2.3	Préservation des chiroptères arboricoles	Chiroptères	Bucheronnage adapté
MR3	Adaptation de la période de travaux	Oiseaux forestiers Chiroptères Lézard des murailles	Phasage du défrichage : septembre/mi-novembre

La mesure d'évitement ainsi que les mesures de réduction des impacts, y compris en phase de travaux, permettront de réduire notablement les impacts sur les espèces protégées.

Plusieurs impacts résiduels significatifs subsistent néanmoins, liés à l'effet d'emprise du projet, entraînant une perte d'habitat d'espèces protégées. Trois groupes d'espèces sont considérés : le Grand capricorne, les oiseaux forestiers et les chiroptères. Même s'il reste faible, l'impact sur ces taxons devra être compensé.

1.4. ESPECES DE LA DEROGATION

Au regard des impacts résiduels, 12 espèces, bénéficiant d'une protection réglementaire, ont été retenues comme nécessitant une dérogation pour destruction d'habitats d'espèces et enlèvement de spécimens d'espèces animales protégées, 1 taxon d'insectes, 8 d'oiseaux communs, et 3 de mammifères.

1.5. MESURES DE COMPENSATION

Trois mesures compensatoires seront mises en place pour ces espèces sur des terrains communaux :

- sur site, en grande partie dans l'EBC voisin, création d'îlots de vieillissement et de Chênes têtards ;
- hors site au lieu-dit « Foncroise », au Nord du bourg de Saint-Selve, 1,3 kilomètres au Nord du projet : création, d'îlots de vieillissement et d'un boisement de Chêne pédonculé.

Mesures	Désignation	Espèces concernées	Description
Terrain de compensation sur site			
MC1	Création d'îlots de vieillissement et création de Chênes têtards.	Grand Capricorne Oiseaux forestiers Chiroptères	<i>Amélioration et création d'habitats</i> 0,22 ha d'îlots de vieillissement 10 Chênes têtards
Terrain de compensation hors site			
MC2	Création d'îlots de vieillissement	Grand Capricorne Oiseaux forestiers Chiroptères	<i>Amélioration et création d'habitats</i> 0,34 ha d'îlots de vieillissement
MC3	Plantation de Chêne pédonculé	Oiseaux forestiers Chiroptères A terme, Grand Capricorne	<i>Création d'habitats</i> 1,025 ha de plantation

L'ensemble des mesures de création, restauration et/ou gestion des milieux naturels sera accompagné d'un suivi naturaliste sur une durée de 30 ans afin de suivre l'évolution des deux sites de compensation.

1.6. CONCLUSION

En conclusion, et en l'état actuel des connaissances, le projet ne remettra pas en cause l'état de conservation des espèces protégées concernées, sous réserve du respect des mesures de réduction et de compensation décrites dans le présent document.

SECTION 2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

2.1. REGLEMENTATION LIEE AUX ESPECES PROTEGEES

L'article L. 411-1 du Code de l'Environnement précise que lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées, sont interdits :

- *la destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;*
- *la destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales.*

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

Tableau 3 : Arrêtés de protection de la faune et de la flore

Groupes	Arrêtés de protection de la faune et de la flore
Flore	Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national. Arrêté du 8 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale.
Insectes	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.
Amphibiens et reptiles	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
Poissons	Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national.
Crustacés	Arrêté du 21 juillet 1983 , modifié par l'arrêté du 18 janvier 2000, relatif à la protection des écrevisses autochtones.
Mollusques	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
Oiseaux	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
Mammifères	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Par ailleurs, des listes rouges et inventaires des espèces menacées ont été établies au niveau national et régional pour mobiliser l'attention du public et des responsables politiques sur l'urgence et l'étendue des problèmes de conservation de certaines espèces, et pour inciter à agir, en vue de limiter le taux d'extinction des espèces.

Tableau 4 : Listes rouges et inventaires des espèces menacées

Groupes	Liste rouge
Flore	<p><u>Au niveau national :</u> Livre rouge de la flore menacée de France – Chapitre flore vasculaire de France métropolitaine (UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018)</p> <p><u>Au niveau régional :</u> Liste rouge régionale de la flore vasculaire, y compris orchidées, d'Aquitaine. (CBNSA, 2018).</p>
Insectes	<p><u>Au niveau national :</u> Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (MNHN – INPN, 2012) Livre Rouge de la faune menacée de France (MNHN, 1995) Liste Rouge Nationale des libellules (MNHN, 2016) Liste rouge des orthoptères de France (Sardet & Defaut, 2004)</p> <p><u>Au niveau régional :</u> Liste rouge régionale des odonates d'Aquitaine. (Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (coordination). ARNEIX M., BAILLEUX, G & SOULET D., 2016). Liste rouge régionale des lépidoptères et rhopalocères d'Aquitaine. (Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage, 2018).</p>
Reptiles- Amphibiens	<p><u>Au niveau national :</u> Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (UICN France et al., 2015)</p> <p><u>Au niveau régional :</u> Liste Rouge Régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage et Cistude Nature., 2013).</p>
Poissons et crustacés	<p><u>Au niveau national :</u> Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine (UICN Comité français, MNHN, SFI & AFB., 2019). Liste rouge des crustacés d'eau douce de France métropolitaine (MNHN – INPN, 2012).</p>
Oiseaux	<p><u>Au niveau national :</u> Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine (UICN France et al., septembre 2016).</p>
Mammifères dont chauves-souris	<p><u>Au niveau national :</u> Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017).</p> <p><u>Au niveau régional :</u> Liste rouge des chiroptères d'Aquitaine (OAFS., 2019).</p>

Ces listes n'ont aucune portée réglementaire mais permettent de prendre en compte le caractère patrimonial des espèces.

Des dérogations aux interdictions fixées peuvent être accordées dans les conditions prévues aux articles L. 411-2 et R. 411-6 à 14 du Code de l'Environnement.

L'arrêté du 19 février 2007 fixe les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du Code de l'Environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées.

Article 1 : « Les dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du Code de l'Environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées sont, sauf exceptions mentionnées aux articles 5 et 6, délivrées par le préfet du département du lieu de l'opération pour laquelle la dérogation est demandée (...) ».

Article 2 : « La demande de dérogation est, sauf exception mentionnée à l'article 6, adressée, en trois exemplaires, au préfet du département du lieu de réalisation de l'opération. Elle comprend : Les noms et prénoms, l'adresse, la qualification et la nature des activités du demandeur ou, pour une personne morale, sa dénomination, les noms, prénoms et qualification de son représentant, son adresse et la nature de ses activités ; La description, en fonction de la nature de l'opération projetée :

- *du programme d'activité dans lequel s'inscrit la demande, de sa finalité et de son objectif ;*

- *des espèces (nom scientifique et nom commun) concernées ;*
- *du nombre et du sexe des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande ;*
- *de la période ou des dates d'intervention ;*
- *des lieux d'intervention ;*
- *s'il y a lieu, des mesures d'atténuation ou de compensation mises en œuvre, ayant de conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;*
- *de la qualification des personnes amenées à intervenir ;*
- *du protocole des interventions : modalités techniques, modalités d'enregistrement des données obtenues ;*
- *des modalités de compte rendu des interventions (...) ».*

Article 3 : « La décision est prise après avis du Conseil national de la protection de la nature (...) ».

La dérogation ne peut être accordée, après avis du Conseil National pour la Protection de la Nature, que si les trois conditions suivantes sont réunies :

- la demande s'inscrit dans un projet qui présente un intérêt public majeur,
- il n'existe aucune autre solution satisfaisante,
- la dérogation ne nuit pas au maintien de l'état de conservation favorable de l'espèce dans son aire de répartition naturelle.

L'objet du présent document est de fournir les éléments permettant de conclure au bon respect de ces trois conditions.

2.2. FORMULAIRES CERFA

L'objet du présent dossier est une demande de dérogation pour :

- la destruction, l'altération ou la dégradation d'habitat d'espèces animales protégées (notamment sites de reproduction et/ou aires de repos).
- la destruction de spécimens d'espèces animales protégées.
Seul est potentiellement concerné le Grand Capricorne.

Les 12 espèces animales concernées par la demande de dérogation sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Espèces faisant l'objet d'une demande de dérogation

	Nom commun	Nom scientifique	Destruction d'habitat d'espèces	Destruction de spécimens
Insectes	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	X	X
Oiseaux Cortège de 8 espèces protégées communes nicheuses non patrimoniales	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	X	
	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	X	
	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	X	
	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	X	
	Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	X	
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	X	
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	X	
	Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	X	
Mammifères	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	
	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhli</i>	X	
	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	X	

Les imprimés CERFA de demande de dérogation sont joints à la présente demande :

- CERFA n° 13614*01 : Demande de dérogation pour la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées.
- CERFA n° 13616*01 : Demande de dérogation pour la capture, l'enlèvement, la destruction, l'altération, la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées.

Les informations présentées dans ces formulaires sont reprises et développées dans la suite du présent document.



N° 13614*01

**DEMANDE DE DEROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTERATION, OU LA DEGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées

A. VOTRE IDENTITE	
Nom et Prénom : ou Dénomination (pour les personnes morales) : COMMUNE DE SAINT-SELVE Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Mme. Nathalie BURTIN DAUZAN Adresse : 1 Place Saint-Antoine Commune : SAINT-SELVE Code postal : 33 650 Nature des activités : Administration communale Qualification : Collectivité territoriale	
ESPECE ANIMALE CONCERNEE Nom scientifique Nom commun	Description (1)
B1 - <i>Cerambyx cerdo</i> Grand Capricorne	Destruction de 4 arbres
B2 - <i>Prunella modularis</i> Accenteur mouchet	
B3 - <i>Sylvia atricapilla</i> Fauvette à tête noire	Destruction de 0,55 ha de jeune futaie de Chênes et de 0,02 ha de boisement rudéral
B3 - <i>Certhia brachydactyla</i> Grimpereau des jardins	
B4 - <i>Aegithalos caudatus</i> Mésange à longue queue	
B5 - <i>Parus caeruleus</i> Mésange bleue	
B6 - <i>Parus major</i> Mésange charbonnière	
B7 - <i>Fringilla coelebs</i> Pinson des arbres	
B8 - <i>Sitta europaea</i> Sitelte torchepot	
B9 - <i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune	
B10 - <i>Pipistrellus kuhli</i> Pipistrelle de Kuhl	
B11 - <i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune	

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

C. QUELLE EST LA FINALITE DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTERATION OU DE LA DEGRADATION *			
Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommage aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>

Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans lequel s'inscrit la demande, l'objectif, les méthodes, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Il s'agit de l'implantation par la commune de Saint Selve d'un terrain de sport jouxtant le collège en cours de construction (Plan Collège du département de la Gironde pour la création d'établissements supplémentaires d'ici à 2024 pour répondre à la croissance démographique départementale). Ce terrain, indispensable à immédiate proximité du collège, répond également au besoin de la commune qui ne peut plus pleinement utiliser depuis 2017 son ancien terrain de sport et qui par ailleurs connaît une croissance démographique importante.

Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITES DE DESTRUCTION, DALTERATION OU DE DEGRADATION *

Destruction	<input checked="" type="checkbox"/>	Préciser : Suppression d'habitats de reproduction ou de repos
Altération	<input type="checkbox"/>	Préciser :
Dégradation	<input type="checkbox"/>	Préciser :

.....Suite sur papier libre

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

Formation initiale en biologie animale	<input type="checkbox"/>	Préciser :
Formation continue en biologie animale	<input type="checkbox"/>	Préciser :
Autre formation	<input checked="" type="checkbox"/>	Préciser : Ingénieur Ecologue

F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, DALTERATION OU DE DEGRADATION

Préciser la période : **Défrichement de septembre à mi-novembre**
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, DALTERATION OU DE DEGRADATION

Régions administratives : **Nouvelle Aquitaine**
Départements : **Gironde**
Cantons : **La Brède**
Communes : **SAINT-SELVE**

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

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos	<input checked="" type="checkbox"/>
Mesures de protection réglementaires	<input type="checkbox"/>
Mesures contractuelles de gestion de l'espace	<input type="checkbox"/>
Renforcement des populations de l'espèce.....	<input type="checkbox"/>
Autres mesures	<input checked="" type="checkbox"/> Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :


Phasage, mesures de réductions techniques, mesures de gestion de l'espace et de création d'habitat (compensation).

Suite sur papier libre

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

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Suivi par un écologue sur le site du projet et sur les sites de compensation.**

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.	<p>Fait à Saint-Selve</p> <p>le 21/05/2021</p> <p>Votre signature</p> 
--	---



N° 13616*01

DEMANDE DE DEROGATION
POUR **LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT**
 LA DESTRUCTION
 LA PERTURBATION INTENTIONNELLE
DE SPECIMENS D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES

Titre I du livre IV du code de l'environnement
 Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
 définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées

A. VOTRE IDENTITE

Nom et Prénom :
 ou Dénomination (pour les personnes morales) : MAIRIE de SAINT-SELVE
 Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Mme. Nathalie BURTIN DAUZAN
 Adresse : 1 Place Saint-Antoine
 Commune : SAINT-SELVE
 Code postal : 33 650
 Nature des activités : Administration communale
 Qualification : Collectivité territoriale

B. QUELS SONT LES SPECIMENS CONCERNES PAR L'OPERATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
B1- <i>Cerambyx cerdo</i> Grand Capricorne	Quelques individus	Sauvetage et Risque de destruction accidentelle de quelques individus

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITE DE L'OPERATION *

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

Préciser l'action générale dans lequel s'inscrit la demande, l'objectif, les méthodes, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Implantation par la commune de Saint Selve d'un terrain de sport jouxtant le collège en cours de construction (Plan Collège du département de la Gironde pour la création d'établissements supplémentaires d'ici à 2024 pour répondre à la croissance démographique départementale). Ce terrain, indispensable à immédiate proximité du collège, répond également au besoin de la commune qui ne peut plus pleinement utiliser depuis 2017 son ancien terrain de sport et qui par ailleurs connaît une croissance démographique importante.

Suite sur papier libre

D. QUELLES SONT LES MODALITES ET LES TECHNIQUES DE L'OPERATION

(renseigner l'une des rubriques suivante en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT

Capture définitive Préciser la destination des animaux capturés :
 Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé
 S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher :

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle Capture au filet
 Capture avec époussette Pièges Préciser :
 Autres moyens de capture Préciser :
 Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :
Modalités de marquage des animaux (description et justification) :
Suite sur papier libre

D2. DESTRUCTION*

Destruction des nids Préciser : ...
Destruction des oeufs Préciser **Défrichage**.
Destruction des animaux Par animaux prédateurs Préciser :
Par pièges létaux Préciser :
Par capture et euthanasie Préciser :
Par armes de chasse Préciser :
Autres moyens de destruction Préciser : Coupe de quelques arbres, destruction d'une maison

D3 PERTURBATION INTENTIONNELLE*

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs Préciser :
Utilisation d'animaux domestiques Préciser :
Utilisation de sources lumineuses Préciser :
Utilisation d'émissions sonores Préciser :
Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :
Utilisation d'armes de tir Préciser :
Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser :

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPERATION *

Formation initiale en biologie animale Préciser :
Formation continue en biologie animale Préciser :
Autre formation Préciser : **Ingénieur Ecologue**

F. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE L'OPERATION

Préciser la période : **Défrichage de septembre à mi-novembre**

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPERATION

Régions administratives : **Nouvelle Aquitaine**
Départements : **Gironde**
Cantons : **La Brède**
Communes : **SAINT-SELVE**

H - EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPERATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE

Relâcher des animaux capturés Mesures de protection réglementaires.....
Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelles de gestion de l'espace
Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : **mesures de réductions techniques (protocole de bucheronnage et mise en dépôts des grumes), mesures de gestion de l'espace et de création d'habitat (compensation).**

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

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :
.....
Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Suivi par un écologue sur le site du projet et sur les sites de compensation.**

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

Fait à **Saint-Selve**

Le **21/05/2021**

Votre signature



SECTION 3. PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET FINALITE DE LA DEROGATION

3.1. LOCALISATION DU PROJET

Le site prévu pour le projet se localise sur la commune de Saint-Selve, commune du centre du département de la Gironde (33), en région Nouvelle-Aquitaine. Cette commune se situe à environ 25 km au sud-est de Bordeaux, en rive gauche de la Garonne.

Figure 2 : Localisation du projet aux échelles nationale et départementale

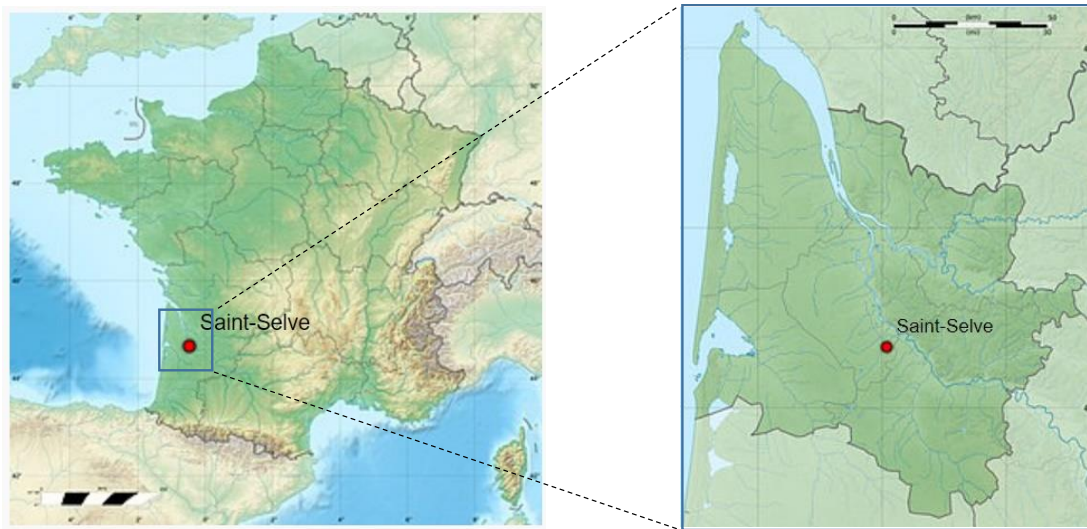
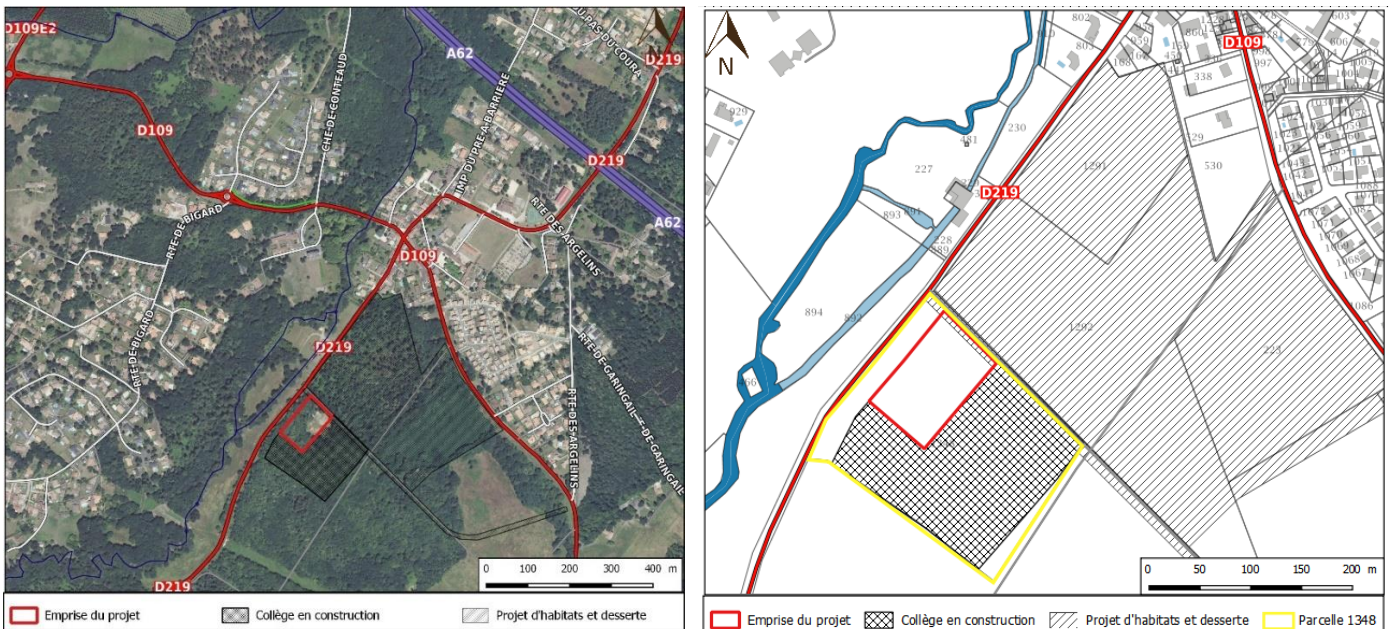


Figure 3 : Localisation du projet à l'échelle locale



Située en bordure de la RD 219 (route de Fortage), 500 m au sud du bourg de Saint-Selve, l'emprise du projet jouxte le futur collège de Saint-Selve, dont les travaux ont commencé.

Le projet concerne la parcelle cadastrée B 1348p, propriété communale d'une superficie de 12 544 m². La superficie totale de l'opération est de 8 100 m².

3.2. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

3.2.1. OBJECTIFS DU PROJET

Avec l'installation d'un collège de 700 places sur la commune et de nouveaux habitants, la commune doit pouvoir offrir un équipement sportif et de loisirs adapté à cette évolution.

Ce terrain de grands jeux sera implanté près du collège pour être mis à disposition du groupe scolaire dans le cadre de ses activités pédagogiques, des clubs sportifs locaux et des communes voisines.

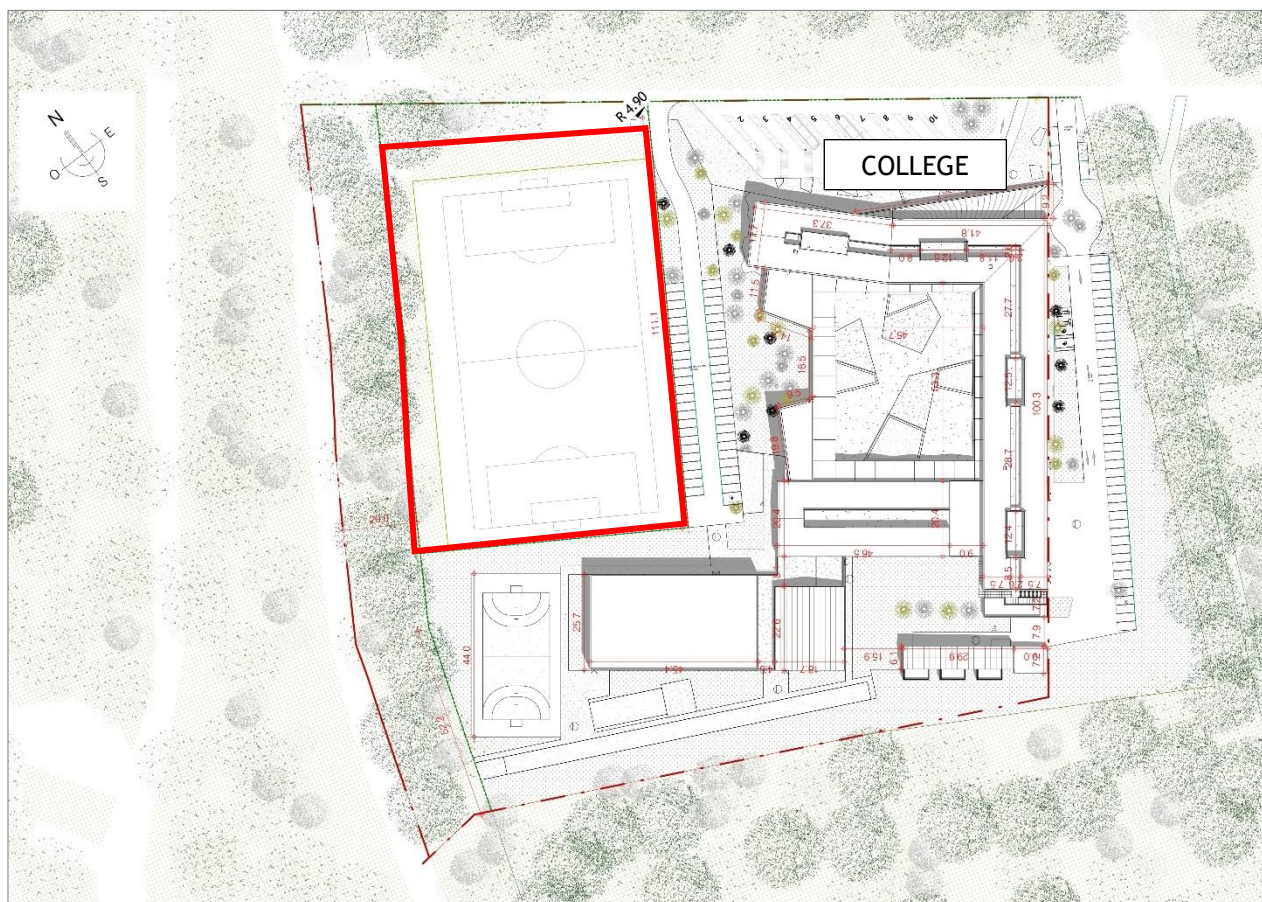
3.2.2. AMENAGEMENTS PREVUS

L'aménagement prévoit la réalisation d'un terrain de sport, de 100 m sur 65 m, recouvert en pelouse synthétique. Le terrain sera bordé d'une bande de 2,5 m, également en synthétique, au-delà des clôtures le terrain naturel sera conservé.

Aucun autre aménagement n'est prévu, les parkings vélo, voiture, les sanitaires et vestiaires ayant été mutualisés avec le collège.

Cet espace sera clos.

Figure 4 : Plan d'aménagement



3.2.3. TRAVAUX DE VIABILISATION ET FONCTIONNEMENT

Le projet dans sa phase travaux comprendra les étapes suivantes :

- Défrichage : coupe et abattage des arbres, arbustes et végétation arbustive.
- Enlèvement des grumes, des souches et végétaux broyés.
- Décapage des sols, terrassement.
- Mise à niveau du fond de forme et drainage.
- Mise en place de l'aire de jeu en pelouse synthétique.
- Grillage périphérique de protection.

L'utilisation future du terrain sera limitée à la journée puisqu'il n'est pas prévu d'éclairage. Il sera utilisé par les scolaires et par les membres des clubs jeunes et adultes pour les entraînements et les matchs.

3.2.4. PLANNING PREVISIONNEL DES TRAVAUX

Afin de respecter le cycle vital des espèces, le défrichage est prévu pour être réalisé au cours du dernier trimestre 2021 (entre septembre et mi-novembre). La durée des travaux sera de quelques jours, au maximum une semaine.

Le démarrage des travaux pour la viabilisation du site c'est-à-dire les terrassements, aplanissement est prévue pour à l'été 2022 (juin, juillet, août). Ce planning pourra être modifié en fonction des plannings des entreprises et des conditions météorologiques.

La durée prévisible des travaux est de 3 mois à compter de juin 2022.

En parallèle, les travaux du collège s'étendent de novembre 2020 à juin 2022, pour une ouverture effective à la rentrée de septembre 2022.

Tableau 6 : Calendrier de réalisation des travaux du terrain de sport et du collège voisin

Désignation / Date	Nov 20														Sep/mi-nov 21								Juin 22	Sept 22	
Terrain de sport - Défrichage																									
Terrain de sport - Travaux de construction																									
Terrain de sport - Ouverture																									
Collège - Travaux de construction																									
Collège - Réception et mise en service																									
Collège - Ouverture																									

3.3. RAISONS IMPERATIVES D'INTERET PUBLIC MAJEUR

Le choix du site d'implantation du terrain de grands jeux est indissociable de celui du collège. En effet, il est impératif que cette installation sportive se trouve à proximité immédiate de ce dernier. Deux localisations séparées entraîneraient des déplacements générateurs de problèmes de sécurité, de durabilité (consommation énergétique, pollution) et de perte de temps peu acceptables, mais aussi d'effet d'emprise¹.

3.3.1. HISTORIQUE DU PROJET

La commune de Saint-Selve est située sur le territoire de la Communauté de Communes de Montesquieu, secteur en pleine expansion du fait de sa vitalité démographique et de son développement économique.

Le 12 juin 2018, le Président du Département de la Gironde, Jean Luc Gleyze annonçait un plan d'urgence appelé Ambition 2024 incluant la construction de 12 nouveaux collèges dans des secteurs actuellement tendus.

Le 11 septembre suivant, le Président annonçait le choix de la commune de Saint-Selve pour implanter l'un des 12 nouveaux collèges à effectif 600 extensible 700. La commune en a été informée immédiatement par les services départementaux ; ceux-ci indiquant la zone d'implantation repérée. Elle appartenait à un propriétaire privé nécessitant l'achat du terrain repéré par la commune.

Le Département de la Gironde estimait que l'implantation sur la commune de Saint-Selve permettrait d'absorber les 200 élèves de la commune prévus à la rentrée 2022, ainsi que les élèves des communes avoisinantes à définir dans le cadre de la nouvelle sectorisation dont Saint-Morillon, seule commune voisine qui ne fait aucun doute. Il s'agit toutefois de décharger les collèges de La Brède, Cadaujac et Podensac déjà en tension.

L'arrivée d'un collège sur Saint-Selve fait de la commune une nouvelle centralité, participant ainsi à son développement. La commune devient encore plus attractive. 3 autres collèges publics existent sur le territoire de la CDC sur les communes les plus importantes (Cadaujac, La Brède, Léognan). Depuis l'annonce de l'implantation du collège, la commune est sollicitée par de nombreuses personnes ainsi que de nombreux porteurs de projets.

3.3.2. UN SITE INTEGRE DANS LE PROJET COMMUNAL

La commune a souhaité engager un dialogue avec le Département, afin de travailler à des critères communs et/ou complémentaires favorisant une implantation cohérente du collège au sein du territoire et d'envisager des mutualisations.

Ainsi, si la commune est consciente des effets produits par l'arrivée d'un collège, mais aussi de son développement naturel, elle souhaite avant tout le faire de manière raisonnée, par tranches, afin de maîtriser les effectifs de l'école, préserver le cadre de vie des habitants, adapter l'offre de services et participer à la réflexion sur les mobilités.

Il est donc essentiel pour la commune d'anticiper la future urbanisation qui pourrait en découler afin d'adapter les différentes propositions (habitat, commerces, activités tertiaires) et ce, sur un périmètre délimité favorisant la réduction des mobilités.

Le collège s'insère donc ainsi dans un projet communal plus vaste concernant l'ensemble du secteur de Razens.

¹ Par l'impossibilité de mutualiser les équipements.

La création de ce secteur 1AU/1AUE²/1AUEc³ a nécessité la révision du Plan Local d'Urbanisme de la commune et a fait l'objet d'une Opération d'Aménagement et de Programmation. A ce titre, différents aspects du projet (analyse comparative de différents site, implantation, enjeux, contraintes, liaisons, raccordement aux réseaux...) ont été décrits et analysés. Ces éléments sont consultables dans le rapport de présentation du PLU 2019 de Saint-Selve.

3.3.3. LE CHOIX DU SITE

L'implantation envisagée à la fois par le Département et la Commune permet ainsi :

- La proximité de la départementale ;
- La réalisation de cheminements doux à équidistance de ses hameaux et de Saint-Morillon au travers d'espaces naturels préservés permettant aux enfants de se rendre au collège en toute autonomie (les transports scolaires n'étant pas assurés à moins de 3 kms entre le domicile et le collège, l'objectif est de réduire le nombre de voitures), mais aussi l'accès aux commerces et services ;
- La proximité d'accès du gymnase et de la salle d'activité livrés avec le collège et ouverts aux associations de la commune sur le principe du collège ouvert (mutualisation) ;
- Une situation idéale, afin de préserver des quelques nuisances induites par rapport au centre bourg sans en être toutefois éloigné ;
- La création d'EBC, afin de préserver un environnement naturel et protéger ainsi la vue du collège depuis la route ;
- Une proximité par rapport au groupe scolaire élémentaire ;
- La conservation du mur d'enceinte de la propriété en moellons, préservant un des éléments d'identité de la commune.

Au travers de ces différents éléments et toujours dans le cadre de la mutualisation des équipements, la Commune a acquis 1 ha supplémentaire, afin de créer une aire de grands jeux accessible à tous et utilisée également par le collège. Cet équipement qui jouxtera le collège répond à différents besoins :

- Utilisation sur le temps scolaire par les collégiens, afin de permettre la réalisation des programmes sportifs réalisables uniquement en extérieur (rugby par exemple) ;
- Nouvelle nécessité pour le collège de bénéficier d'équipements extérieurs de proximité, notamment dans le cadre de crises sanitaires telles que nous traversons ;
- Utilisation du terrain par les clubs sportifs de la commune, l'ancien terrain n'étant pas aux normes fédérales pour la pratique du Football en compétition et ayant de plus été réduit pour la création d'une école maternelle en 2017.
- Utilisation hors du temps scolaire, notamment grâce au fort développement de la politique sportive par la commune (recrutement en septembre 2019 d'un éducateur sportif titulaire permettent de concevoir et mettre en place des projets *sport santé* pour les seniors, *sports vacances* pour les plus jeunes, *sports loisirs* pour les ados qui seront d'autant plus nombreux suite à l'implantation du collège),

² Secteur à vocation d'équipement d'intérêt collectif : sportifs, scolaires, de services à la personne et de plein-air.

³ Secteur à vocation d'équipements commerciaux

- Utilisation par les clubs sportifs des communes voisines qui souhaiteraient pouvoir l'utiliser par convention à la fois pour des entraînements et des manifestations sportives (Clubs de foot et de rugby de La Brède).
- Mutualisation des accès et des stationnements, afin de réduire l'utilisation des espaces.

Le projet répond bien à une raison impérative d'intérêt public majeur.

Le terrain de grands jeux est indispensable à proximité immédiate du collège en cours d'implantation. Il l'est également pour la commune qui ne peut plus pleinement utiliser l'ancien terrain de sport communal, alors que sa population croît chaque année (entre 2012 et 2017, la population a augmenté de 5,7 % et le PADD prévoit un taux de progression démographique annuel de +2,1 %).

3.4. ABSENCE D'ALTERNATIVE DE LOCALISATION ET D'IMPLANTATION

Comme présenté ci-avant, afin de mutualiser les équipements, le Département et la Commune, ont recherché un terrain de 3,5 ha permettant la création du collège et d'un terrain communal de grands jeux.

Afin de déterminer le futur site d'implantation, une expertise du territoire communal a été réalisée. Certains sites dont le classement dans le futur PLU ou la localisation auraient semblés propices à une telle implantation, à l'instar du secteur situé à l'angle du chemin de Mounot et de la route de Bigard, ont dû être exclus eu égard à leur superficie insuffisante. Deux sites ont plus particulièrement fait l'objet d'une étude de faisabilité approfondis : l'un Rue du Soleil, le second étant le secteur de Razens.

L'analyse comparative ⁴ de différents sites, implantation, enjeux, contraintes, liaisons, raccordement aux réseaux, a montré l'intérêt indéniable du secteur de Razens

- La proximité d'un centre bourg permettant la mutualisation et la concentration des équipements publics,
- Des infrastructures de desserte suffisantes pour assurer le transport et l'accès au site de manière sécurisé,
- L'inscription du projet dans un secteur propice aux mobilités douces,
- L'absence de zone humide et plus généralement d'enjeux environnementaux forts.

C'est pourquoi l'implantation du terrain de grands jeux au sein de la propriété foncière ne présente pas de solution alternative.

Dans le cadre de la faisabilité du projet, l'évitement des 4 Chênes à Grand Capricorne ne s'avère pas possible. En effet, la faible surface du projet (0,85 ha) ne permet pas d'envisager une disposition plus efficace du terrain.

⁴ Ces éléments sont consultables dans le rapport de présentation du PLU 2019 de Saint-Selve.

L'implantation du terrain de grands jeux doit se faire à proximité immédiate du collège au regard des fortes contraintes que poserait une localisation sur deux sites.

Pour le collège, une analyse comparative de différents sites d'implantation a été réalisée pour aboutir au choix du site.

3.5. NON REMISE EN CAUSE DE L'ETAT DE CONSERVATION DES ESPECES ANIMALES PROTEGEES

Les habitats semi-naturels présents, essentiellement composés d'une jeune futaie de Chênes et d'habitats rudéraux ne présentent pas d'enjeux écologiques importants.

En revanche, 4 Chênes plus anciens présents sur le site constituent un habitat pour le Grand Capricorne.

Par ailleurs, le site représente un lieu de chasse et de transit pour les chauves-souris. Aucun gîte occupé n'a été mis en évidence, mais quelques dizaines d'arbres possèdent une taille suffisante pour fournir potentiellement des gîtes.

Les espèces patrimoniales identifiées sont des espèces compagnes des espaces forestiers. A ce titre elles bénéficient de nombreux milieux de substitution dans les boisements voisins.

La réalisation du projet, après mise en œuvre des mesures ERC, ne remettra pas en cause l'état de conservation des espèces animales protégées concernées. Elles sont communes sur le secteur et le territoire communal et bénéficient encore de vastes zones de domaine vital.

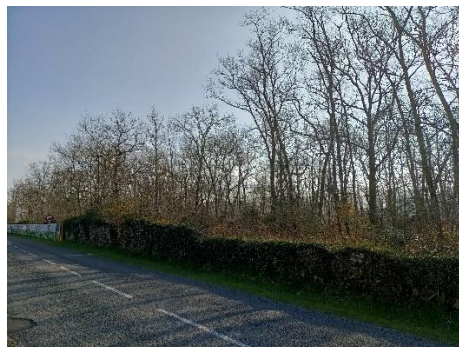
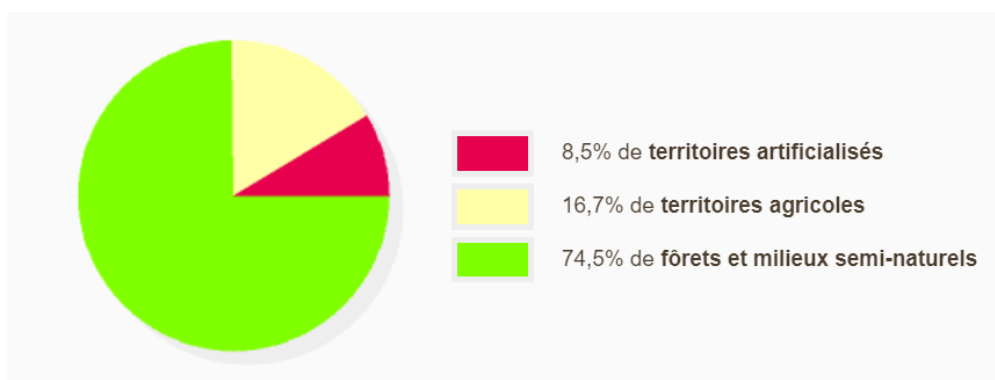
SECTION 4. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

4.1. LE CONTEXTE

4.1.1. CONTEXTE BIOGEOGRAPHIQUE

La commune de Saint-Selve s'inscrit dans la forêt des Landes de Gascogne et dans la région viticole des Graves. Elle se caractérise donc par une occupation des sols fortement boisée, dévolue au Pin maritime mais également aux feuillus (Chênes essentiellement) aux abords des cours d'eau, où les sols sont mieux drainés, et dans les vastes parcs accompagnant les châteaux.

Figure 5 : Répartition de l'occupation des sols sur la commune de Saint-Selve
(ARB Nouvelle Aquitaine d'après Corine Land Cover)



Le site du projet se localise ainsi dans l'ancien parc boisé du domaine du château Razens comme en témoigne le mur d'enceinte et le portail d'accès au chemin situé au Nord du projet.

Il accueille en limite est, depuis novembre 2020, le chantier du collège, une piste ouest-est traverse ainsi le site du projet.

Les boisements du Parc Razens (environ 35 ha) sont constitués, en quasi-totalité de feuillus, présentant un caractère acidiphile et mésophile et sont dans l'ensemble relativement jeunes et variés : taillis de châtaignier, taillis de Robinier faux acacia, taillis de Chêne tauzin, boisement de Tremble, jeune futaie de Chêne pédonculé, Taillis de Chêne et de Charme, taillis sous futaie de Chêne et de Charme, boisement mixte, pinède.

4.1.2. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

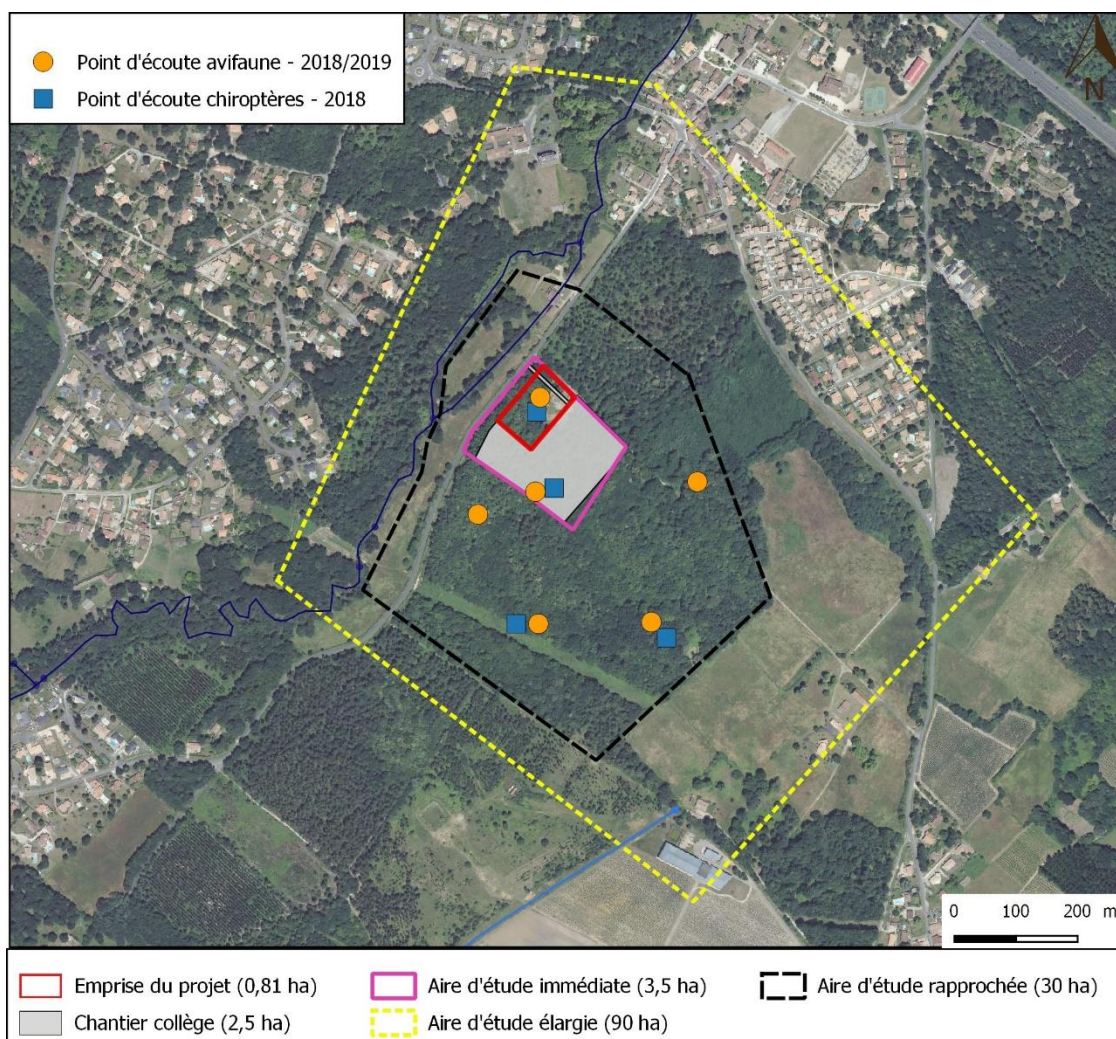
L'Aire d'Etude Immédiate (3,5 ha), elle a été définie par le Département et la Commune, afin d'accueillir un nouveau collège et ses équipements annexes. Cette aire, d'une emprise de 3,5 ha, a été dans ce cadre inscrite en zone 1AUE, secteur à vocation d'équipement d'intérêt collectif (sportifs, scolaires, de services à la personne et de plein-air) du Plan Local d'Urbanisme de la commune. Les prospections les plus fines (relevés phytosociologiques, points d'écoute de l'avifaune) se sont déroulées sur cette aire d'étude. Elle accueille désormais sur près de 2,5 ha, le chantier du collège. Elle intègre l'emprise du projet d'une superficie de (0,81ha).

L'Aire d'étude Rapprochée (30 ha) correspond à la propriété boisée dans laquelle est incluse l'aire d'étude immédiate. Ont été ajoutés les terrains boisés à immédiate proximité au Nord et la rive gauche de la vallée du Gat Mort. Elle fait l'objet de prospection permettant d'en identifier les principales sensibilités.

L'aire d'étude élargie (90 ha) permet d'intégrer toute la vallée du Gat Mort (et donc le site Natura 2000) à proximité du projet. L'état initial y est analysé de façon plus ciblée, en recherchant les espèces et habitats sensibles, les zones de concentration de la faune et les principaux noyaux de biodiversité. C'est sur cette aire qu'ont été réalisées les demandes d'extraction des banques de données OBV-NA et LPO.

L'Aire d'étude éloignée a été limitée à une zone située dans un rayon de 3 km autour de l'emprise du projet (Cf. paragraphe 3.1.3). L'ensemble des aires naturelles protégées et/ou remarquables identifiées dans cette surface sont référencées et les données bibliographiques les concernant ont été analysées.

Figure 6 : Les aires d'étude



4.1.3. IDENTIFICATION DES ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX

Le site du projet ne se trouve inclus dans aucun périmètre de recensement ou de protection administrative au titre du milieu naturel.

L'entité d'intérêt majeur du secteur d'étude concerne le ruisseau du Gat Mort, intégré dans le site Natura 2000 FR7200797 « Réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats » et la ZNIEFF de type 2 N° 720030050 « Têtes de bassin versant et réseau hydrographique du Gat Mort ».

Ce site Natura 2000 se situe au plus près 30 m à l'ouest de l'emprise du projet, séparé de ce dernier par la RD 219 ainsi que par une bande boisée de 15 à 20 m de large définie comme Espace Boisé Classé. Le cours d'eau, à environ 215 m du projet, est également référencé en zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type II.

4.1.3.1. Les zonages écologiques de protection

Dans l'aire d'étude éloignée

Le tableau ci-après présente les zonages écologiques réglementaires et de gestion au sein de l'aire d'étude éloignée (Rayon de 3 km). On recense :

- 1 site Natura 2000,
- Des zones de préemption d'espaces naturels sensibles (ZPENS),
- Des espaces boisés classés (EBC) de la commune au droit du projet.

Tableau 7 : Zonages de protection réglementaire

Identifiant	Type de zonage	Distance	Description succincte
ZSC⁵ FR7200797 « Réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats »	Site Natura 2000	Séparé du projet par la RD219 et les EBC 30 m à l'Ouest	<p>Cette ZSC (arrêté du 31 janvier 2017) s'étend sur 1 400 ha et recouvre la vallée alluviale et le linéaire principal de deux cours d'eau : Le Saucats et le Gat Mort.</p> <p>Le site abrite 14 habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats et 17 espèces d'intérêt communautaire (Cf. ci-dessous).</p> <p>Les grands enjeux de conservation transversaux dégagés dans le DOCOB sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Enjeu 1 : Maintenir un corridor biologique lié aux cours d'eau sur l'ensemble du site.• Enjeu 2 : Préserver les autres espèces patrimoniales et maintenir les autres milieux à enjeux par une gestion adaptée et une sensibilisation.• Enjeu 3 : Maintenir une vocation forestière et agricole au périmètre du site. <p>Ce site est en contact physique et fonctionnel avec les sites Natura 2000 FR7200700 (la Garonne), FR7200688 (Bocage humide de Cadaujac et Saint Médard d'Eyrans), et en relation indirecte avec le site FR72000708 (Lagunes de Saint Magne et de Louchats).</p>

⁵ Zones Spéciales de Conservation (ZSC), des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) ou des propositions de Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC), nommés au titre de la Directive Européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage (Directive Habitats).

Identifiant	Type de zonage	Distance	Description succincte
ZPENS « Le Gat Mort »	Zones de préemption d'espaces naturels sensibles	1,3 km au Sud-Ouest	Secteurs liés au zonage de protection préemptés par le département de la Gironde pour leur intégration dans les ENS.
EBC sur l'emprise de maîtrise foncière	Espaces Boisés Classés	Exclus de la zone projet (Evitement)	Boisements classés à conserver par le document d'urbanisme.

Note : les fiches de présentation des différents périmètres présentés sont disponibles sur le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : <http://inpn.mnhn.fr/>.

Figure 7 : Les zonages écologiques de protection et d'inventaires à proximité du projet

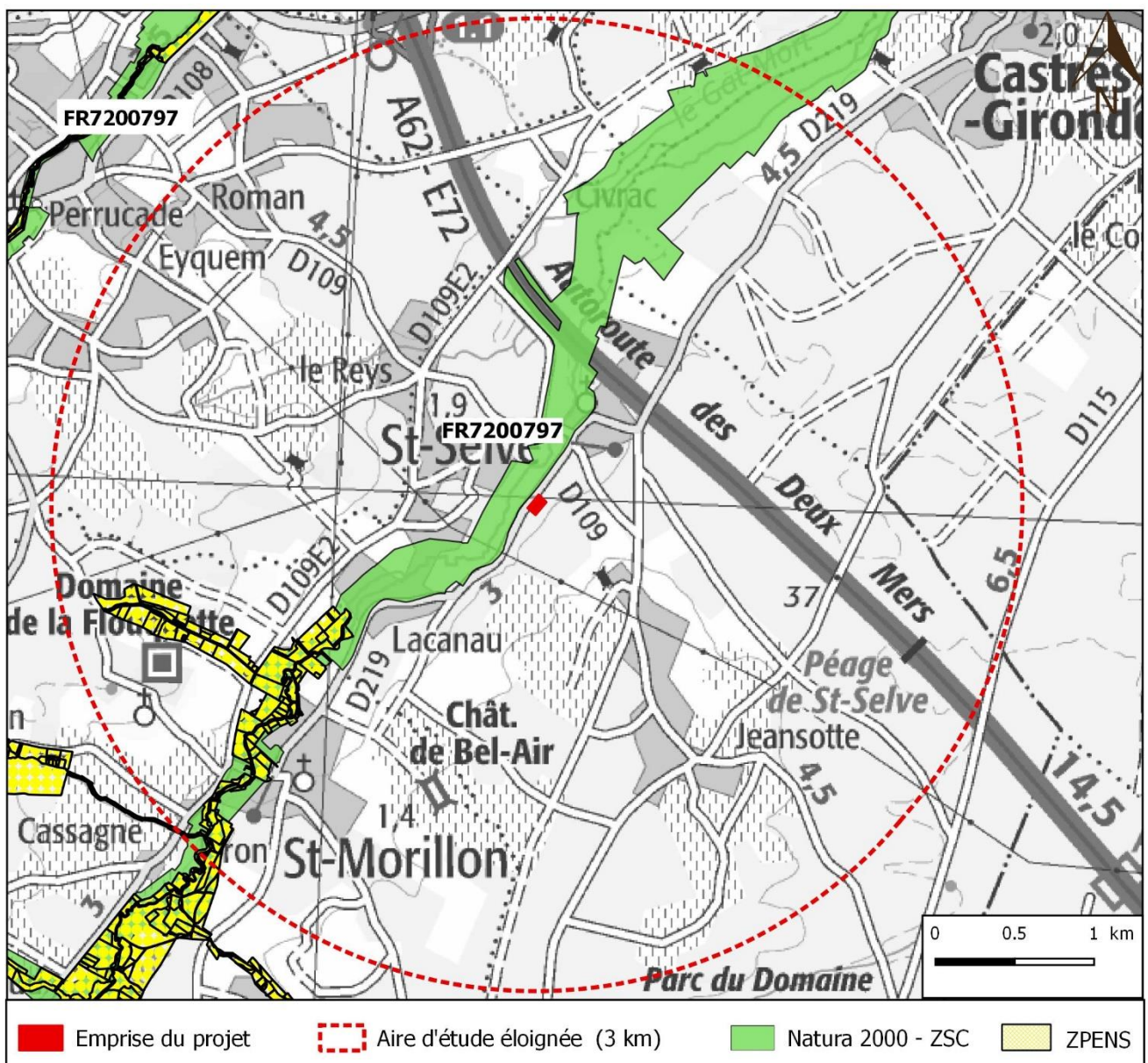


Tableau 8 : Habitats naturels d'intérêt communautaire de la ZSC FR7200797

Code Natura	Habitats
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
4020 *	Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>
4030	Landes sèches européennes
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
7150	Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>
7210 *	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>
7220 *	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)
91E0 *	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>
9230	Chênaies galicio-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i>

* Habitat prioritaire

Tableau 9 : Espèces de la Directive « Habitats » de la ZSC FR7200797

Nom commun	Nom scientifique	Annexe
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	II
Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	II et IV
Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	II
Fadet des Laïches	<i>Coenonympha oedippus</i>	II et IV
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	II
Pique-prune*	<i>Osmoderma eremita</i>	II et IV
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	II et IV
Ecaïlle chinée*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	II
Leucorrhine à gros thorax	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	II et IV
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	II
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	II
Lamproie de rivière	<i>Lampetra fluviatilis</i>	II et V
Chabot	<i>Cottus gobio</i>	II
Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	II et IV
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	II et IV
Vison d'Europe*	<i>Mustela lutreola</i>	II et IV
Angélique à fruits variables*	<i>Angelica heterocarpa</i>	II et IV

* Espèce prioritaire

Notons que le site n'abrite aucun des habitats naturels d'intérêt communautaire de la ZSC FR7200797.

La présence d'une seule espèce des espèces de la Directive « Habitats » de la ZSC FR7200797 a été identifiée sur le site du projet : le Grand Capricorne.

4.1.3.2. Les zonages écologiques d'inventaires et zones humides recensées

A/ Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique

Dans un rayon de 3 km autour du projet, sont recensées :

- Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type 2. Ces zones intéressent de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes. Il s'agit des réseaux hydrographiques du Gat Mort et du Saucats, et plus à l'aval des bocages humides de la vallée de la Garonne.
- Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type 1. Ces zones correspondent à un périmètre limité présentant un grand intérêt biologique ou écologique. Il s'agit essentiellement sur le secteur d'étude de milieux humides et bocagers liés aux réseaux hydrographiques recensés en ZNIEFF de type 2.
- Aucune Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) n'est présente à proximité du projet. Il s'agit de sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire.

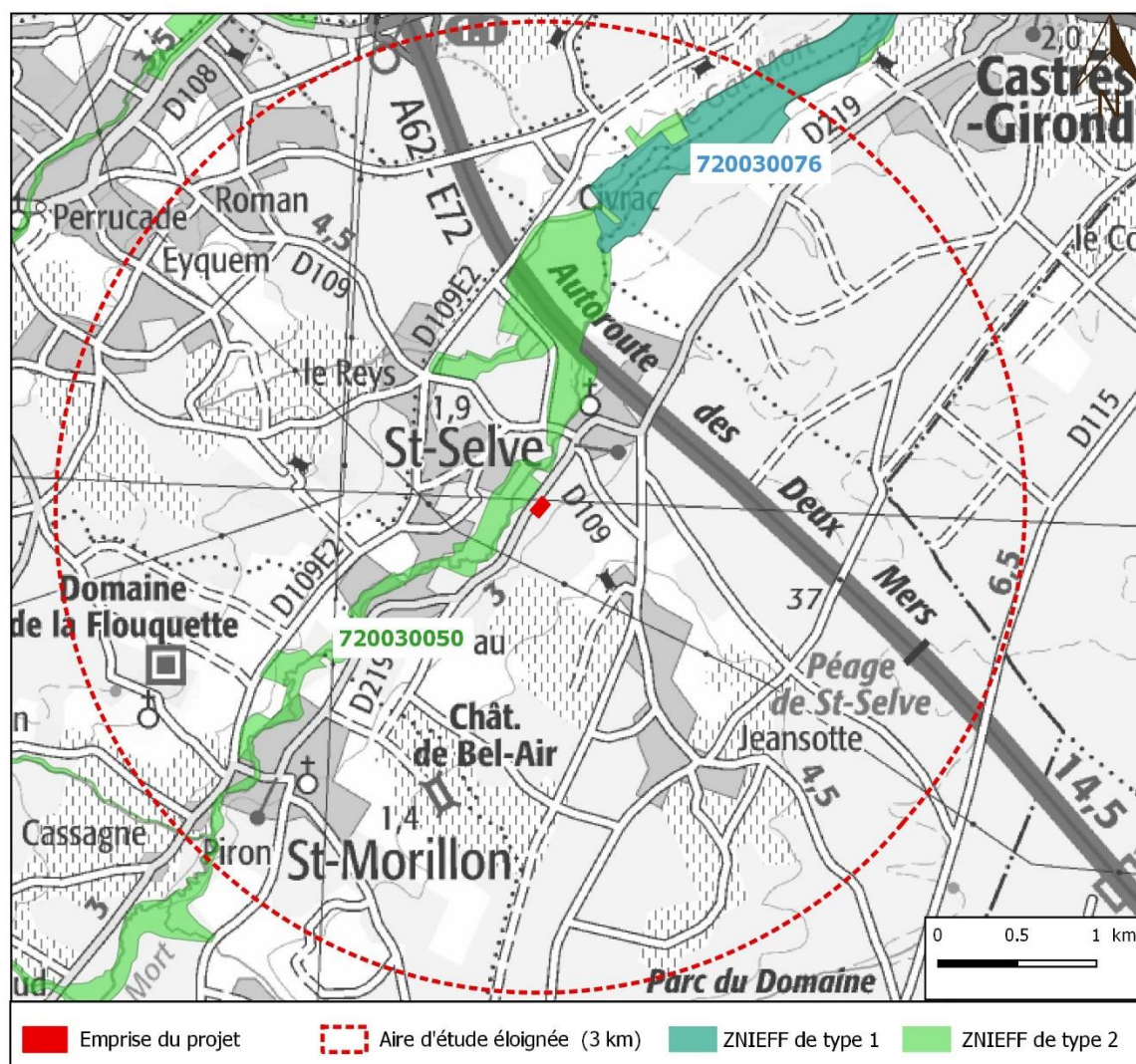
Tableau 10 : Zonages écologiques d'inventaires

Identifiant	Type de zonage Superficie	Distance	Description succincte
720030076 « Habitats humides du Gat Mort aval et moyen »	ZNIEFF de type 1 200 ha	1,6 km au Nord BV ⁶ du projet	<u>Intérêt écologique, faunistique et floristique</u> 10 milieux déterminants - 18 espèces déterminantes Zone riche en lépidoptères, amphibiens et reptiles.
720030050 « Têtes de bassin versant et réseau hydrographique du Gat Mort »	ZNIEFF de type 2 9 166 ha	45 m à l'Ouest BV du projet	<u>Intérêt écologique, faunistique et floristique</u> 44 milieux déterminants - 49 espèces déterminantes Les zones les plus riches écologiquement concernent le bassin versant amont du Gat Mort occupé par la plus forte concentration de "lagunes" encore bien préservées du plateau landais ainsi que la zone de la source, présentant de vastes zones humides marécageuses et de grandes "lagunes". Dans sa partie moyenne, au droit du projet, le réseau hydrographique du Gat Mort, présente une vallée occupée par des landes humides et par une ripisylve bien préservée, hormis lors des traversées des bourgs (Cabanac, Saint-Morillon, Saint-Selve, Beautiran). Cette ripisylve est constituée d'une aulnaie-frênaie qui abrite la Loutre et a peut-être abrité le Vison d'Europe dans un passé récent. Le lit mineur accueille quelques espèces d'intérêt patrimonial mais la fonction de corridor écologique est limitée par des ouvrages hydrauliques infranchissables.

Note : les fiches de présentation des différents périmètres présentés sont disponibles sur le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : <http://inpn.mnhn.fr/>.

⁶ Bassin versant.

Figure 8 : Les recensements au titre du milieu naturel

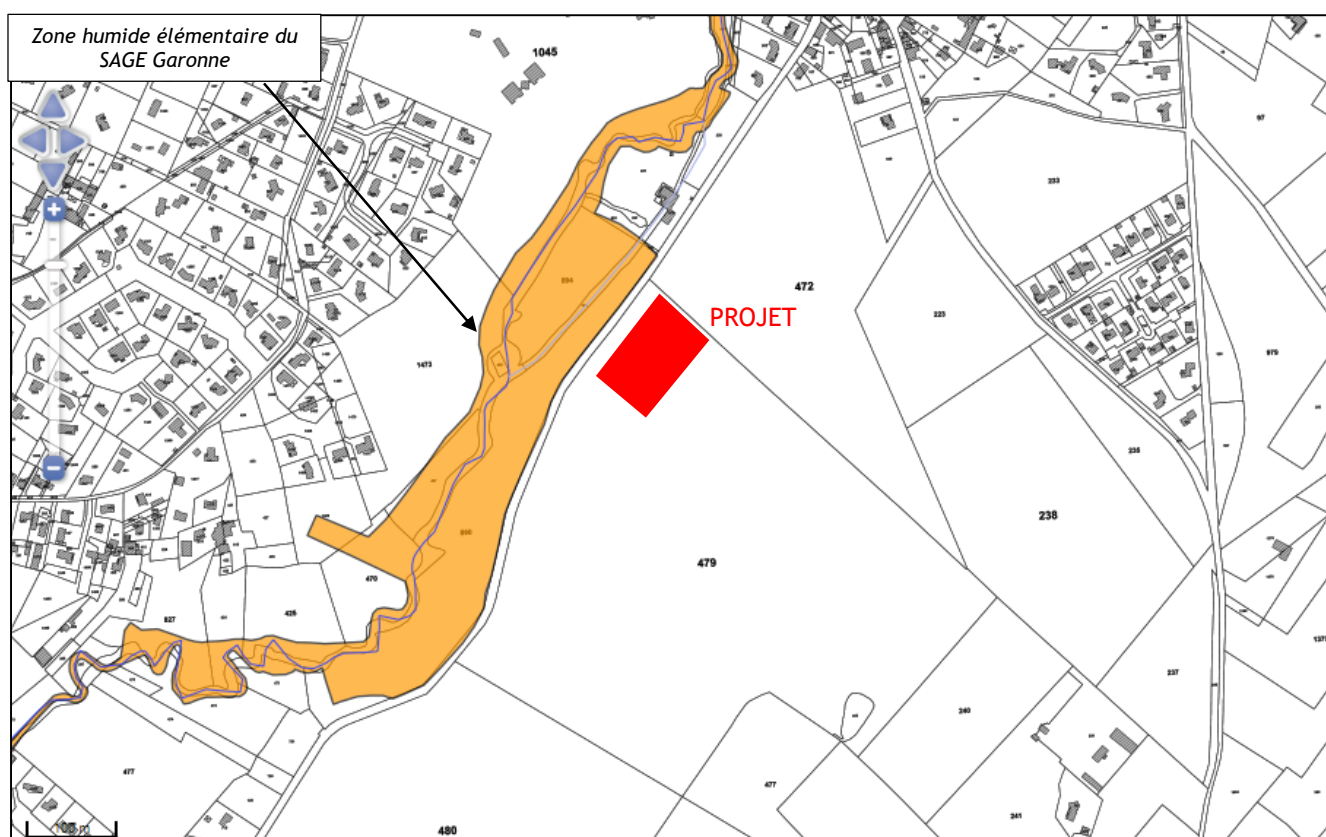


B/ Les zones humides

Le site du projet n'est référencé, ni en zone humide élémentaire du SIE Adour-Garonne, ni dans les zones humides élémentaires du SAGE Garonne.

La vallée du Gat Mort et ses prairies humides sont, quant à elles, inscrites dans les zones humides élémentaires du SAGE Garonne.

Figure 9 : Zones humides du secteur d'étude



Source : <http://geoportail.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr>

4.1.3.3. Trames verte et bleue - Continuités écologiques

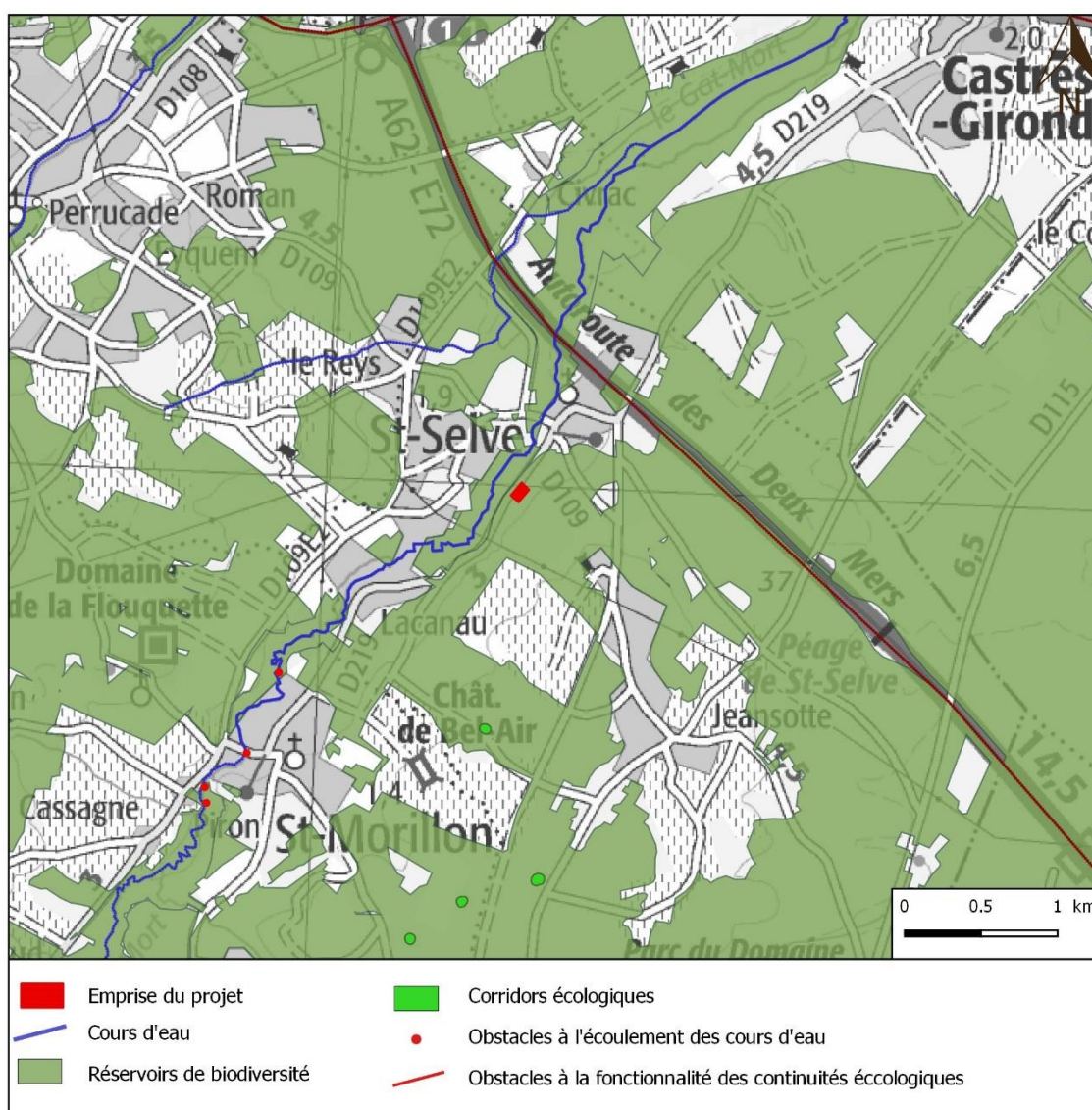
L'état des lieux des continuités écologiques en Aquitaine inscrit le site du projet dans un élément de la trame verte : **le réservoir de biodiversité : boisements de conifères et milieux associés.**

Le ruisseau le Gat Mort constitue un cours d'eau de la trame bleue. Plus globalement, la vallée du Gat Mort constitue un réservoir de biodiversité : multi sous-trames et milieux humides. Elle forme également, avec le cours d'eau, un corridor écologique.

Le projet s'intègre dans un boisement qui d'un point de vue fonctionnel contribue à l'effet de massif que génère le massif boisé des Landes de Gascogne (en d'autres termes le réservoir de biodiversité : boisements de conifères et milieux associés)⁷.

⁷ Le projet se localise, dans le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise, sur un élément désigné comme : socles d'espaces naturels, agricoles et forestiers favorables à la nature ordinaire ; il correspond au réservoir de biodiversité du SRCE se rapportant au massif forestier landais.

Figure 10 : Etat des lieux des continuités écologiques en Aquitaine



4.1.4. LES DONNEES ECOLOGIQUES EXISTANTES

4.1.4.1. Les bases de données consultées

Les principales bases de données consultées ont été les suivantes :

- Faune Aquitaine - <https://www.faune-aquitaine.org>
- FAUNA (Observatoire de la Faune sauvage de Nouvelle Aquitaine) - <https://observatoire-fauna.fr>
- INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) - <https://inpn.mnhn.fr>
- OBV NA (Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle Aquitaine) - <https://obv-na.fr>

Les données bibliographiques sont disponibles à une échelle bien plus large que celle du site. C'est pourquoi, pour asseoir notre expertise, des extractions des bases de données de l'Observatoire de Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine⁸ (OBV) et de la LPO Aquitaine ont été effectuées.

4.1.4.2. Les Données OBV

Les données suivantes sont issues de l'« Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV-NA), extraction du 20/11/2019 ».

Plusieurs plantes protégées ont été observées en Mai 2019 par le CBN Sud-Atlantique au Sud de l'aire d'étude élargie, à l'Ouest du Château de Razens.

Tableau 11 : Données OBV – Extraction du 20/11/2019 sur l'aire d'étude élargie

Nom	Statut ZNIEFF	Statut protection	Statut réglementation	Date d'observation	Organisme
<i>Neottia nidus-avis</i>	-	Gironde	CITES (Annexe B)	Avril 2008	CBN Sud-Atlantique
<i>Serapias lingua</i>	-	-	CITES (Annexe B)	Mai 2019	CBN Sud-Atlantique
<i>Agrimonia procera</i>	-	Aquitaine	-	Mai 2019	CBN Sud-Atlantique
<i>Lotus maritimus</i>	Oui	Aquitaine	-	Mai 2019	CBN Sud-Atlantique
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Oui	-	Espèce déterm. des Zones Humides	Mai 2019	CBN Sud-Atlantique
<i>Galatella linosyris</i>	Oui	-	-	Mai 2019	CBN Sud-Atlantique

4.1.4.3. Les données LPO Aquitaine

Les données suivantes sont extraites de la base de données de la LPO Aquitaine pour les groupes : Rhopalocère, Odonate, Amphibien, Reptile, Oiseau, Mammifère. On relève :

- Qu'aucune espèce n'est référencée dans l'aire d'étude rapprochée,
- Que les espèces suivantes sont présentes dans l'aire d'étude élargie (Cf. Figure 11) :

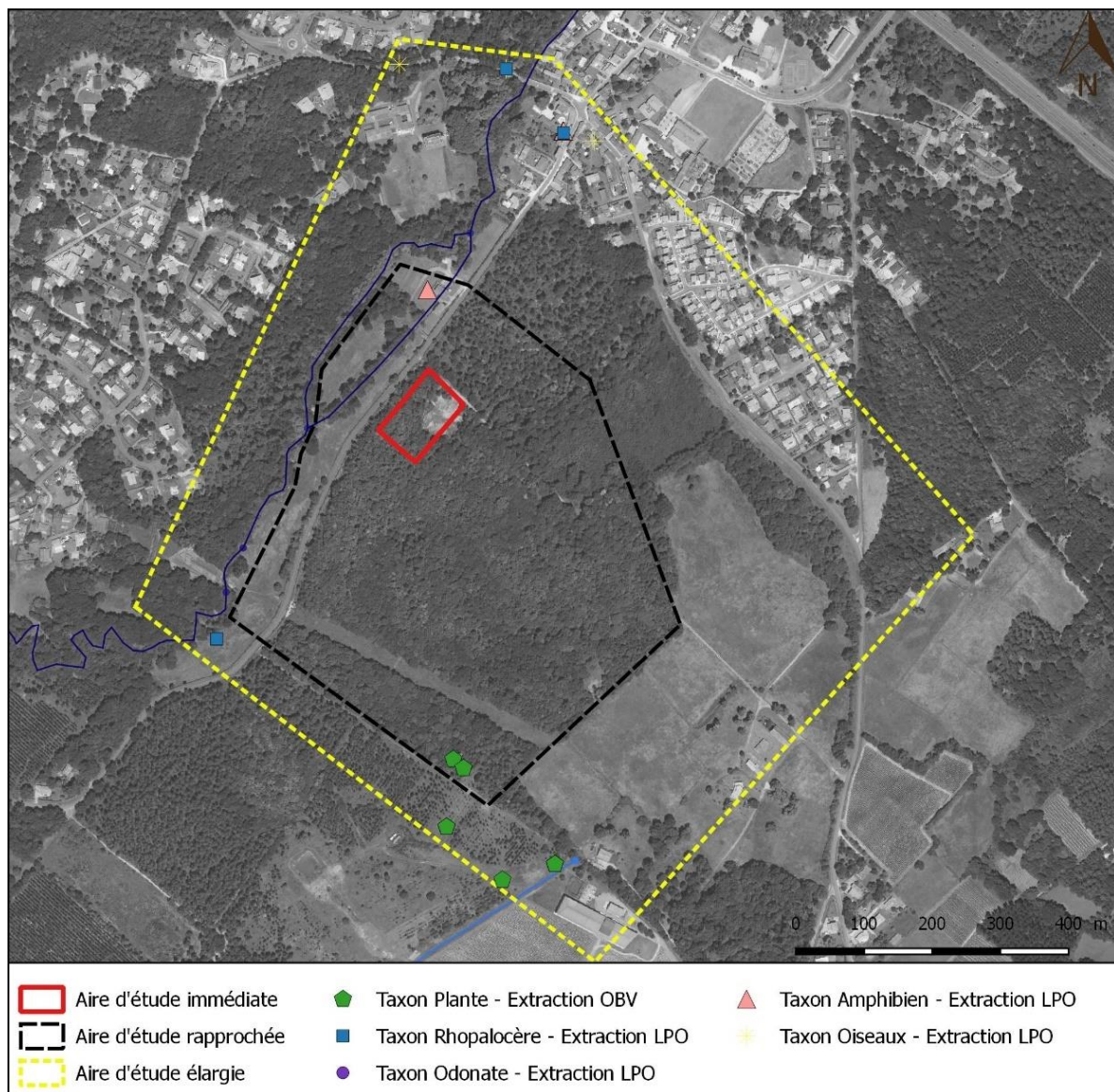
Tableau 12 : Données LPO sur l'aire d'étude élargie

Groupe	Espèce - Nom commun	Année d'observation	Lieu-dit
Amphibiens	Crapaud épineux	Novembre 2010	Moulin de Fortage
	Salamandre tachetée		
	Grenouille verte	Mars 2014	Bourg de St-Selve
	Rainette méridionale		
Odonates	Calopteryx vierge	Juillet 2010	Bourg de St-Selve
	Spectre paisible		
	Onychogompe à crochets		
Rhopalocères	Cordulégastre annelé	Juillet 2010	Bourg de St-Selve
	Piéride de la rave		
	Citron		
	Damier de la Succise		
	Mélitée du Plantain	Mai 2015	Le Moine

⁸ Cet observatoire succède à l'Observatoire de la Flore Sud-Atlantique (OFSA) par la suite de l'élargissement de ce dernier à la grande région Nouvelle-Aquitaine née de la fusion des anciennes régions Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes.

Groupe	Espèce - Nom commun	Année d'observation	Lieu-dit
Oiseaux	Martinet noir		
	Troglodyte mignon		
	Verdier d'Europe	Juillet 2010	
	Bergeronnette des ruisseaux		
	Milan noir		
	Fauvette à tête noire	Mai 2011	Bourg de St-Selve
	Pic vert	Février 2012	
	Merle noir		
	Rougegorge familier	Novembre 2012	
	Pinson des arbres		
	Milan noir	Mars 2013	

Figure 11 : Données existantes (Extraction LPO Aquitaine / OBV)



4.2. LES INVENTAIRES BIOLOGIQUES

4.2.1. METHODOLOGIE

4.2.1.1. Les recherches de données

Ce travail préliminaire aux investigations de terrain consiste à compiler un ensemble de données disponible auprès de différents organismes et structures (Cf. paragraphe 3.1.4.).

Outre son intérêt propre, il permet d'orienter les visites de terrain vers les habitats, espèces et secteurs d'intérêt.

4.2.1.2. Calendrier des investigations

Les investigations réalisées dans le cadre des études liées au projet de collège concernaient également le terrain de sport. Elles se sont étalées de juin 2018 à mai 2019.

Huit visites de terrain ont été effectuées les 26 juin, 29 juin, 12 juillet, 10 septembre 2018, 7 décembre 2018, 27 février, 19 avril et 15 mai 2019.

Étalées dans le temps, ces visites permettent de couvrir au mieux les différents stades biologiques, afin de recenser le maximum d'espèces animales et végétales. Elles s'étalent également sur l'ensemble de la journée puisqu'elles comprennent deux périodes d'écoute crépusculaire et nocturne (29 juin, 12 juillet 2018) et des écoutes matinales.

Deux visites complémentaires ont été réalisées les 22 mars et 16 avril 2021, sur le site du projet et ses abords, pour actualisation, et sur les terrains de compensation hors site.

Tableau 13 : Dates des investigations de terrain

Dates	2018							2019							2020	2021											
	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J		J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	
		26/29	12		10			7		27		19	15														
Conditions climatiques		Soleil 26°C à 12 H	Soleil 19°C à 8 H 22°C à 22 H		Soleil 19°C à 9 H			Nuageux 13°C à 9 H		Soleil 13°C à 8 H		Soleil 15°C à 7 H	Soleil 11°C à 6 H											Nuageux 10°C à 8 H	Eclaircies 8°C à 7 H		
Période ciblée		Journée Matin et nuit	Journée et nuit		Journée			Journée		Journée		Matin et nuit	Matin											Matin	Matin		
Lieu	Site du collège	X	X		X			X		X		X	X														
	Terrain de sport et abords	X	X		X			X		X		X	X											X	X		
	Compensation hors site																							X	X		
Groupe étudié	Flore, habitats		X	X	X					X		X	X											X	X		
	Insectes		X	X	X					X		X	X												X		
	Amphibiens		X							X		X	X											X	X		
	Reptiles		X	X	X					X		X	X													X	
	Oiseaux		X	X	X			X		X		X	X											X	X		
	Mammifères		X	X	X			X		X		X	X											X	X		
	Chiroptères		X	X	X					X ⁹			X ¹											X ¹	X ¹		

⁹ Recherche visuelle de gîtes.

4.2.1.3. Méthodologie des inventaires

Les techniques d'inventaire ont été adaptés au milieu dominant ici le milieu boisé.

Rappelons que les inventaires de 2018-2019 ne ciblaient pas spécifiquement l'emprise du terrain de sport, mais le prenaient en compte comme un des éléments du projet de collège.

La flore et les habitats

Pour chaque habitat, sur une surface homogène et représentative, il s'agit de déterminer l'ensemble des espèces présentes dans chaque strate (herbacée, arbustive, arborescente).

Les insectes

Quatre groupes ont été recherchés : les rhopalocères, les odonates, les orthoptères et les coléoptères des arbres sénescents. Dans l'emprise du terrain de sport, les odonates étaient totalement absents.

Les insectes sont identifiés au cours du déplacement, soit à vue pour les espèces au diagnostic aisé, soit par capture - identification et relâche. Pour les coléoptères des arbres sénescents, outre la recherche visuelle d'individus vivants ou de restes, la méthode la plus efficace consiste en la recherche de traces visibles de présence sur les arbres du Grand Capricorne ou du Lucane cerf-volant.

Les amphibiens

La recherche a été effectuée par observation directe (diurne). Au regard de l'absence de point d'eau et de zone humide, du caractère mésophile, voire sec, des boisements, il n'a pas été jugé nécessaire de réaliser des écoutes nocturnes.

Les reptiles

La prospection du site a été réalisée par une recherche à vue directe, en particulier au niveau des zones d'ensoleillement maximal et des lisières, et une recherche d'indices (mues, cadavres).

Les oiseaux

La méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA) a été utilisée. Le temps imparti de 20 mn permet d'appréhender avec une précision adaptée le nombre d'espèces, le nombre de mâles chanteurs et leur répartition la plus précise possible. Dans ce même temps toute observation d'individus est notée, corrélée aux écoutes lors de l'analyse, afin d'affiner les données.

Un point d'écoute¹⁰ a été réalisé dans l'emprise du projet de terrain de sport, en lisière du boisement et de la zone ouverte.

Les mammifères

La plupart des espèces étant difficiles à observer, car discrètes et /ou farouches, les prospections ont ciblé essentiellement les indices de présence : empreunte, restes de repas, gîtes potentiels, marquage et excréments.

Les chiroptères

Les gîtes ont été recherchés à vue (jumelles) lors des visites de jour.

¹⁰ Plus largement, six points d'écoute ont été effectués dans le cadre des études du collège.

Lors des visites crépusculaires et nocturnes (juin et juillet 2018), les investigations ont consisté en une recherche des chiroptères d'étude par la méthode de détection et d'analyse des ultrasons émis en vol.

Un détecteur Petterson Elektronik DX240 a été utilisé. Un point d'écoute ¹¹a été réalisé dans l'emprise du projet de terrain de sport, en lisière du boisement et de la zone ouverte. L'écoute s'est faite en mode hétérodyne. Chaque contact a été enregistré en expansion de temps x10 sur 3 secondes, à l'aide d'un enregistreur numérique à carte (Zoom H4). L'identification a été réalisée au bureau à l'aide d'un ordinateur, suivant la méthode Barataud, en exploitant les enregistrements grâce au logiciel Batsound de Petterson Elektronik.

4.2.1.4. Méthodologie d'évaluation des enjeux écologiques

Les inventaires des habitats, de la flore et de la faune sur un territoire aboutissent à une hiérarchisation et une spatialisation des enjeux écologiques.

L'enjeu écologique global est défini à partir des enjeux des habitats naturels et des espèces.

Pour un habitat, la détermination de son enjeu se base sur plusieurs critères, notamment sa rareté et les protections dont il fait l'objet. Au regard de sa valeur patrimoniale et de sa situation sur le secteur du projet (surface occupée, dynamique...), on détermine son enjeu, c'est à dire son importance sur le site.

Le niveau d'enjeu écologique des habitats, c'est-à-dire pour simplifier des formations végétales, se base sur quatre critères :

- Son statut de protection (directive européenne « Habitats »).
- Sa rareté.
- Son état de conservation sur le site.
- La présence d'une flore remarquable.

On peut ainsi déterminer cinq niveaux de valeur :

Très forte	<ul style="list-style-type: none"> - Habitat prioritaire d'intérêt communautaire (annexe 1 de la directive « Habitats ») - Flore protégée à l'échelle européenne ou nationale - Surfaces restreintes au niveau européen ou national - Très bon état de conservation
Forte	<ul style="list-style-type: none"> - Habitat d'intérêt communautaire (annexe 1 de la directive « Habitats ») - Flore protégée à l'échelle régionale ou départementale - Surfaces restreintes au niveau régional ou départemental - Bon état de conservation
Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> - Flore assez rare à l'échelle régionale ou départementale - Surfaces assez importantes au niveau régional ou départemental - Etat de conservation plus ou moins dégradé
Faible	<ul style="list-style-type: none"> - Flore commune - Surfaces importantes au niveau régional ou départemental - Etat de conservation plus ou moins dégradé
Nulle ou très faible	<ul style="list-style-type: none"> - Habitat artificiel ne présentant aucun aspect naturel - Flore commune - Surfaces importantes au niveau régional ou départemental - Etat de conservation très dégradé

¹¹ Plus largement, quatre points d'écoute ont été réalisés pendant 15 mn chacun et deux transects dans le cadre des études du collège.

Pour les espèces, ce principe s'applique également. Le niveau d'enjeu des espèces est prioritairement déterminé par leur rareté, leur vulnérabilité et leur protection, au niveau national et/ou régional.

Globalement, une espèce en danger critique ou en danger (EN) aura un niveau d'enjeu très fort, une espèce vulnérable (VU) un niveau d'enjeu fort, une espèce quasi-menacée (NT) un niveau d'enjeu moyen et une espèce en préoccupation mineure (LC) un niveau d'enjeu faible.

Pour la faune, des ajustements ciblés peuvent avoir lieu sur la base notamment de la rareté locale des espèces, sur l'état de conservation de la population concernée ou de son habitat au sein de l'aire d'étude, des phases de fréquentation du site l'espèce (reproduction, alimentation, repos, transit).

Le niveau d'enjeu écologique des espèces se base sur le statut de protection de l'espèce (protection réglementaire, directives européennes « Habitats » et « Oiseaux ») et sur le statut de conservation.

Ce dernier est déterminé sur les critères de la diversité spécifique et du degré de menace pesant sur l'espèce.

On utilise en particulier les Listes Rouges existantes, notamment celles de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature), mais également celles des associations naturalistes régionales.

On peut ainsi déterminer cinq niveaux de valeur que l'on illustrera par code de couleur :

Très forte	Espèce menacée ¹² ou prioritaire d'intérêt communautaire (annexe 2 de la directive « Habitats »)
Forte	Espèce rare ¹³ ou d'intérêt communautaire (annexe 1 de la directive « Oiseaux » ou annexe 2 de la directive « Habitats »)
Moyenne	Espèce assez commune et protégée / espèce assez rare (quasi menacée) non protégée / annexe 4 de la directive « Habitats »
Faible	Espèce commune et protégée ou espèces sans statut mais présentant un enjeu local.
Très faible	Espèce commune, non protégée.

Le niveau peut cependant être abaissé (pour les enjeux « très fort » à « moyen ») dans le cas où le statut de l'espèce au niveau local est considéré comme assez commun à commun.

Pour le niveau d'enjeu écologique global, d'autres critères sont également pris en compte pour affiner l'analyse, en particulier le rôle fonctionnel du milieu concerné.

Un niveau d'enjeu est finalement attribué à chaque milieu, avec une hiérarchisation des enjeux donnée par l'échelle suivante :

Nul à très Faible	Faible	Moyen	Fort	Très Fort
-------------------	--------	-------	------	-----------

Une cartographie hiérarchisée des différents secteurs de l'aire d'étude est ainsi établie.

¹² Espèce « en danger selon la cotation de l'UICN ».

¹³ Espèce à aire de répartition limitée (taxons endémiques) ou dont les populations possèdent de faibles effectifs ou sont « vulnérables » selon la cotation de l'UICN.

Très forte	<p>Bonne typicité moyenne de l'habitat Habitat prioritaire d'intérêt communautaire (annexe 1 de la directive « Habitats ») Flore protégée à l'échelle européenne ou nationale Espèce menacée¹⁴ ou prioritaire d'intérêt communautaire (annexe 2 de la directive « Habitats ») Surfaces restreintes au niveau européen ou national Forte fonctionnalité de l'habitat Forte fonctionnalité de l'habitat pour les espèces patrimoniales Très bon état de conservation</p>
Forte	<p>Typicité moyenne à bonne de l'habitat Surfaces restreintes au niveau régional ou départemental Flore protégée à l'échelle régionale ou départementale Espèce rare¹⁵ ou d'intérêt communautaire (annexe 1 de la directive « Oiseaux » ou annexe 2 de la directive « Habitats ») Habitat d'intérêt communautaire (annexe 1 de la directive « Habitats ») Forte fonctionnalité de l'habitat Bon état de conservation</p>
Moyenne	<p>Typicité moyenne de l'habitat Surfaces assez importantes au niveau régional ou départemental Flore rare à l'échelle régionale ou départementale Espèce assez commune et protégée / espèce assez rare (quasi menacée) non protégée / annexe 4 de la directive « Habitats » Etat de conservation peu dégradé</p>
Faible	<p>Faible typicité de l'habitat Surfaces importantes au niveau régional ou départemental Flore commune Espèces communes Habitat artificialisé Etat de conservation plus ou moins dégradé</p>
Très faible	<p>Biodiversité absente ou très faible</p>

¹⁴ Espèce « en danger selon la cotation de l'UICN ».

¹⁵ Espèce à aire de répartition limitée (taxons endémiques) ou dont les populations possèdent de faibles effectifs ou sont « vulnérables » selon la cotation de l'UICN.

4.2.2. RESULTATS DES INVENTAIRES FLORE ET HABITATS

4.2.2.1. Les habitats de l'emprise du projet


L'emprise du projet est majoritairement occupée par une jeune futaie de Chênes. La partie Nord-Est de l'emprise a été déboisée il y a plusieurs années et se trouve colonisée par une végétation rudérale ; un petit boisement rudéral de 200 m² la juxte au Nord.

Les tableaux ci-après présentent les différents habitats de l'emprise du projet et synthétise leurs principales caractéristiques.

Tableau 14 : Les habitats de l'emprise du projet

Végétation rudérale sur sol remanié	
Code et intitulé CORINE Biotopes : 87.2 Zones rudérales	
Code EUNIS : E5.12	
Code et intitulé UE : Ø	
Déterminant ZNIEFF : Ø	
 <p>Végétation rudérale sur le sol remanié (2019)</p>	
<p>Localisation et représentativité : cet habitat est formé par un petit secteur dans l'angle nord-est de l'emprise ; il couvre 0,240 ha sur l'emprise du projet. 0,12 ha de cet habitat a été consommé dans le cadre de la construction du collège.</p> <p>Description : zone anciennement déboisée ayant servi de dépôt pour des souches. La végétation rudérale couvre les zones où le sol n'a pas été remanié.</p> <p>Espèces « indicatrices » relevées sur la zone d'étude (liste non exhaustive) : espèces rudérales, caractéristiques des décombres et des terrains vagues, comme le Chiendent rampant, le Cirse des champs, le Pâture annuel, la Vesce hérissée, la Bardane, la Ronce, le Peuplier.</p> <p>Présence de plantes exotiques invasives : Vergerette du Canada, Stramoine, Raisin d'Amérique, Sétaire d'Italie, Robinier faux acacia, Erable négundo.</p>	
Enjeu écologique : cet habitat possède un enjeu écologique très faible.	Enjeu écologique
	Très faible

Boisement rudéral	
Code et intitulé CORINE Biotopes : 41/87.2 Boisements de feuillus/Zones rudérales	
Code EUNIS : G1.85/E5.12	
Code et intitulé UE : Ø	
Déterminant ZNIEFF : Ø	
	
Boisement rudéral (2019)	
<p>Localisation et représentativité : cet habitat couvre une petite partie en bordure de la zone de dépôts et couvre 0,020 ha.</p> <p>Description : petit boisement développé en bordure Nord de la zone déboisée, dominé par le Robinier.</p> <p>Espèces « indicatrices » relevées sur la zone d'étude (liste non exhaustive) : Robinier faux acacia, Peuplier commun, Prunellier, Saule roux, Orme champêtre, Ronce, Lierre.</p> <p>Présence de plantes exotiques invasives : Robinier, Chêne rouge d'Amérique.</p>	
Enjeu local de conservation : cet habitat possède un enjeu écologique très faible.	Enjeu écologique
	Très faible

Jeune futaie de Chêne pédonculé	
Code et intitulé CORINE Biotopes : 41.55 Chênaies aquitano-ligériennes sur sols lessivés ou acides	
Code EUNIS : G1.85	
Code et intitulé UE : Ø	
Déterminant ZNIEFF : Ø	
	
Jeune futaie de Chêne pédonculé sur le site d'étude en juillet, avril et octobre 2019 - Les jeunes tiges illustrent la dynamique du Chêne rouge.	
<p>Localisation et représentativité : cet habitat couvre une grande partie de l'emprise du projet et couvre 0,550 ha.</p> <p>Description : elle se présente comme une jeune futaie de Chênes pédonculés où le Chêne rouge est bien présent (voir recensement des arbres).</p> <p>Espèces « indicatrices » relevées sur la zone d'étude (liste non exhaustive) :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Strates arbustive et herbacée : Aubépine monogyne, Ronce, Genêt à balais, Fougère aigle, Canche flexueuse, Chèvrefeuille des bois ; – Strate arborescente : Chêne pédonculé, Chêne rouge, Châtaignier, Chêne tauzin. <p>Le Chêne rouge d'Amérique constitue une espèce invasive.</p>	
Enjeu local de conservation : cet habitat possède un enjeu écologique faible.	Enjeu écologique
	Faible

Dans la jeune futaie et dans le boisement rudéral, les arbres d'un diamètre supérieur à 10 cm présents ont fait l'objet d'un recensement exhaustif ; les résultats sont les suivants :

Tableau 15 : Répartition des arbres sur l'emprise du projet

Diamètre (cm)	Nombre de Chênes pédonculés	Nombre de Chênes tauzins	Nombre de Chênes rouges d'Amérique	Nombre de Châtaigniers	Nombre de Robiniers faux acacia
10 à 20	14	1	10	12	2
20 à 30	9	1	5	3	1
30 à 40	8	2	8	2	0
40 à 50	5	0	1	0	0
50 à 60	4	0	1	1	0
60 à 70	2	0	2	1	0

4.2.2.2. Les habitats de l'aire d'étude immédiate

L'aire d'étude immédiate, hors emprise du projet, est aujourd'hui occupée par le chantier du collègue. Il est cependant intéressant de rappeler les habitats présents avant le début des travaux.

Cette zone outre la végétation rudérale, un autre boisement rudéral et la jeune futaie de Chênes, accueille également un taillis de Chêne et de Charme et un taillis de châtaignier.

































Ces habitats présentent un enjeu écologique faible.

L'aire d'étude immédiate se trouve elle-même incluse dans l'aire d'étude rapprochée qui englobe une grande partie des boisements du domaine du château Razens ; ils couvrent une surface globale d'environ 35 hectares.

L'annexe 3 présente les différents habitats de l'aire d'étude rapprochée et en synthétisent leurs principales caractéristiques sous forme d'un tableau.

Figure 12 : Carte des habitats de l'aire d'étude rapprochée



	Emprise du projet
	Chantier : collège et piste d'accès
	Mare - CC:22.12/22.44
	Prairie humide - CC:37.21
	Prairie humide évoluant vers la friche humide - CC:37.21/37.1
	Friche humide - CC:31.715
	Prairie artificielle - CC:81.1
	Zone herbeuse entretenue - CC:35.12/85.12
	Friche - CC:87.1
	Végétation rudérale sur sol remanié - CC:87.2
	Roncier - CC:31.831
	Lande à Genêt - CC:31.8411
	Lande à fougère aigle - CC:31.681
	Friche arbustive - CC:31.8D
	Boisement rudéral - CC:41/87.2
	Fourrés de Robiniers broyés - CC:83.324
	Boisement de Robiniers - CC:83.324
	Bois de Tremble - CC:41.D2
	Taillis de châtaignier - CC:41.9
	Vieux taillis de Châtaignier - CC:41.9
	Jeune futaie de Chêne pédonculé - CC:41.55
	Chênaie acidiphile : futaie lâche entretenue - CC:41.55
	Chênaie acidiphile : Vieux taillis/jeune futaie lâche entretenue - CC:41.55
	Taillis de Chêne tauzin - CC:41.65
	Vieille chênaie-charmaie - CC:41.22
	Chênaie-charmaie : Taillis -CC:41.22
	Chênaie-charmaie : Taillis sous futaie lâche entretenu - CC:41.22
	Chênaie-charmaie : Taillis sous futaie - CC:41.22
	Pinède à Pin maritime - CC:42.813
	Jeune plantation de Pin maritime - CC:41.813
	Coupe forestière
	Boisement mixte - CC:43

4.2.2.3. La flore

Les plantes de l'aire d'étude immédiate appartiennent globalement à deux groupes :

- Les plantes rudérales, surtout développées sur la zone de dépôt.
- Les plantes acidiphiles et mésophiles, liées aux boisements.

Elles sont communes à assez communes.

Ces deux catégories se retrouvent au sein de l'aire d'étude rapprochée, auxquelles viennent s'ajouter les plantes liées à l'eau et aux milieux humides au niveau de la mare Sud-Est. 122 espèces végétales ont été recensées dans l'aire d'étude rapprochée.

On relèvera la présence de quelques beaux arbres âgés dans l'aire d'étude rapprochée mais ni dans l'aire d'étude immédiate, ni dans l'emprise du projet : quelques Pins sylvestres, un Chêne rouge (voir photo page suivante), quelques Chênes pédonculés et Charmes communs et un Chêne liège.

Aucune plante patrimoniale et/ou protégée n'a été observée et notamment aucune citée par l'OBV.

Le caractère très rudéral de la zone déboisée a favorisé le développement des plantes invasives ; sept espèces végétales d'origine exotique ont été recensées : Vergerette du Canada, Stramoine, Raisin d'Amérique, Sétaire d'Italie, Robinier faux acacia, Erable négundo.

On rappellera la présence du Chêne rouge d'Amérique dans le boisement.

Tableau 16 : Plantes invasives dans l'emprise du projet

Nom commun	Nom scientifique	Plante exotique envahissante
Chêne rouge d'Amérique	<i>Quercus rubra</i>	Potentielle Risque d'envahissement élevé
Erable négundo	<i>Acer negundo</i>	Avérée
Raisin d'Amérique	<i>Phytolacca americana</i>	Potentielle Risque d'envahissement élevé
Robinier faux acacia	<i>Robinia pseudo-acacia</i>	Avérée
Sétaire d'Italie	<i>Setaria italica</i>	Potentielle Risque d'envahissement modéré
Stramoine	<i>Datura stramonium</i>	Potentielle Risque d'envahissement modéré
Vergerette du Canada	<i>Conyza canadensis</i>	Potentielle Risque d'envahissement élevé

4.2.3. RESULTATS DES INVENTAIRES FAUNE

La faune observée sur le site même du projet est globalement la faune commune rencontrée dans les forêts de la région.

Comme précisé dans le paragraphe des aires d'étude, des inventaires ciblés ont été réalisés sur l'aire d'étude immédiate (3,5 ha) intégrant le projet de collège. Depuis novembre 2020, cette aire accueille le chantier du collège sur près de 2,5 ha, mais sont cependant présentés les résultats obtenus en 2018 et 2019.

Les résultats des inventaires faunistiques dans l'aire d'étude immédiate sont présentés par groupe : insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères. La présence dans l'emprise du projet est également indiquée. **Les espèces en gras dans les tableaux sont des espèces protégées.**

Les listes des espèces des différents groupes faunistiques de l'aire d'étude rapprochée sont présentées en annexe 2.

4.2.3.1. Les insectes

Les rhopalocères

Les rhopalocères présentent 9 taxons communs contactés dans l'emprise du projet (15 dans l'aire d'étude immédiate). Les boisements constituent des milieux qui présentent une diversité spécifique en rhopalocères assez faible. La plupart des espèces a été contactée au niveau des zones ouvertes.

Les orthoptères

Les orthoptères contactés appartiennent à un cortège d'espèces communes, en partie lié aux boisements, ou plus exactement aux lisières.

La zone déboisée dans l'emprise du projet accueille l'Aïlope automnal, le Conocéphale gracieux et le Criquet duettiste.

Les odonates

Aucun odonate n'a été contacté dans l'aire d'étude immédiate.

Les coléoptères

Les deux espèces de coléoptères patrimoniaux inféodés aux chênes sénescents, à savoir le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant, ont été recherchées dans l'aire d'étude immédiate.

Quatre Chênes dépérissant, dans l'emprise du projet, montrent des traces de présence du Grand Capricorne.

Tableau 17 : Les Chênes sénescents montrant des traces de présence du Grand Capricorne









	Chêne 1	Chêne 2	Chêne 3	Chêne 4
Essence	Chêne pédonculé	Chêne tauzin	Chêne tauzin	Chêne pédonculé
Diamètre du tronc	40 cm	40 cm	30 cm	40 cm
Photographies				
				
Coordonnées géographiques	44.666281 -0.484091	44.666396 -0.483884	44.666546 -0.483848	44.666744 -0.483897
Remarque	Nombre important de trous Présence de sciure	Présence de sciure	Présence de sciure	Présence de sciure

Tableau 18 : Liste des insectes de l'aire d'étude immédiate

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE		Aire d'étude
		DHFF	BERNE	LR E	PN	LR N	LRR	ZNIEFF	
Rhopalocères									
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-	AEI
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-	EP
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-	AEI
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-	AEI
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-	EP
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-	EP
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-	EP
Paon de jour	<i>Aglais io</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-	AEI
Petit sylvain	<i>Limenitis camilla</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-	AEI
Piérède de la rave	<i>Pieris rapae</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-	EP
Piérède du navet	<i>Pieris napus</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-	EP
Souci	<i>Colias crocea</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-	AEI
Sylvaine	<i>Ochlodes faunus</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-	EP
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-	EP
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-	EP
Orthoptères									
Aïlope automnal	<i>Ailopus strepens</i>	-	-	-	-	4	-	-	EP
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	-	-	LC	-	4	-	-	EP
Criquet des pâtures	<i>Chorthippus parallelus</i>	-	-	LC	-	-	-	-	AEI
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	-	-	-	4	-	-	EP
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	-	-	LC	-	4	-	-	EP

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE		Aire d'étude
		DHFF	BERNE	LR E	PN	LR N	LRR	ZNIEFF	
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	-	-	LC	-	4	-	-	EP
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	-	-	LC	-	4	-	-	EP
Phanéroptère porte-faux	<i>Phaneroptera falcata</i>	-	-	LC	-	4	-	-	AEI
Coléoptères									
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	An 2/4	An 2	NT	Art 2	-	-	-	EP

LEGENDE :

« CR : En Danger Critique d'Extinction » ; « EN : En Danger » ; « VU : Vulnérable » ; « NT : Quasi menacée » ; « LC : Préoccupation mineure » ; « DD : Données insuffisantes » ; « NA : Non applicable » ; « NE : Non Evaluée ».

« 1 : espèces proches de l'extinction ou déjà éteintes » ; « 2 : espèces fortement menacées d'extinction » ; « 3 : espèces menacées à surveiller » ; « 4 : espèces non menacées dans l'état actuel des connaissances ».

DHFF : Directive Habitats Faune Flore

Berne : Convention de Berne (1979) (An. II: Espèces strictement protégées, An. III : Espèces de faune protégées)

PN: Protection Nationale

LRE : Liste Rouge Européenne

LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France

ZNIEFF : Espèces déterminantes de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Les données ci-dessus sont issues du site de l'INPN et des Listes Rouges Nationales et Régionales.

EP : Emprise du projet ¹⁶ AEI : Aire d'étude immédiate

Le fort enjeu au niveau national est pondéré au niveau local et régional en raison du caractère commun de ce coléoptère dans la moitié Sud de la France.

Figure 13 : Carte de présence du Grand Capricorne



¹⁶ Lorsque qu'une espèce est notée dans l'emprise du projet, elle l'est forcément dans l'aire d'étude immédiate.

4.2.3.2. Les amphibiens

Les amphibiens n'ont pas été contactés dans l'emprise, ni dans l'aire d'étude immédiate (ils se retrouvent essentiellement au niveau du Gat Mort et de la mare Sud-Est).

4.2.3.3. Les reptiles

La nature du milieu limite fortement le nombre d'espèces de reptiles fréquentant le site d'étude. Les boisements assez denses s'avèrent en effet peu favorables à ce groupe.

Seul le Lézard des murailles, espèce protégée mais commune, a été contacté dans l'emprise du projet. Il présente un enjeu écologique faible.

Tableau 19 : Liste des reptiles dans l'aire d'étude immédiate

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE		Aire d'étude
		DHFF	Berne	LR E	PN	LR N	LR R	ZNIEFF	
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	An 4	An 2	LC	Art 2	LC	LC	-	EP

« CR : En Danger Critique d'Extinction » ; « EN : En Danger » ; « VU : Vulnérable » ; « NT : Quasi menacée » ; « LC : Préoccupation mineure » ; « DD : Données insuffisantes » ; « NA : Non applicable » ; « NE : Non Evaluée ».
 DHFF : Directive Habitats Faune Flore
 Berne : Convention de Berne (1979) (An. II : Espèces strictement protégées, An. III : Espèces de faune protégées)
 PN : Protection Nationale
 LRE : Liste Rouge Européenne
 LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine.
 ZNIEFF : Espèces déterminantes de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
 EP : Emprise du projet AEI : Aire d'étude immédiate

Figure 14 : Carte du Lézard des murailles et de ses habitats



4.2.3.4. Les oiseaux

Le cortège d'oiseaux contactés lors des visites de terrain est essentiellement sylvicole.

La nature des boisements concernés influe directement sur la richesse spécifique de l'avifaune les fréquentant.

- La jeune futaie, qui couvre la quasi-totalité de l'emprise du projet et une partie de l'aire d'étude immédiate présente une richesse moyenne, avec un cortège d'espèces assez diversifié : Accenteur mouchet, Mésanges, Pinson des arbres, Sittelle torchepot, Palombe, Grimpereau...
- Le boisement rudéral, dans l'emprise du projet et l'aire d'étude immédiate, et le taillis de Châtaignier, dans l'aire d'étude immédiate, sont les moins riches en oiseaux. Seules quelques espèces communes y nichent : Merle noir, Rougegorge, Fauvette à tête noire, Pouillot véloce.

Dans l'emprise du projet, 9 espèces d'oiseaux ont été contactées nicheuses, dont 8 protégées. L'aire d'étude immédiate en abrite 18, dont 14.

Aucune espèce patrimoniale n'est présente. Tous ces taxons présentent un enjeu écologique faible.

Tableau 20 : Liste des oiseaux dans l'aire d'étude immédiate

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE			Statut dans l'aire d'étude
		DO	Berne	LR E	PN	LR N	Rareté	Evolution	ZNIEFF	
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	C	Déclin	-	Nicheur - EP
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheuse - EP
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	An 2	LC	C	LC	TC	Augmentation	-	Nicheur - AEI
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	An 3	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheur - EP
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	An 3	LC	C	LC	PCL	Stable		Nicheuse - AEI
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	An 3	LC	C	LC	C	Déclin	-	Nicheuse - AEI
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheur - AEI
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	An 3	LC	C	LC	TC	Stable	-	Nicheur - EP
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheuse - EP
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheuse - EP
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheuse - EP
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Augmentation	-	Nicheur - AEI
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	C	LC	LC	Augmentation	-	Nicheur - AEI
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	An 3	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheur - EP
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	An 3	LC	Art 3	LC	TC	Déclin	-	Nicheur - AEI
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Déclin	-	Nicheur - AEI
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheuse - EP
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	LC	Déclin	-	Nicheur - AEI

« CR : En Danger Critique d'Extinction » ; « EN : En Danger » ; « VU : Vulnérable » ; « NT : Quasi menacée » ; « LC : Préoccupation mineure » ; « DD : Données insuffisantes » ; « NA : Non applicable » ; « NE : Non Evaluée »

DO : Directive Oiseaux

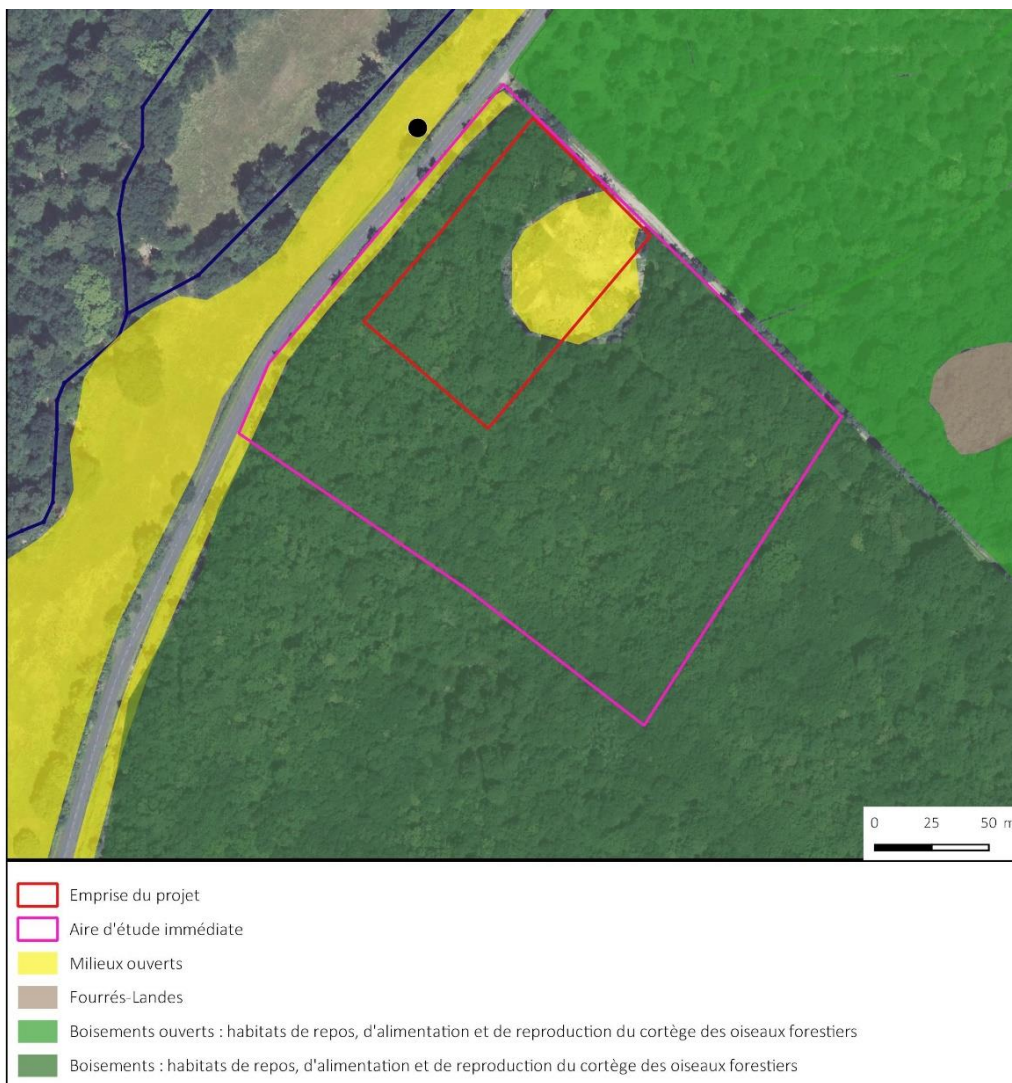
Berne : Convention de Berne (1979) (An. II : Espèces strictement protégées, An. III : Espèces de faune protégées)

PN : Protection Nationale (arrêté du 29 octobre 2009)

C : chassable

LRE : Liste Rouge Européenne
 LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France « LR N : Liste Rouge Nicheurs »
 Rareté : statut de rareté du taxon (TC : très commun ; C : commun ; PCL : peu commun ou localisé ; R : rare ; TR : très rare). Liste des oiseaux d'Aquitaine (arrêtée au 31 juillet 2012) - *faune-Aquitaine.org*
 Evolution : Tendance évolutive des populations : en Augmentation, Stable, en Déclin (*Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine - LPO Aquitaine et Collectif faune-Aquitaine.org ; janvier 2015*)
 ZNIEFF : Espèces déterminantes de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
 EP : Emprise du projet AEI : Aire d'étude immédiate

Figure 15 : Carte d'habitats des oiseaux forestiers



4.2.3.5. Les mammifères

Deux espèces de mammifères terrestres, communes à très communes, ont été recensées dans l'emprise du projet et ailleurs au sein de l'aire d'étude immédiate : le Chevreuil et le Sanglier (traces).

Tableau 21 : Liste des mammifères (hors chiroptères) dans l'emprise du projet

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE	
		DHFF	Berne	LR E	PN	LR N	Rareté	ZNIEFF
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	-	An 3	LC	C	LC	TC	-
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	-	LC	C	LC	TC	-

*C = Chassable

L'intérêt chiroptérologique d'une aire d'étude repose sur trois éléments distincts que sont : les gîtes (et zones de rassemblement automnaux), les zones de chasse et les axes de transits (corridors).

Dans l'emprise du projet et dans l'aire d'étude immédiate, trois espèces de chiroptères ont été contactées, en chasse ou en déplacement : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune.

Elles présentent un enjeu écologique faible.

Tableau 22 : Liste des chiroptères dans l'emprise du projet

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE		
		DHFF	Berne	LR E	PN	LR N	LR R	PRA	ZNIEFF
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ann 4	Ann 3	LC	Art 2	NT	LC	PM	-
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhli</i>	Ann 4	Ann 2	LC	Art 2	LC	LC	PM	-
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Ann 4	Ann 2	LC	Art 2	NT	LC	PM	OUI

Plan Régional d'Actions aquitain : PF : préoccupation faible, PM : préoccupation moyenne, PMa : préoccupation majeure.

Les trois espèces de chiroptères contactées sur le site du projet utilisent préférentiellement la lisière entre la chênaie et la zone rudérale ouverte. Plus largement, sur l'ensemble du site Razens, les chauves-souris suivent des corridors locaux : lisière du boisement et de la zone herbeuse entretenue longeant la RD 219, couloir de la ligne électrique au Sud, lisière Est du boisement, chemin forestier, voie centrale. Le corridor majeur se trouve à l'Ouest, à savoir la vallée du Gat Mort.

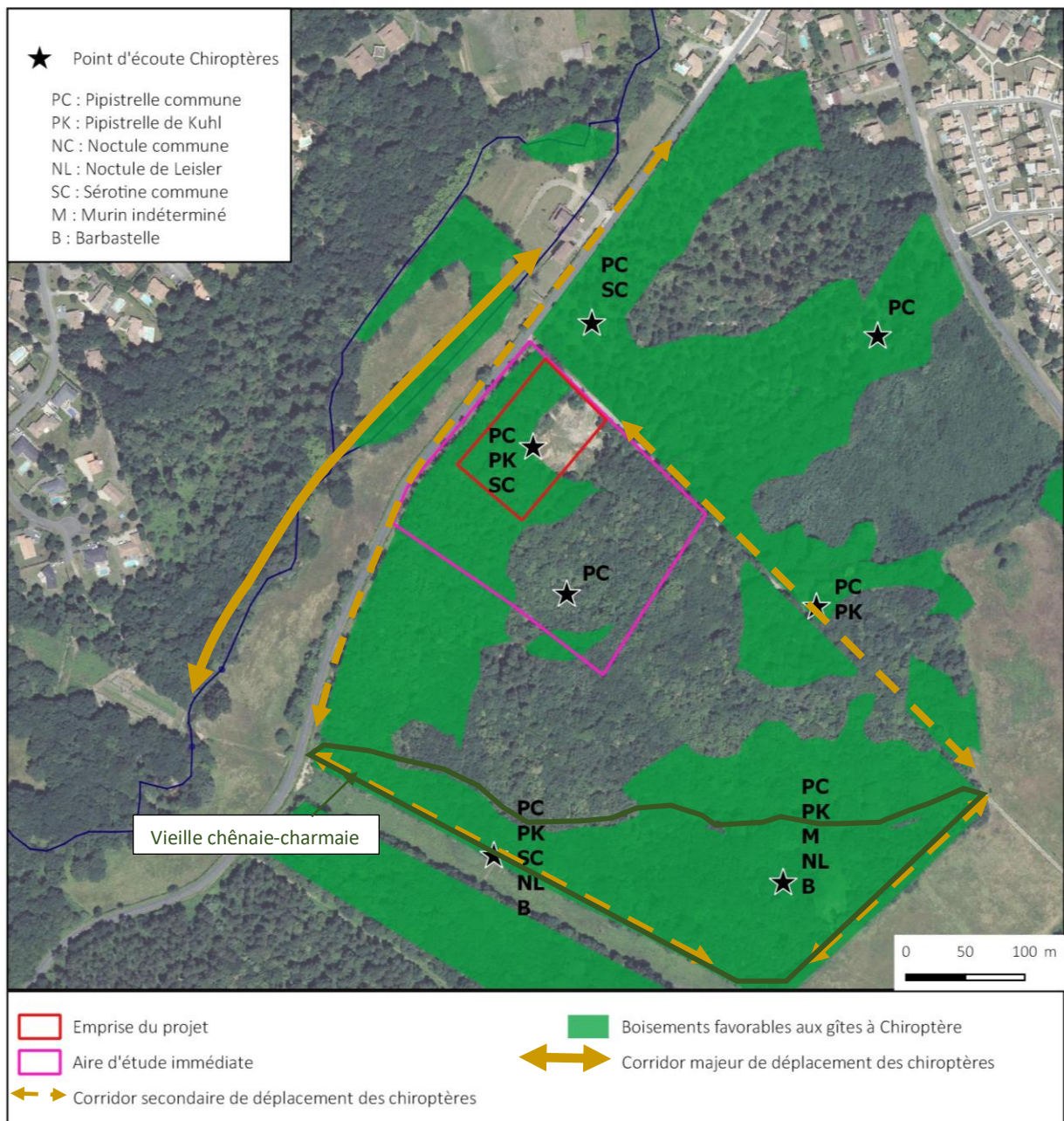
Une partie assez importante du parc est couverte par des taillis, boisements assez intéressants pour les chiroptères. En revanche, la vieille chênaie-charmaie, 320 m au Sud-Est du projet, s'avère très favorable à ce groupe car riche en arbres à cavités.

En termes de gîtes potentiels, la relative jeunesse des arbres et leur bon état sanitaire font que les cavités, fissures, décollement d'écorce sont rares. En outre, une partie significative d'entre eux est constituée par de jeunes Chênes rouges d'Amérique (30% du boisement), et de Châtaignier (20% du boisement) à l'écorce lisse et au trop droit, peu favorables aux gîtes.

Même si aucun gîte de chiroptères occupé n'a été mis en évidence, les arbres d'une taille suffisante peuvent potentiellement abriter des gîtes ponctuels de repos. On recense 37 arbres d'un diamètre supérieur à 30 cm ¹⁷ (mais tous d'un diamètre inférieur à 70 cm).

¹⁷ On admet généralement qu'un arbre ne peut potentiellement offrir un gîte aux chiroptères qu'à partir d'un diamètre de 30 cm.

Figure 16 : Carte des chiroptères et de leurs habitats



4.2.4. LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

En termes de fonctionnement écologique, l'emprise du projet fait partie des boisements du domaine du château Razens qui, eux-mêmes, s'insèrent dans l'extrémité Nord-Est du massif forestier landais et contribuent à l'effet de massif que génère le massif boisé des Landes de Gascogne.

A ce titre, le Schéma Régional de Cohérence Écologique les considère comme un réservoir de biodiversité : boisements de conifères et milieux associés.

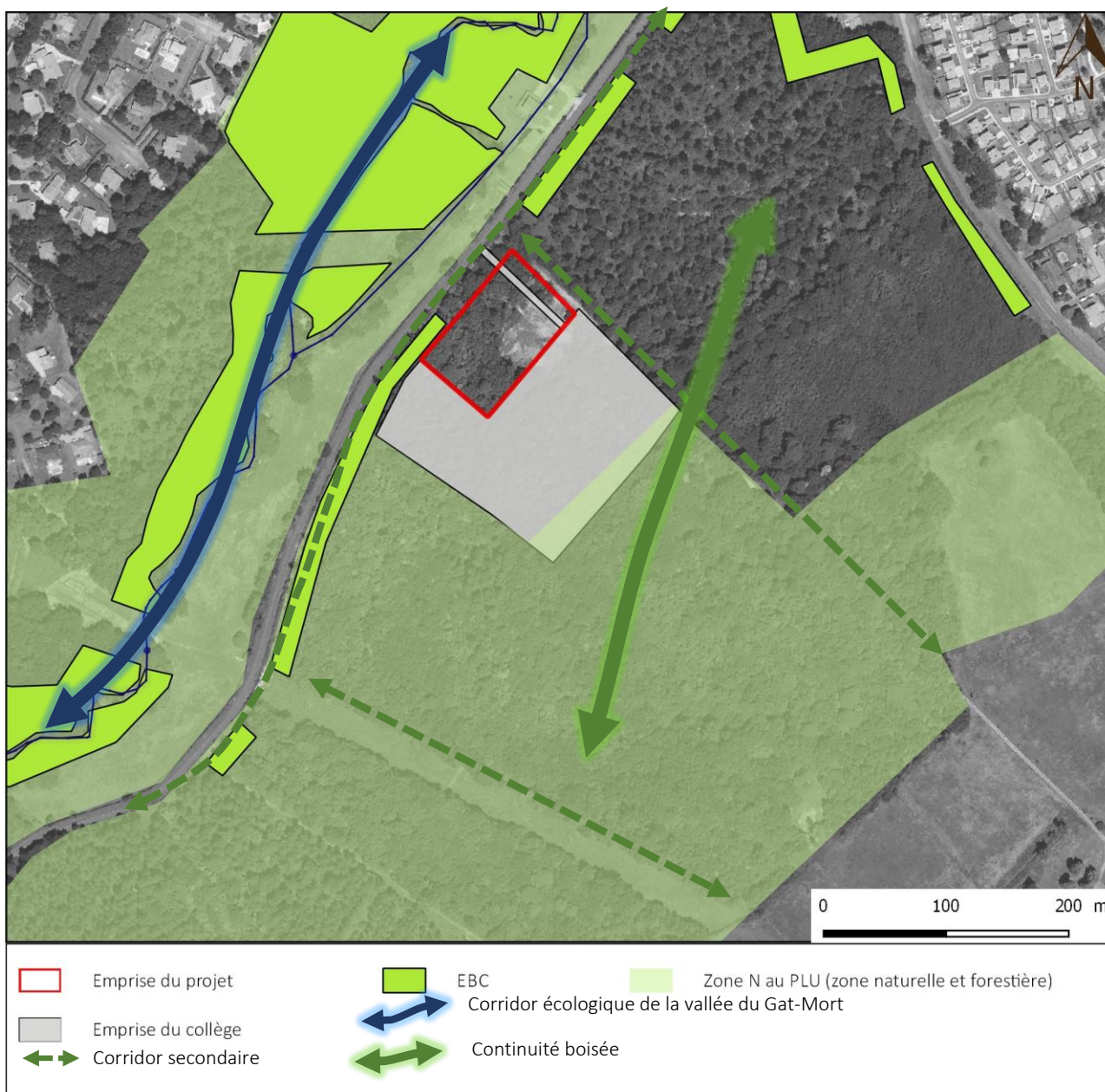
Les boisements du secteur de Razens viennent jusqu'au contact de l'urbanisation du bourg de Saint-Selve. Ils présentent une continuité boisée suivant un axe Sud-Nord.

L'urbanisation dense marque la fin de la surface de dispersion fonctionnelle de la biodiversité de cette trame boisée.

Au sein du parc de Razens, des corridors secondaires suivent les lisières au niveau des chemins, du couloir de ligne électrique...

Le ruisseau le Gat Mort est considéré comme un corridor d'importance régionale, sous pression au droit de l'agglomération de Saint Selve, fonctionnel en amont et en aval.

Figure 17 : Continuités écologiques



4.2.5. EVALUATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

Le tableau ci-dessous présente l'enjeu écologique de chaque groupe naturaliste étudié.

Tableau 23 : Synthèse des enjeux

Groupe étudié	Enjeux écologiques dans l'emprise du projet		Implication réglementaire possible pour le projet	
	Description	Evaluation du niveau d'enjeu écologique	Description	Implication réglementaire possible au titre de l'article L411.1 du CE
Habitats naturels	Aucun habitat patrimonial d'enjeu fort sur le site. Les habitats recensés sont communs.	Faible	Implication réglementaire : habitats non protégés réglementairement	NON
Flore	Aucune patrimoniale recensée sur le site. Présence assez importante de plantes invasives.	Très faible	Implication réglementaire : aucune espèce protégée	NON
Insectes	Une espèce patrimoniale : le Grand Capricorne.	Moyen	Implication réglementaire nulle : une espèce protégée	OUI Risque de destruction des individus, de leurs habitats de reproduction
Amphibiens	Aucun amphibien contacté dans l'emprise du projet.	Nul	Implication réglementaire : aucune espèce protégée	NON
Reptiles	Une espèce recensée, commune et non menacée : le Lézard des murailles.	Faible	Implication réglementaire : une espèce protégée	OUI Risque de destruction d'individus, de leurs habitats de reproduction et de repos
Oiseaux	9 espèces forestières communes nicheuses.	Faible	Implication réglementaire : 8 espèces protégées nicheuses	OUI Risque de destruction des individus, de leurs nids et de leurs œufs ainsi que des habitats de reproduction et de repos
Mammifères terrestres (hors chiroptères)	2 espèces communes et non menacées en France.	Négligeable	Implication réglementaire : aucune espèce protégée	NON
Chiroptères	3 espèces communes recensées. 37 arbres potentiellement à gîtes dans l'emprise.	Faible	Implication réglementaire : 3 espèces protégées	OUI Espèces fréquentant le site pour la chasse et le transit.

Le tableau ci-avant, qui présente l'enjeu écologique de chaque groupe séparément, ne prend pas en compte les synergies pouvant exister notamment au niveau des habitats d'espèce.

Ainsi, les Chênes à Grand Capricorne, espèce notée avec un enjeu moyen, constituent également des gîtes potentiels à chiroptères. Leur enjeu écologique finalement dégagé est donc estimé fort.

La jeune futaie de Chênes, habitat de faible enjeu, accueille cependant les 4 Chênes à Grand Capricorne et un nombre significatif d'arbres favorables aux chiroptères et, à terme, au Grand Capricorne. Sa lisière constitue un habitat de reproduction et d'hivernage pour le Lézard des murailles. Le cortège des oiseaux forestiers, lui aussi de faible enjeu, est également à prendre en compte. On peut donc considérer que la jeune futaie de Chênes montre un enjeu écologique global moyen.

Le boisement rudéral et la zone rudérale ouverte restent quant à eux des habitats de faible intérêt écologique.

Tableau 24 : Synthèse des enjeux écologiques globaux dans l'emprise du projet

Habitat d'espèce	Niveau d'enjeu écologique intrinsèque	Taxons concernés	Niveau d'enjeu écologique global
Zone rudérale ouverte	Faible	Zone de chasse du Lézard des murailles	Faible
Boisement rudéral	Faible	Habitat de la Fauvette à tête noire	Faible
Jeune futaie de Chênes	Faible	4 Chênes à Grand Capricorne Nombre significatif d'arbres favorables aux chiroptères et, à terme, au Grand Capricorne Lisière : habitat de reproduction et d'hivernage pour le Lézard des murailles. Cortège des oiseaux forestiers	Moyen
Chênes à Grand Capricorne	Moyen	Habitat du Grand Capricorne Favorables aux chiroptères	Fort

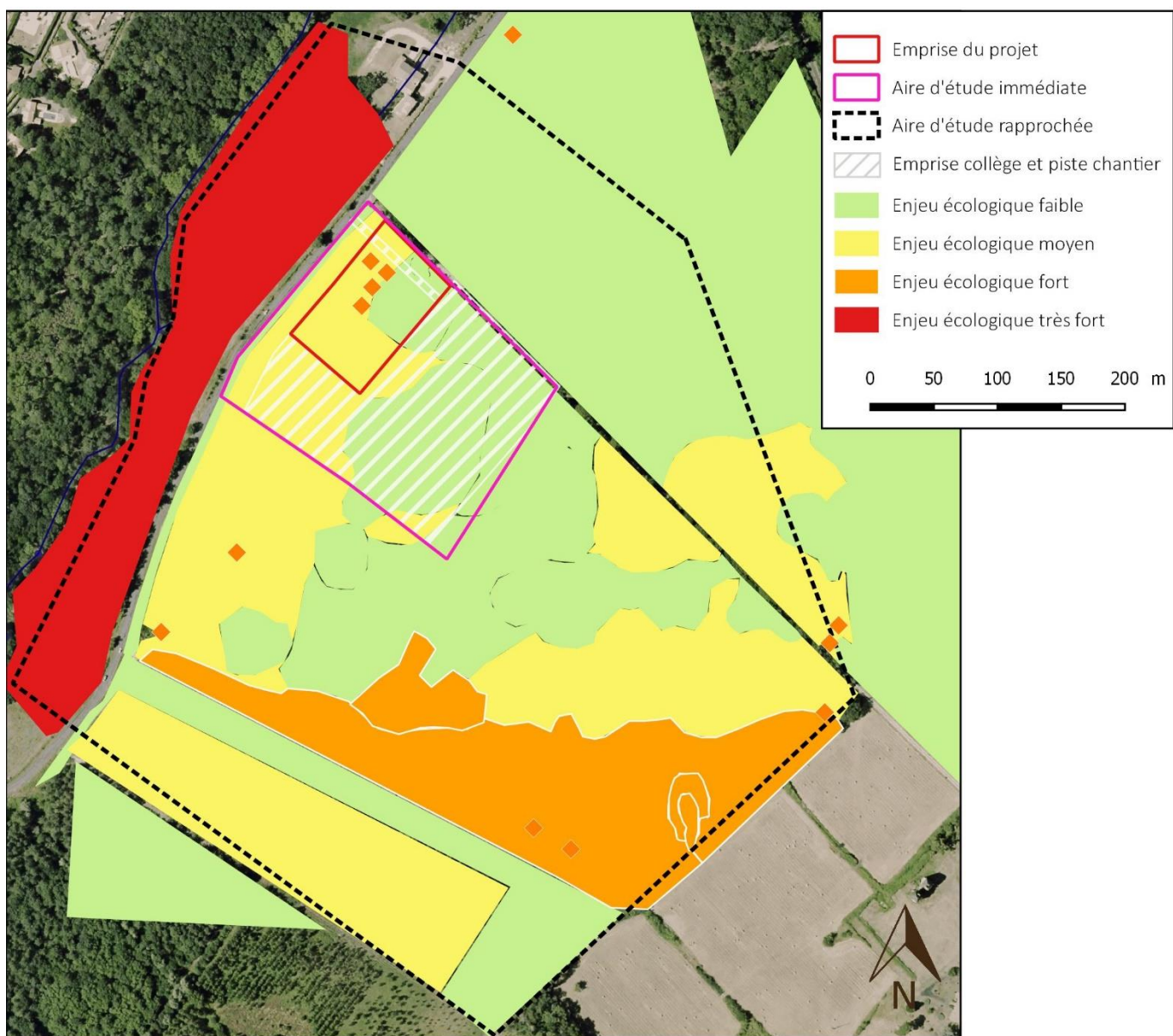
La cartographie présente l'enjeu écologique des différents secteurs de l'emprise du projet.

Pour une vue d'ensemble, la carte présente aussi l'extérieur de l'emprise, avec l'aire d'étude immédiate et l'aire d'étude rapprochée.

Dans l'aire d'étude immédiate, avant la construction du collège, les taillis de Châtaignier et de Chêne et Charme montraient un faible enjeu global.

Dans l'aire d'étude rapprochée, on relèvera le fort enjeu écologique de la vieille chênaie charmaie avec ses vieux arbres, et de la mare Sud-Est, avec ses formations humides associées et le très fort enjeu de la vallée du Gat mort, classée en site Natura 2000.

Figure 18 : Carte des enjeux écologiques globaux



SECTION 5. LES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LES ESPECES PROTEGEES

Nota :

Les impacts bruts du projet correspondent aux impacts identifiés avant la mise en place, si nécessaire, des mesures d'évitement ou de réduction d'impacts.

Les impacts résiduels sont les impacts qui demeurent après prise en compte de ces mesures d'évitement et de réduction.

Lorsque des impacts résiduels présentent un niveau significatif, des mesures compensatoires sont proposées.

5.1. METHODOLOGIE

5.1.1. QUALIFICATION DES IMPACTS

Les effets d'un projet sur l'environnement peuvent être multiples et de durées différentes. Il peut s'agir :

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

Les impacts directs ou indirects peuvent intervenir successivement ou en parallèle et se révéler soit immédiatement, soit à court, moyen ou long terme.

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

- L'impact est **temporaire** lorsque ses effets ne se font ressentir que durant une période donnée (par exemple lors de la phase chantier) ;
- L'impact est **permanent** (pérenne) dès lors qu'il persiste dans le temps.

Cette analyse des effets consiste donc à déterminer l'importance de l'impact probable suivant les différents critères pertinents (étendue, temporalité, intensité). Pour les impacts négatifs, cette analyse permet également de définir les besoins en matière d'atténuation, de compensation, et le cas échéant, de surveillance et de suivi des impacts.

Pour que l'évaluation des impacts du projet soit complète, il convient de s'intéresser à l'ensemble de la durée de vie du projet :

- **phase de construction** : La phase de construction de ce projet comprend les travaux forestiers préalables et les travaux de terrassement : mise à niveau du fond de forme et drainage, mise en place de l'aire de jeu en pelouse synthétique. Aucune création de voie de chantier n'est nécessaire.
- **projet réalisé** : une fois le terrain de sport créé, les impacts seront liés à sa fréquentation par les collégiens et par les sportifs de la commune et des communes voisines.

5.1.2. LA QUANTIFICATION DES IMPACTS

Le niveau d'impact du projet pour chaque habitat naturel ou habitat d'espèce ou espèce dépend à la fois :

- de l'intensité de l'effet du projet (variant de très faible à très forte). Celle-ci s'apprécie selon la surface affectée de l'habitat, en valeur relative par rapport à la surface couverte par l'habitat dans le secteur géographique du projet, mais également en valeur absolue ;
- du niveau d'enjeu écologique de l'habitat ou de l'espèce (variant de très faible à très fort).

Les niveaux d'effets

Six niveaux d'effets sont définis :

Très fort	Lorsque la surface ou le nombre d'individus ou la fonctionnalité écologique d'une composante naturelle (habitat, habitat d'espèce, population locale) sont impactés de façon très importante (à titre indicatif, > 50 % de la surface ou du nombre d'individus ou altération très forte des fonctionnalités au niveau de la zone d'étude) et/ou irréversible dans le temps.
Fort	Lorsque la surface ou le nombre d'individus ou la fonctionnalité écologique d'une composante naturelle (habitat, habitat d'espèce, population locale) sont impactés de façon très importante (à titre indicatif, de 25% à 50 % de la surface ou du nombre d'individus ou altération forte des fonctionnalités au niveau de la zone d'étude) et/ou irréversible dans le temps.
Moyen	Lorsque la surface ou le nombre d'individus ou la fonctionnalité écologique d'une composante naturelle (habitat, habitat d'espèce, population locale) sont impactés de façon modérée (à titre indicatif, de 10 % à 25 % de la surface ou du nombre d'individus ou altération limitée des fonctionnalités au niveau du site d'étude et des espaces périphériques) et temporaire.
Faible	Lorsque la surface, le nombre d'individus ou la fonctionnalité écologique d'une composante naturelle (habitat, habitat d'espèce, population locale) sont impactés de façon faible (à titre indicatif, de 5 % à 10 % de la surface ou du nombre d'individus ou altération marginale des fonctionnalités au niveau du site d'étude et des espaces périphériques) et/ou très limitée dans le temps.
Très faible	Lorsque la surface, le nombre d'individus ou la fonctionnalité écologique d'une composante naturelle (habitat, habitat d'espèce, population locale) sont impactés de façon marginale (à titre indicatif, < 5 % de la surface ou du nombre d'individus ou altération marginale des fonctionnalités au niveau du site d'étude et des espaces périphériques) et/ou fugace.
Négligeable/nul	Pas de destruction ni d'altération notable d'une composante du milieu naturel ni de changement de la répartition de l'espèce considérée sur la zone d'étude ou en périphérie du site.

Les niveaux d'impacts

Les niveaux d'impact sont directement proportionnels à l'intensité de l'effet et au niveau d'enjeu des habitats concernés selon le principe suivant :

		Niveau d'enjeu écologique				
		Très fort	Fort	Moyen	Faible	Très faible
Intensité de l'effet	Très forte	Très fort	Très fort	Fort	Moyen	Faible
	Forte	Très fort	Fort	Moyen	Moyen	Faible
	Moyen	Fort	Moyen	Moyen	Faible	Très faible
	Faible	Moyen	Moyen	Faible	Faible	Très faible
	Très faible	Faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible
	Négligeable/ nul	Négligeable/ nul	Négligeable/ nul	Négligeable/ nul	Négligeable/ nul	Négligeable/ nul

5.2. IMPACTS BRUTS SUR LE GRAND CAPRICORNE

Dans l'emprise du projet 4 Chênes, 2 taulins et 2 pédonculés montrent des traces de présence de Grand Capricorne.

L'impact brut découlera de la coupe en phase travaux des Chênes.

La coupe de 4 Chênes pourra provoquer la destruction d'insectes en phase larvaire.

De même, la coupe détruira des arbres pouvant potentiellement, à terme, abriter l'espèce. La jeune futaie de Chêne est concernée sur 5 500 m² et plus précisément, 15 Chênes favorables potentiellement (d'un diamètre supérieur à 40 cm) à moyen/long terme au Grand Capricorne.

Quelques arbres favorables supplémentaires (moins d'une demi-douzaine) pourraient être impactés en cas de dégradation de la bande boisée voisine lors des travaux si les engins débordent de l'emprise chantier.

Des habitats de substitution sont cependant présents à proximité.

L'impact initial, surtout en raison du risque de destruction d'individus, sera fort sur site.

Cependant, au niveau des populations locales, départementales et régionales, l'impact sur cette espèce commune sera négligeable. Rappelons que le Grand Capricorne présente sur le site un faible enjeu de conservation.

Nota :

En termes d'impacts cumulés, la construction du collège s'est traduite par la perte de 2,387 ha de boisements et le projet du lotissement du Parc de Razens concerne 9,7588 ha boisés. Aucune coupe de Chêne à Grand Capricorne n'a été effectuée pour le collège (absence dans l'emprise), ni n'est envisagée pour le lotissement (3 Chênes à Grand Capricorne présents dans l'emprise du projet, mais faisant l'objet d'une mesure d'évitement).

Les impacts indirects que sont la fragmentation du domaine vital et la coupure des corridors de déplacement, peu pertinents à l'échelle du terrain de sport au regard de sa taille et de sa situation, doivent être pris en compte à l'échelle de l'aménagement global du secteur de Razens. La préservation des EBC assure cependant le maintien de la possibilité de dispersion de l'espèce. Plus qu'une fragmentation, la coupe cumulée des boisements entrainera une réduction, certes très faible, du domaine vital de l'espèce.

Figure 19 : Impacts bruts sur le Grand Capricorne



5.3. IMPACTS BRUTS SUR LE LEZARD DES MURAILLES

Une espèce commune de reptiles ont été contactées dans l'emprise du projet : le Lézard des murailles.

Les milieux favorables sont ici les lisières, la zone rudérale ouverte pour la chasse et à un degré moindre les boisements lâches entretenus (au Nord).

La perte d'habitat concernera la zone rudérale ouverte (0,24 ha) et les lisières (150 m)¹⁸ avec le boisement rudéral et surtout la jeune futaie de Chênes.

Cependant, outre la présence de milieux de repli à proximité, la création d'espaces ouverts liés à la création du collège entrainera l'apparition d'espaces favorables au Lézard des murailles. Le niveau d'intensité de l'effet sur le Lézard des murailles peut être considéré comme négligeable.

L'impact brut de la perte d'habitat est considéré comme négligeable pour le Lézard des murailles.

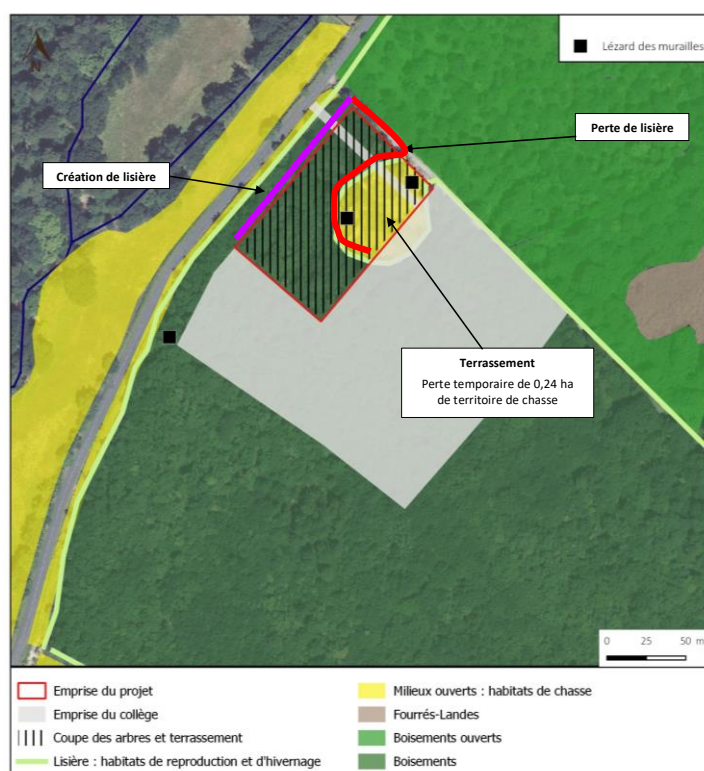
Les écotones, ici les lisières, constituent des habitats de reproduction et d'hivernage du Lézard des murailles. Un risque de destruction d'individus pendant les travaux de défrichement est à prendre en compte si ceux-ci sont réalisés pendant ces deux périodes. Le niveau d'intensité de l'effet peut être considéré comme moyen.

L'enjeu écologique de l'espèce étant faible, **l'impact brut du risque de destruction d'individus est considéré comme faible.**

Nota :

Les autres impacts de la phase travaux (dégradation des milieux voisins, pollution des eaux), les impacts indirects (dérangement, fragmentation du domaine vital et coupure des corridors de déplacement) et les impacts cumulés concernent peu ou pas cette espèce mobile et plastique.

Figure 20 : Impacts bruts sur le Lézard des murailles



¹⁸ Le défrichement détruira en effet 150 m de lisières, mais en créera 100 m.

5.4. IMPACTS BRUTS SUR LES OISEAUX FORESTIERS

Huit espèces d'oiseaux protégés ont été contactées dans l'emprise du projet : Accenteur mouchet, Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pinson des arbres et Sittelle torchepot.

Notons que la Fauvette à tête noire et la Mésange à longue queue ont été contactées dans le boisement rudéral.

La création du terrain de sport se traduira pour l'avifaune par la perte de sites d'abris, de nidification et de nourrissage que constituent les 5 700 m² boisements concernés.

La perte d'une partie de leur territoire ne compromettra pas la conservation de ces espèces sur le secteur, d'autant qu'une superficie encore importante de milieux similaires reste accessible à proximité. Rappelons que toutes ces espèces présentent sur le site un enjeu de conservation « faible ».

Au regard du niveau d'intensité de l'effet et de l'enjeu de conservation des espèces, on peut estimer que **l'impact de la perte d'habitat sera faible.**

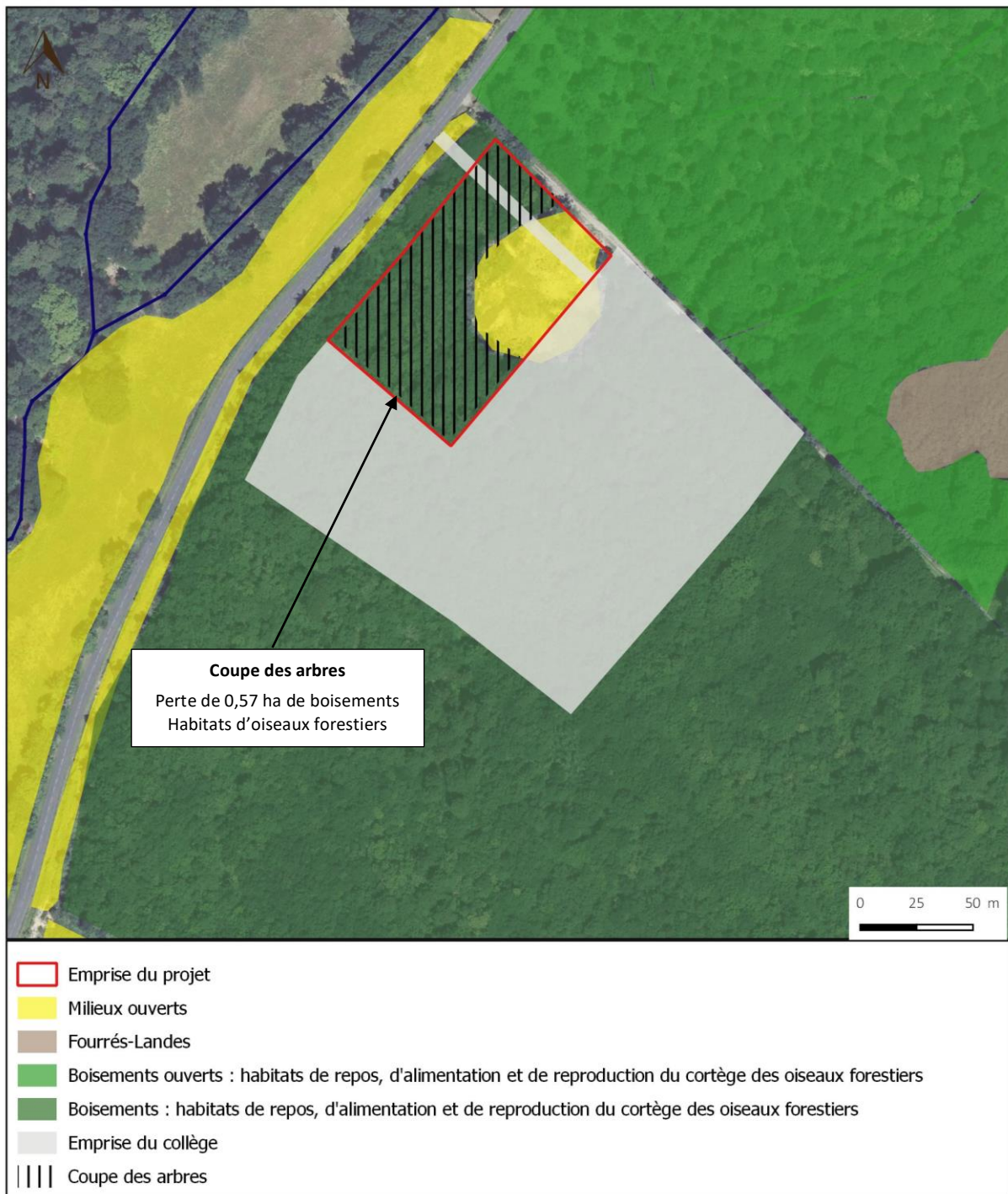
Si la perte d'habitat engendrée par le projet ne remettra pas en cause le maintien des populations locales, il existe un risque de destruction directe d'individus (destruction de nichées), si le défrichement est effectué pendant la période de reproduction. **Cet impact est considéré comme moyen.**

En phase de fonctionnement, l'impact du stade devrait se limiter à un dérangement très faible au regard des espèces concernées.

Nota :

En termes d'impacts cumulés, la construction du collège s'est traduite par la perte de 2,387 ha de boisements et le projet du lotissement du Parc de Razens concerne 9,7588 ha boisés. Ce cumul entraîne une perte significative d'habitat pour les oiseaux forestiers. Notons cependant que la commune de Saint-Selve compte environ 1300 ha de boisements. En outre, pour le projet de lotissement, les mesures d'évitement et de réduction d'impact maintiendront le caractère boisé du site.

Figure 21 : Impacts bruts sur les oiseaux forestiers



5.5. IMPACTS BRUTS SUR LES CHIROPTERES

Trois espèces de chiroptères utilisent l'emprise du projet, comme zone de chasse et de transit : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune.

L'impact du projet sur les chiroptères consistera donc en la perte d'habitat de chasse, soit 0,55 ha¹⁹ et de lisières (150 m)²⁰. Aucune coupure notable de continuité boisée ou de corridor écologique ne sera induite.

De même, la coupe détruira des arbres pouvant potentiellement, à terme, abriter des chiroptères. La jeune futaie de Chêne est concernée sur 5 500 m² et plus précisément, 37 arbres favorables potentiellement à moyen terme à ce groupe (même si lors des investigations de terrain, aucun gîte occupé n'a été mis en évidence). Quelques arbres favorables supplémentaires (moins d'une dizaine) pourraient être impactés en cas de dégradation de la bande boisée voisine lors des travaux.

Notons que des surfaces importantes de milieux similaires, et notamment de lisières, restent disponibles à proximité.

Ce groupe possède cependant un pouvoir de dispersion relativement important et des habitats de substitution sont présents à proximité ; on rappellera en particulier la présence de la zone riche en arbres à cavité au Sud-Est du projet très favorable aux chiroptères.

Pour la perte d'habitat, le niveau d'intensité de l'effet peut être qualifié de faible sur ce groupe, une surface de boisement importante restant disponible.

Au regard du statut de l'enjeu de conservation des chiroptères chassant dans l'emprise du projet, ou susceptibles d'y chasser, c'est-à-dire moyen, **l'impact de la perte d'habitat liée au projet sera donc faible sur ces trois espèces.**

Même si la probabilité apparaît très faible, il n'est pas impossible qu'un gîte soit finalement occupé au moment du défrichement. Le **risque de destruction d'un individu** doit donc être envisagé. Le niveau d'intensité de l'effet serait alors fort, **l'impact serait donc moyen.**

A noter, qu'en phase de fonctionnement, l'absence d'éclairage du stade supprimera tout risque d'interférence avec les chiroptères.

Au niveau des populations locales, départementales et régionales, l'impact sur ces 3 espèces communes sera négligeable. Rappelons qu'elles présentent sur le site un faible enjeu de conservation.

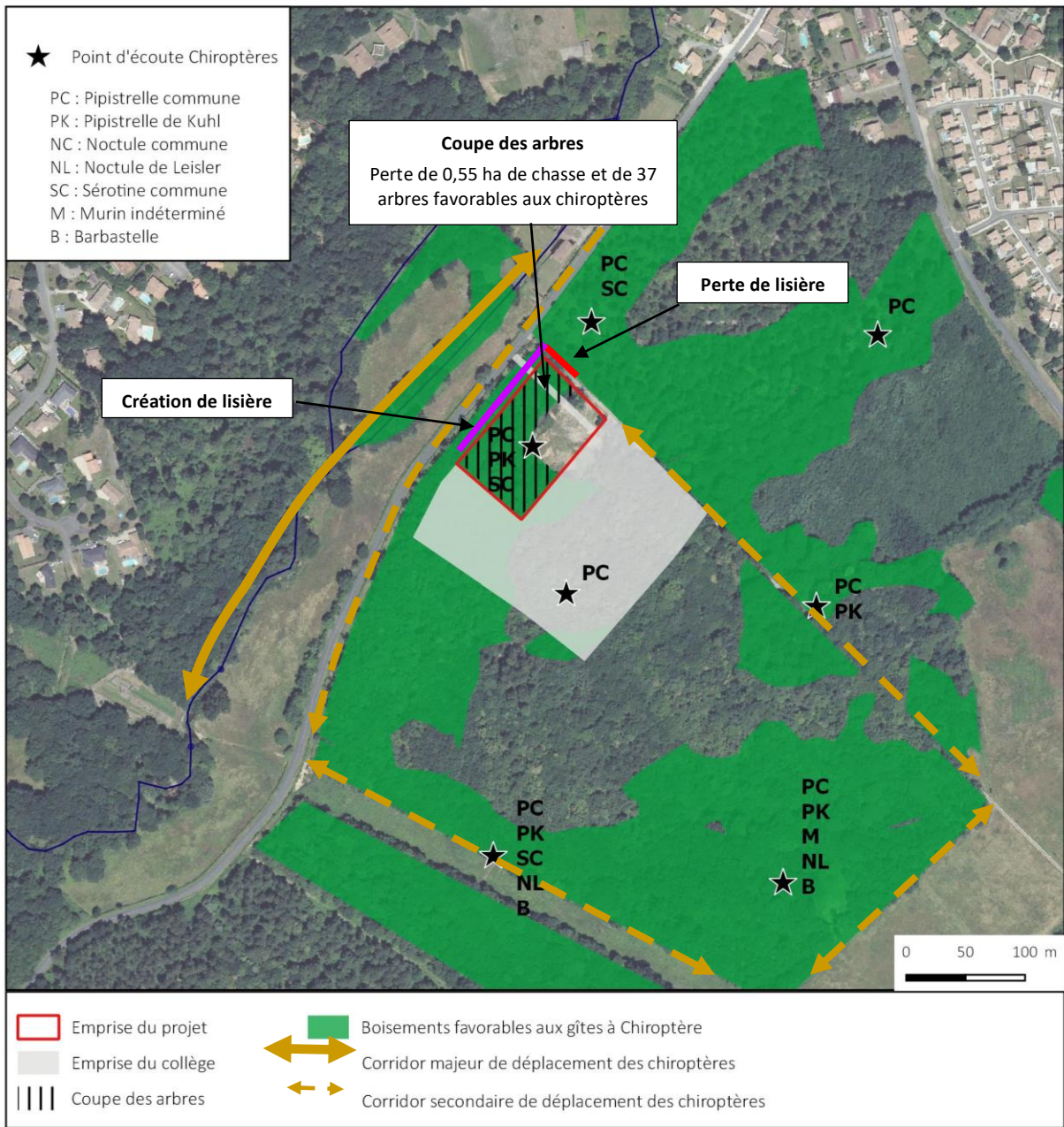
Nota :

En termes d'impacts cumulés, la construction du collège s'est traduite par la perte de 2,387 ha de boisements et le projet du lotissement du Parc de Razens concerne 9,7588 ha boisés. Sur ce dernier, les mesures d'évitement et de réduction d'impact maintiendront le caractère boisé du site. Elles permettront de maintenir des corridors boisés continus et corridors en pas japonais. Elles permettront également de conserver un certain nombre de gîtes potentiels.

¹⁹ Seule est ici prise en compte la jeune futaie de Chênes, le boisement rudéral (200 m²) étant trop touffu pour s'avérer intéressant pour les chiroptères.

²⁰ Le défrichement créera une nouvelle lisière d'environ 100 m de long.

Figure 22 : Impacts bruts sur les chiroptères



5.6. SYNTHÈSE

Le tableau ci-après synthétise les impacts du projet, avant mesures d'évitement et de réduction, sur les espèces et leurs habitats, présents sur le site du projet.

Tableau 25 : Synthèse des impacts du projet sur les espèces avant mesures

Taxon	Enjeu de conservation sur le site	Nature des impacts	Impact brut du projet
Grand Capricorne	Moyen	Coupe de 4 Chênes à Grand Capricorne Coupe de 15 Chênes favorables au Grand Capricorne Destruction de larves	Perte d'habitat Impact faible Impact fort
Lézard des murailles	Faible	Accroissement d'habitats ouverts, perte de 50 m de lisière Risque de destruction d'individus	Perte d'habitat Impact négligeable Impact faible
Oiseaux forestiers Accenteur mouchet, Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pinson des arbres et Sittelle torchepot	Faible	Défrichement de 5700 m ² de boisement Risque de destruction de couvées	Perte d'habitat Impact faible Impact moyen
Chiroptères Pipistrelle commune Pipistrelle de Kuhl Sérotine commune	Faible	Défrichement de 5700 m ² de boisement Coupe de 37 arbres favorables aux chiroptères (gîtes potentiels) Risque de destruction d'individus	Perte d'habitat Impact faible Impact moyen

Le tableau ci-après analyse les impacts du projet, avant mesures d'évitement et de réduction, sur les espèces protégées en termes de d'habitats d'espèces consommés et d'effectifs concernés, dans l'emprise du projet et au regard de l'aire d'étude rapprochée.

Tableau 26 : Analyse des impacts du projet sur les espèces protégées avant mesures

	Habitat dans l'emprise du projet	Habitat dans l'aire rapprochée	Surface totale impactée	Effectif dans l'aire d'étude rapprochée	Effectif dans l'emprise	Effectif impacté
Végétation sur sol remanié	0.24 ha	0.24 ha	0.24 ha	nc	nc	nc
Boisement rudéral	0.02 ha	0.02 ha	0.02 ha	nc	nc	nc
Jeune futaie de Chênes	0.55 ha	5.5 ha	0.55 ha	nc	nc	nc
Grand Capricorne	4 arbres	11 arbres	0 ha	11 arbres	4 arbres	Totalité population

	Habitat dans l'emprise du projet	Habitat dans l'aire rapprochée	Surface totale impactée	Effectif dans l'aire d'étude rapprochée	Effectif dans l'emprise	Effectif impacté
Lézard des murailles	0,24 ha 150 m de lisière	2 ha 1 km de lisière	0,24 ha 150 m de lisière	8 individus	2 individus	Totalité population
Fauvette à tête noire et Mésange à longue queue	0,02 ha	6 ha	0,02 ha	Totalité population	1 couple/espèce	Totalité population
6 autres espèces d'oiseaux forestiers						
Accenteur mouchet, Pinson des arbres	0,55 ha	20 ha	0,55 ha	20 couples	1 couple/espèce	Totalité population
Mésange bleue, Mésange charbonnière				30 couples		
Grimpereau des jardins, Sitelle torchepot				10 couples		
Chiroptères						
Pipistrelle commune	0,55 ha	20 ha	0,55 ha	Une dizaine ?	1 individu/espèce	Totalité population
Pipistrelle de Kuhl				3 ?		
Sérotine commune				3 ?		

SECTION 6. LES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION IMPACTS RESIDUELS

Ce chapitre présente les mesures d'évitement et de réduction d'impact qui seront mises en place. Elles s'inscrivent dans la séquence ERC²¹ et s'appuient sur le guide « Evaluation environnementale. Guide d'aide à la définition des mesures ERC » (CGDD, Cerema, Janvier 2018) et le webinaire de mars 2021 de la DREAL Nouvelle Aquitaine.

6.1. LES MESURES D'EVITEMENT

Dans le cadre de la faisabilité du projet, l'évitement des 4 Chênes à Grand Capricorne ne s'avère pas possible. En effet, la faible surface du projet (0,81 ha) et des servitudes qui grèvent l'emprise foncière communale, ne permettent pas d'envisager une disposition plus efficace du terrain.

Une seule mesure d'évitement a été prise en amont, au moment de l'implantation du projet : le maintien d'un corridor boisé d'une vingtaine de mètres de large en limite Ouest du projet. Une grande partie de ce couloir fait l'objet d'une protection en Espace Boisé Classé ; cependant, lors de la dernière révision du PLU, la municipalité a fait le choix du maintien de cette protection.

❖ *Mesure ME1 : Conservation d'un corridor boisé*

Le but de cette mesure est le maintien d'un corridor boisé d'une vingtaine de m de largeur, favorable aux oiseaux forestiers, chiroptères et à terme au Grand Capricorne.

Le couloir boisé concerne 0,22 ha de jeune futaie à Chêne pédonculé ; 24 arbres ont un diamètre supérieur à 30 cm.

Le couloir boisé concerne 0,22 ha de jeune futaie à Chêne pédonculé ; 24 arbres ont un diamètre supérieur à 30 cm.

Cette mesure permettra d'éviter les impacts écologiques suivants :

- Perte d'habitat d'espèce protégée (oiseaux forestiers et potentiellement chiroptères et, à terme, Grand Capricorne).
- Perte de continuité écologique.



Avant le démarrage des travaux, cette zone d'évitement fera l'objet d'une mise en défens stricte. Ce site fera l'objet de la mesure de compensation sur site.

²¹ La prise en compte de la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels se base sur la doctrine du Ministère de l'Environnement (document élaboré et adopté en mai 2012 par le comité de pilotage national) et sur les Lignes directrices nationales sur cette même séquence (Commissariat général au développement durable, Direction de l'eau et de la biodiversité ; Octobre 2013).

6.2. MESURES DE REDUCTION D'IMPACT

6.2.1. MESURES DE REDUCTION GEOGRAPHIQUE - MR1

6.2.1.1. En phase travaux

❖ *Mesure MR1.1 : Limitation des emprises en travaux*

L'emprise des travaux sera limitée au maximum par l'utilisation des installations de chantier du collège situées à l'intérieur de ce dernier.

Aucune piste supplémentaire, aucune zone de stockage, ne sont ainsi à prévoir.

Cette mesure n'entraîne pas de coût supplémentaire.

❖ *Mesure MR1.2 : Balisage préventif et mis en défens du couloir boisé*

Le couloir boisé fera l'objet avant le début des travaux d'un balisage par l'écologue pour une mise en défens.

Le chef de chantier sera chargé de la mise en place d'une clôture de type haras, sous la supervision de l'écologue. Il assurera la vérification et de la réparation (si nécessaire) de la clôture.

Le coût supplémentaire de cette mesure, qui nécessitera la pose de 370 m de clôture (15 €/m), sera de 5 550 €.

6.2.1.2. En phase exploitation

❖ *Mesure MR1.3 : Limitation et adaptation des emprises du projet*

La mutualisation des équipements avec le collège limite d'autant les consommations d'habitat boisé. Ainsi, les parkings, vestiaires, sanitaires, utilisés par les pratiquants de sport seront ceux du collège.

Cette mesure n'entraîne pas de coût supplémentaire.

6.2.2. MESURES DE REDUCTION TECHNIQUE - MR2

❖ *Mesure MR2.1 : Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes*

La présence importante sur la zone rudérale de plantes exotiques envahissantes amène à mettre en place un dispositif général dans le but d'éviter leur prolifération sur le reste du site et leur « évasion » l'extérieur. Il consistera en :

- Un nettoyage et des outils et des engins mécaniques réalisé à chaque entrée et sortie du site.
- Un enlèvement des pieds apparaissant et une évacuation adaptée vers un centre d'enfouissement technique.

Plus spécifiquement, concernant les espèces identifiées dans l'emprise du projet, des moyens de lutte adaptés sont recommandés (d'après Guide d'identification et de gestion des EEE sur les chantiers de travaux publics, MNHN, GRDF, FNTP, ENGIE, 2016).

Le chef de chantier sera chargé de la mise de cette mesure, sous la supervision de l'écologue.

Le coût de cette mesure peut être estimé à 500 €.

❖ *Mesure MR2.2 : Prélèvement/sauvetage avant destruction de Grand Capricorne*

Le but de cette mesure est de limiter le risque de destruction de larves présentes dans les 4 Chênes colonisés par le Grand Capricorne.

Avant le début des travaux de défrichage, ces 4 Chênes seront marqués à la peinture par l'écologue.

Les arbres seront abattus, laissés entiers ou débités en tronçons de 3 mètres minimum et transportés sans choc (pour éviter l'écrasement des larves à l'intérieur) jusqu'en bordure du corridor boisé. Afin que les larves puissent terminer leur cycle de développement, les grumes seront posées sur d'autres grumes non colonisées pour les isoler du sol.

Le positionnement exact des grumes sera déterminé en concertation avec un représentant de la mairie, le chef de chantier et l'écologue.

Cette mesure sera mise en œuvre par l'entreprise mandatée par la commune, sous le contrôle de l'écologue.

Le coût de cette mesure est estimé à 400 € par arbres, soit 1 600 €.

❖ *Mesure MR2.3 : Préservation des chiroptères arboricoles*

Une inspection préalable par un écologue sera effectuée dans les jours précédents l'abattage, avec une attention particulière portée aux 37 arbres de diamètre supérieur à 40 cm devant être abattus ; ils seront marqués à la peinture. Ces arbres seront abattus en derniers.

Les arbres à abattre ne seront pas en totalité ébranchés préalablement, les branches limitant la vitesse de sa chute. Cependant, les branches basses des arbres à enjeux (qui ne doivent pas abriter des cavités ou des fissures) seront tronçonnées afin de créer des vibrations durant la journée dans l'arbre²².

Le lendemain, l'arbre une fois abattu. Le débitage devra être effectué avec un évitement complet des éventuelles cavités. Le débitage sera effectué du haut vers le bas, en partant du houppier vers la base de l'arbre en vérifiant la présence de chauves-souris dans les anfractuosités.

Nota : en raison de la relative jeunesse des arbres, aucune cavité n'a été observée lors des visites de terrain, même s'il n'est pas impossible qu'une ait échappé à notre inspection.

Là également, une nuit devra en outre séparer la coupe de l'arbre de son débitage, toujours afin de permettre la fuite d'éventuels occupants.

Cette mesure sera mise en œuvre par l'entreprise mandatée par la commune, sous le contrôle de l'écologue. Le coût de cette mesure est estimé à 200 € par arbres, soit 7 400 €.

²² Ces vibrations devraient inciter les éventuelles chauves-souris présentes à fuir la zone boisée une fois la nuit tombée.

6.2.3. MESURES DE REDUCTION TEMPORELLE - MR3

❖ *Mesure MR3 : Adaptation de la période des travaux*

Des mesures de phasage permettront de limiter l'impact que la faune pourrait subir lors des travaux de défrichement des terrains.

D'une manière générale, les mois de septembre-octobre-novembre constituent la période la plus en adéquation avec les exigences écologiques du maximum d'espèces ou groupes d'espèces pour la réalisation des travaux de défrichement.

En effet, à cette période les oiseaux et les reptiles ont terminé leur reproduction. Ces derniers ne sont pas encore rentrés en hivernage (reptiles). Ils sont suffisamment actifs pour fuir en cas de dérangement.

Dans le cas des reptiles, pour éviter tout risque de destruction d'œufs, de jeunes ou d'adultes, il faudra donc réaliser cette coupe en dehors de la période de reproduction, mais aussi d'hivernage. Les mois de septembre-octobre-mi-novembre constituent la période propice. Les Lézards auront terminé leur reproduction et seront suffisamment actifs pour fuir en cas de dérangement.

La possibilité, certes faible, que quelques arbres puissent constituer des gîtes potentiels pour les chiroptères, doit être envisagée. Il conviendra donc d'éviter la période d'hivernation, c'est-à-dire la période mi-novembre / début mars. De même, la période de reproduction s'étendant de mars à août devra être évitée.

Le tableau ci-dessous récapitule ces données et présente la période que les travaux de débroussaillage éviteront (en rouge), celle où ils pourront être réalisés sans problème (en vert), et celle où ils pourront être réalisés en cas de nécessité.

Tableau 27 : Phasage des travaux de défrichement

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Lézard des murailles	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Oiseaux	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chiroptères	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cumul	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ Période la plus propice **au défrichement**

■ Période critique

Ce phasage sur l'ensemble de l'emprise rendra négligeable ou nul le risque de destruction d'individus pour le Lézard des murailles, les oiseaux et les chiroptères.

Cette mesure n'entraîne pas de coût supplémentaire.

6.3. SYNTHÈSE SUR LES IMPACTS RÉSIDUELS

La mesure d'évitement et les mesures de réduction des impacts, y compris en phase de travaux, permettront de réduire notablement les impacts sur les espèces protégées.

Plusieurs impacts résiduels significatifs subsistent néanmoins, liés à l'effet d'emprise du projet. Celle-ci entraîne une suppression d'habitat, de repos et de reproduction d'espèces protégées. Trois groupes d'espèces sont considérés : le Grand Capricorne, les oiseaux forestiers et les chiroptères. Même s'il reste faible, l'impact sur ces taxons devra être compensé.

Tableau 28 : Synthèse des impacts résiduels du projet sur les espèces

	Enjeu de conservation sur le site	Nature des impacts	Impact initial du projet	Nature des impacts après mesures	Impact résiduel du projet
Grand Capricorne	Faible	Coupe de 4 Chênes à Grand Capricorne Coupe de 15 Chênes favorables au Grand Capricorne Destruction de larves	Perte d'habitat Impact faible Impact fort	Coupe de 4 Chênes à Grand Capricorne Coupe de 15 Chênes favorables au Grand Capricorne Destruction de larves limitée par mesure MR2.2	Impact faible Impact très faible
Lézard des murailles	Faible	Accroissement d'habitats ouverts, perte de 50 m de lisière Risque de destruction d'individus	Perte d'habitat Impact négligeable Impact faible	Accroissement d'habitats ouverts, perte de 50 m de lisière Risque négligeable par mesure MR3	Impact négligeable Impact négligeable
Oiseaux forestiers Accenteur mouchet, Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pinson des arbres et Sittelle torchepot	Faible	Défrichement de 5700 m ² de boisement Impact faible Risque de destruction de couvées	Perte d'habitat Impact faible Impact moyen	Défrichement de 5700 m ² de boisement Risque nul par mesure MR3	Impact faible Impact nul
Chiroptères Pipistrelle commune Pipistrelle de Kuhl Sérotine commune	Faible	Défrichement de 5700 m ² de boisement Coupe de 37 arbres favorables aux chiroptères (gîtes potentiels) Risque de destruction d'individus	Perte d'habitat Impact faible Impact moyen	Défrichement de 5700 m ² de boisement Coupe de 37 arbres favorables aux chiroptères Risque négligeable par mesure MR3	Impact faible Impact négligeable

6.4. LE ESPECES CONCERNEES PAR LA DEMANDE DE DEROGATION

A la vue du paragraphe précédent, seule une partie des espèces animales protégées du secteur risque d'être impactée par le projet. Il s'agit de celles présentes dans son emprise ou susceptibles de l'être.

La demande de dérogation concerne les 12 espèces suivantes.

Le tableau ci-dessous récapitule les taxons protégés se reproduisant dans l'emprise du projet ou l'utilisant comme zone de repos, ou susceptibles de le faire.

Tableau 29 : Espèces faisant l'objet d'une demande de dérogation

	Nom commun	Nom scientifique	Destruction d'habitat d'espèces	Destruction de spécimens
Insectes	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	X	X
Oiseaux Cortège de 8 espèces protégées communes nicheuses non patrimoniales	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	X	
	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	X	
	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	X	
	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	X	
	Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	X	
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	X	
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	X	
	Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	X	
Mammifères	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	
	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhli</i>	X	
	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	X	

SECTION 7. LES MESURES DE COMPENSATION ET SUIVI

Pour compenser les impacts résiduels, les mesures de compensation seront de deux ordres : sur site et hors site.

7.1. MESURES SUR SITE

Le couloir boisé de 15 à 20 m au droit du projet et au droit du collège fera l'objet d'une gestion écologique.

7.1.1. CARACTERISATION DES COMPOSANTES DU SITE DE COMPENSATION

7.1.1.1. Localisation du site

Il s'agit plus en fait de terrains jouxtant directement le site puisque cette compensation concerne la zone boisée au droit du projet et au droit du collège.

Ces terrains appartiennent à la commune et ne font l'objet d'aucune gestion. Ils couvrent 0,22 hectare, entre le projet et le collège à l'Est et la bande herbeuse longeant la RD 219. Ils sont en grande partie (1360 m²) protégés au PLU en espace boisé classé.

Figure 23 : Localisation des terrains de compensation sur site



7.1.1.2. Les habitats du site

Le couloir boisé au droit du projet et du collège est occupé par une jeune futaie de chêne pédonculé.

D'un point de vue floristique, il s'agit d'une chênaie acidiphile atlantique (Chênaies aquitano-ligériennes sur sols lessivés ou acides ; code Corine Biotopes : 41.55).

Le boisement présente une physionomie assez similaire à celui concerné par le projet, avec cependant la différence d'une représentation du Chêne rouge d'Amérique beaucoup plus faible.



Le couloir boisé vu depuis la RD 219.



Le couloir abrite quelques Chênes jeunes adultes.



Tableau 30 : Caractéristiques de la jeune futaie de Chênes

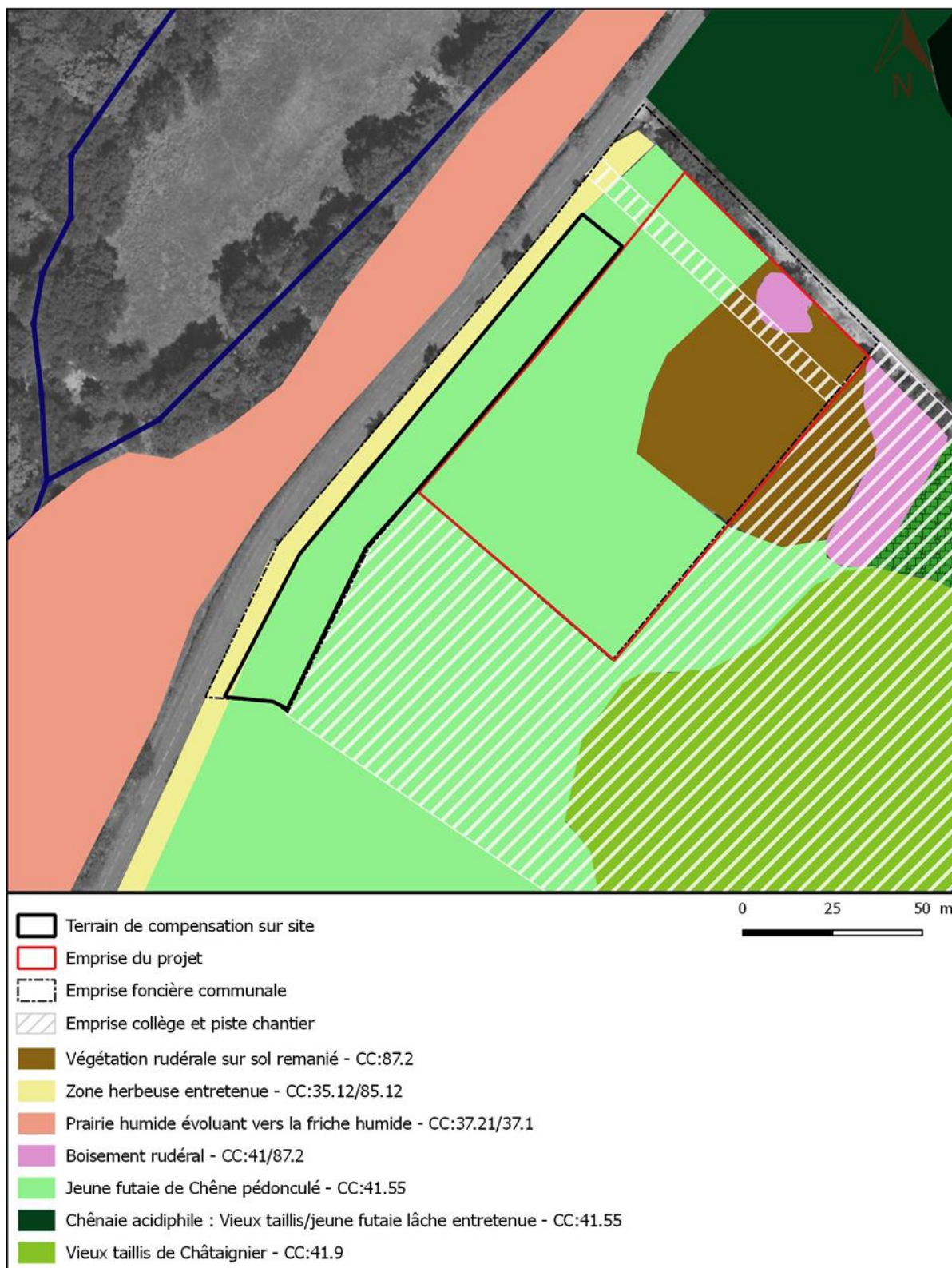
Les habitats	Vues	Description
<p>Jeune futaie de Chêne pédonculé</p> <p>Code Corine : 41.55</p>		<p><u>Type</u> : Jeune futaie de Chêne pédonculé</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Chêne pédonculé, Châtaignier, Ronce, Fragon, Lierre, Chèvrefeuille des bois, Canche flexueuse</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Valeur patrimoniale</u> : Faible</p>

Les Chênes présents ont fait l'objet d'un recensement exhaustif ; les résultats sont les suivants :

Tableau 31 : Répartition des Chênes dans le couloir boisé

Diamètre (cm)	Nombre d'arbres
20 et moins	26
20 à 30	15
30 à 40	12
40 à 50	7
50 à 60	4
60 à 70	1

Figure 24 : Carte de végétation du site



7.1.1.3. La faune du site

Les Rhopalocères

Un seul taxon été contacté lors des deux visites, certes précoce pour ce groupe : le Tircis, en lisière du boisement.

Tableau 32 : Liste des papillons de jour du site de compensation sur site

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE	
		DHFF	Berne	LR E	PN	LR N	LRR	ZNIEFF
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-

Les coléoptères

Les deux espèces de coléoptères patrimoniaux inféodés aux chênes sénescents, à savoir le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant, ont été recherchées dans l'emprise du site de compensation : en vain.

Nota : Rappelons que les autres boisements du secteur, outre les 4 Chênes du projet, abritent le Grand Capricorne.

Les amphibiens et les reptiles

Le site s'avère très peu favorable aux amphibiens en raison de l'absence de point d'eau dans l'emprise et à ses alentours immédiats et au caractère relativement sec du milieu.

Un seul reptile a été contacté, dans une zone ouverte du boisement : le Lézard des murailles.

Tableau 33 : Liste des reptiles du site de compensation sur site

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE	
		DHFF	Berne	LR E	PN	LR N	LR R	ZNIEFF
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	An 4	An 2	LC	Art 2	LC	LC	-

Les oiseaux

La jeune futaie, avec un sous-bois relativement dégagé, accueille une avifaune relativement réduite, avec cependant des espèces nicheuses : le Pigeon ramier, les Mésanges bleue et charbonnière, le Pinson des arbres.

Tableau 34 : Liste des oiseaux du site de compensation sur site

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE			Statut dans l'aire d'étude
		DO	Berne	LR E	PN	LR N	Rareté	Evolution	ZNIEFF	
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	C	Déclin	-	Nicheur
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Alimentation
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheuse
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheuse
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	Chassable	LC	LC	Augmentation	-	Nicheur
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	An 3	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheur

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE			Statut dans l'aire d'étude
		DO	Berne	LR E	PN	LR N	Rareté	Evolution	ZNIEFF	
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Déclin	-	Nicheur
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Alimentation

Les mammifères

Des traces de Chevreuil et de Sanglier ont été relevées.

Concernant les chiroptères, aucune investigation ultra sonore n'a été réalisée. Cependant, on peut penser que les trois espèces contactées au point d'écoute dans l'emprise du projet fréquentent également le couloir boisé : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune.

Tableau 35 : Liste des mammifères contactées sur le site de compensation sur site

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE		
		DHFF	Berne	LR E	PN	LR N	Rareté	ZNIEFF	PRA
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	-	An 3	LC	C	LC	TC	-	-
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ann 4	Ann 3	LC	Art 2	NT	LC	-	PM
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhli</i>	Ann 4	Ann 2	LC	Art 2	LC	LC	-	PM
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	-	LC	C	LC	TC	-	-
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Ann 4	Ann 2	LC	Art 2	NT	LC	Oui	PM

*C = Chassable

Plan Régional d'Actions aquitain : PF : préoccupation faible, PM : préoccupation moyenne, PMa : préoccupation majeure.

Une inspection systématique et un relevé des arbres ont été effectués dans le couloir boisé. La relative jeunesse des arbres et leur bon état sanitaire font que les cavités, fissures et décollement d'écorce ne sont pas observables. 24 arbres présentent un diamètre supérieur à 30 cm (et inférieur à 70 cm) et pourraient très potentiellement abriter des gîtes.

7.1.2. LA MESURE DE COMPENSATION MC1 : MISE EN PLACE D'ILOT DE VIEILLISSEMENT ET CREATION DE CHENES TETARDS SUR SITE

7.1.2.1. Les objectifs de compensation

La compensation a pour but l'amélioration d'habitats d'espèces pour les taxons cibles : Grand Capricorne, Chiroptères et oiseaux forestiers.

Elle passera par une évolution des pratiques de gestion (absente aujourd'hui) pour assurer une gestion optimale du couloir boisé.

Elle se traduira par la mise en place d'Ilots de vieillissement et d'une gestion durable garantissant la pérennité dans le temps des arbres susceptibles d'être colonisés.

7.1.2.2. Amélioration du couloir boisé

La mise en place d'îlots de vieillissement, et in fine, de sénescence, fournira à long terme au Grand Capricorne, au chiroptères arboricoles et aux oiseaux des boisements mûrs des habitats d'espèce.

La gestion durable consistera également à tailler de jeunes arbres en têtard et à les entretenir sur le long terme. Les arbres têtards s'avèrent particulièrement attractifs pour les taxons précités et plus généralement pour les espèces cavernicoles.

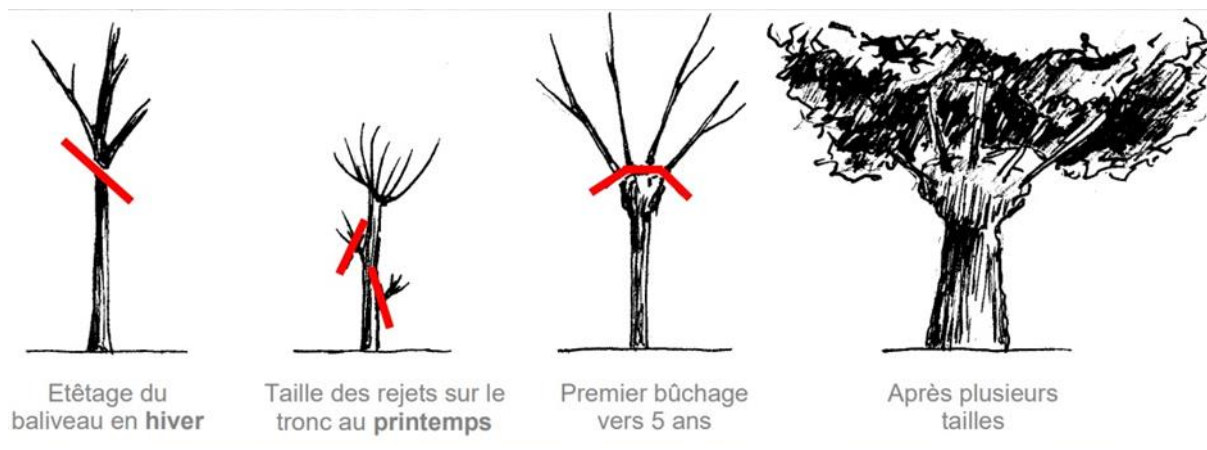
Une dizaine d'arbres répartis dans le couloir boisé seront choisis par l'écologue.

Le principe consiste à choisir un baliveau au tronc de 8 à 15 cm de diamètre, bien formé, et à l'étêter à une hauteur de 2 m. Cette action aura lieu en hiver. Au printemps suivant, des rejets apparaissent au niveau de la coupe ; ceux apparaissant trop bas sur le tronc par rapport à la future tête devront être éliminés.

L'entretien, c'est-à-dire la taille régulière des branches au ras de la tête (appelée « bûchage »), sera réalisé après un délai de 5 ans, puis environ tous les 10 ans.

Il sera assuré par le personnel municipal, toujours en hiver durant la période de repos végétatif de l'arbre (entre le 15 décembre et le 15 février). Il ne devrait donc pas entraîner de coût supplémentaire.

Les actions à réaliser pour créer et entretenir un Chêne têtard (Source : Fiche Technique : " Pour créer et entretenir un arbre têtard " PROM'HAIES »)



7.2. MESURES HORS SITE

7.2.1. CARACTERISATION DES COMPOSANTES DU SITE DE COMPENSATION

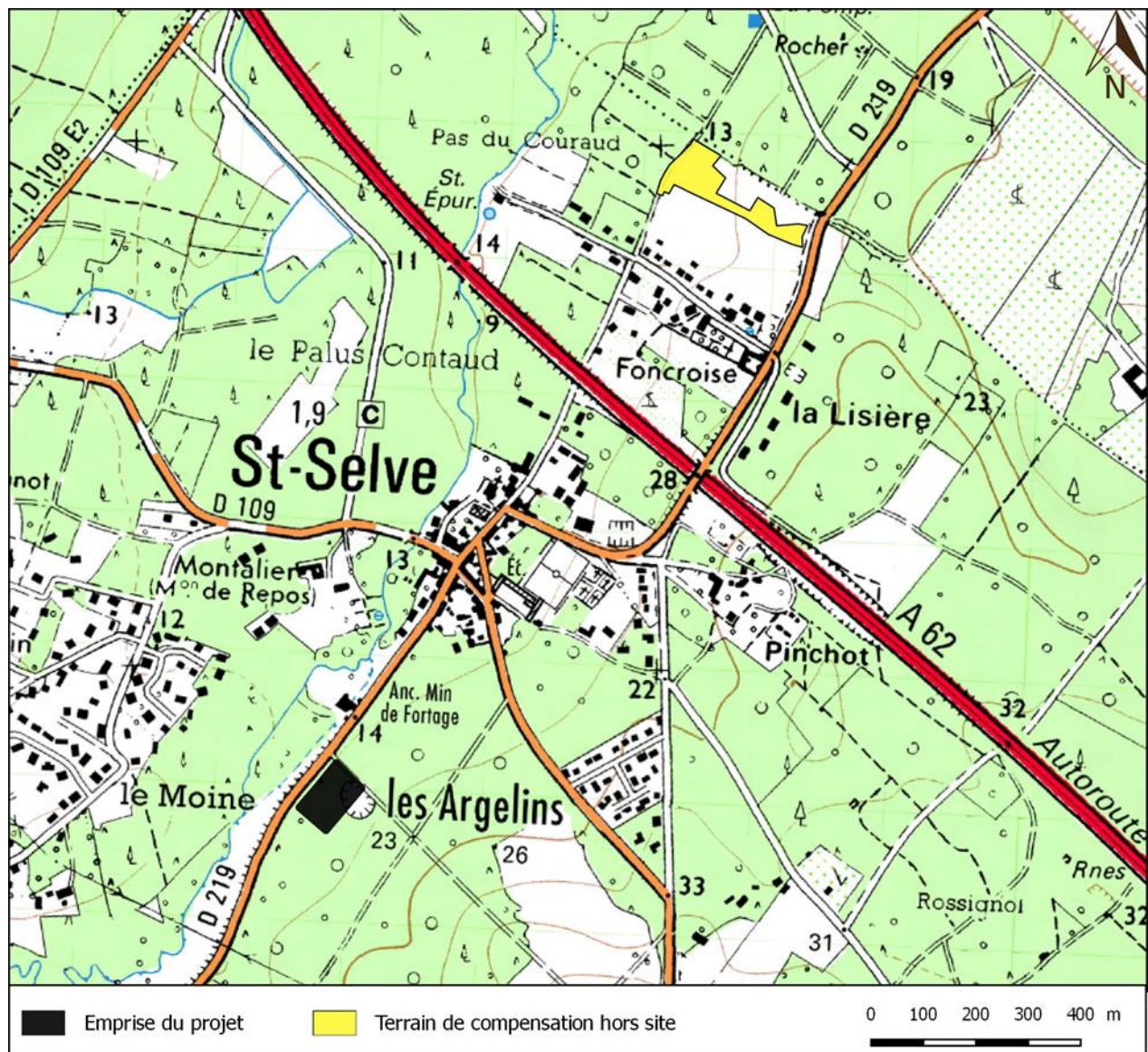
7.2.1.1. Localisation du site

Les terrains de compensation hors site se localisent au lieu-dit « Foncroise », au Nord du bourg de Saint-Selve 1,3 kilomètres au Nord du projet.

Ils concernent en partie les parcelles n° 1148, 1200, 1161, 0012 et 1182, section OB et couvrent 1,42 ha.

Ces terrains appartiennent à la commune de Saint Selve. Le boisement lâche ne fait l'objet d'aucune gestion, la friche est entretenue par une fauche annuelle.

Figure 25 : Carte de situation des terrains de compensation hors site



7.2.1.2. Les habitats du site

Les terrains du site compensation sont essentiellement couverts par une friche qui s'étend au Nord du lotissement de « Foncroise ». Cette friche herbeuse (Friches ; code Corine Biotopes : 87.1) s'étend sur une ancienne parcelle agricole abandonnée, dont la partie Sud a été utilisée il y a quelques années pour implanter le lotissement de « Foncroise ». Elle fait l'objet d'un entretien par une fauche annuelle.



La friche découverte depuis son extrémité Sud-Ouest.

L'extrémité Ouest est occupée par un boisement lâche, jouté d'une friche arbustive dominée par la Ronce et le Prunellier.



La friche arbustive vue depuis l'extrémité Sud-Ouest de la friche.



Le boisement lâche vu depuis le chemin ouest.



Le boisement lâche dans son extrémité Nord.

Le boisement lâche présente une physionomie de boisement de Robiniers, piqueté d'un nombre non négligeable de Chênes pédonculés (Plantations de Robiniers ; code Corine Biotopes : 48. 324 / Chênaies aquitano-ligériennes sur sols lessivés ou acides ; code Corine Biotopes : 41.55). Le sous-bois se montre assez pauvre dominé par la Ronce même si quelques espèces de la chênaie acidiphile atlantique s'observent.


Le boisement couvre une surface relativement limitée (3200 m²).

Figure 26 : Carte de végétation du site de Foncroise



Tableau 36 : Tableau des habitats du site de Foncroise

Les habitats	Vues	Description
<p>Friche herbuse</p> <p>Code Corine : 87.1</p>		<p><u>Type</u> : Friche herbuse assez régulièrement fauchée au Nord du lotissement</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Chientent rampant, Pâturin des prés, Agrostide capillaire, Pâturin annuel, Trèfle des prés, Grande Oseille</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Valeur patrimoniale</u> : Faible</p> <p><u>Surface</u> : 10 250 m²</p>
<p>Friche arbustive</p> <p>Code Corine : 31.8D</p>		<p><u>Type</u> : Arbustes se développant en lisière du boisement et sous ce dernier</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Ronce, Prunellier, Fusain d'Europe, Robinier faux-acacia</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Valeur patrimoniale</u> : Faible</p> <p><u>Présence de plantes exotiques invasives</u> : Raisin d'Amérique, Robinier faux acacia</p> <p><u>Surface</u> : 1 10 0 m²</p>

Les habitats	Vues	Description
Boisement lâche de Robinier faux acacia et de Chêne pédonculé Code Corine : 48.324/41.55		<p><u>Type</u> : Vieux taillis de Robinier, par endroits accompagné du Chêne pédonculé</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Robinier faux acacia, Chêne pédonculé, Erable négundo (un seul individu), Ronce, Fragon, Lierre, Chèvrefeuille des bois, Canche flexueuse</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Valeur patrimoniale</u> : Faible</p> <p>Le Robinier faux acacia est une plante exotique invasive.</p> <p><u>Surface</u> : 3 200 m²</p>

7.2.1.3. La faune du site

Les Rhopalocères

Les espèces contactées se localisent essentiellement dans la friche et en lisière de la friche arbustive et du boisement. Sept taxons ont été contactés. Aucune espèce patrimoniale et/ou protégée n'a été observée.

Tableau 37 : Liste des papillons de jour sur le site de Foncroise

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE	
		DHFF	Berne	LR E	PN	LR N	LRR	ZNIEFF
Collier-de-corail	<i>Arcinia agestis</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-
Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-
Piéride du navet	<i>Pieris napi</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	LC	-	LC	LC	-

Les coléoptères

Les deux espèces de coléoptères patrimoniaux inféodés aux chênes sénescents, à savoir le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant, ont été recherchées dans l'emprise du site de compensation : en vain.

En revanche, un Chêne jouxtant le site (en bordure Ouest) du chemin Est montre des traces de présence du Grand Capricorne.

Tableau 38 : Liste des coléoptères patrimoniaux du site de Foncroise et de ses abords

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		Aquitaine	
		DHFF	BERNE	LR E	PN	LR N	LRR	ZNIEFF
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	An 2 et 4	An 2	NT	Art 2	-	-	-

Nota : la futaie adulte à l'Ouest, hormis le Chêne précité, n'abrite pas le Grand Capricorne - même si une grande partie des arbres sont relativement âgés (généralement de 60 à 80 cm de diamètre), ils restent dans un bon état sanitaire. Le boisement au Nord abrite des arbres âgés, dont des Chênes, mais il n'a pas été possible de les examiner en totalité, en raison d'une clôture entourant la propriété.

Les amphibiens et les reptiles

Le site s'avère très peu favorable aux amphibiens en raison de l'absence de point d'eau dans l'emprise et à ses alentours et au caractère relativement sec du milieu.

Un seul reptile a été contacté, en lisière du boisement : le Lézard des murailles.

Tableau 39 : Liste des reptiles sur le site de Foncroise

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE	
		DHFF	Berne	LR E	PN	LR N	LR R	ZNIEFF
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	An 4	An 2	LC	Art 2	LC	LC	-

Les oiseaux

Aucun oiseau nicheur n'a été contacté sur la friche herbeuse. L'entretien plus ou moins régulier, la proximité des activités humaines et la présence de chats domestiques (observés sur place) constituent un facteur limitant pouvant expliquer cette absence. La friche est surtout utilisée comme zone de nourrissage pour des passereaux (fringilles notamment).

En revanche la friche arbustive et le boisement accueillent un nombre assez important d'espèces nicheuses.

Tableau 40 : Liste des oiseaux sur le site de Foncroise

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE			Statut dans l'aire d'étude
		DO	Berne	LR E	PN	LR N	Rareté	Evolution	ZNIEFF	
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	C	Déclin	-	Nicheur
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	C	Déclin	-	Nicheur
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	An 3	LC	Chassable	LC	TC	Stable	-	Nicheur
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheuse
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	An 3	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheur
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	An 3	LC	Chassable	LC	TC	Stable	-	Nicheur
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheuse
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheuse
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheuse
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	Chassable	LC	LC	Augmentation	-	Nicheur
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	An 3	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheur
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	An 3	LC	Art 3	LC	TC	Déclin	-	Nicheur
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	C	Augmentation	-	Nicheur
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Déclin	-	Nicheur
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	TC	Stable	-	Nicheuse
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	An 2	LC	Art 3	LC	LC	Déclin	-	Nicheur

Les mammifères

Même si aucune trace de Chevreuil et de Sanglier n'a été relevée, on peut penser que le boisement, voire l'ensemble doivent être fréquentés ponctuellement par ces espèces. Le Renard a été contacté.

Le Lapin de garenne fréquente la friche (ainsi que le Chat domestique).

Tableau 41 : Liste des mammifères contactés sur le site de Foncroise

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EUROPE			FRANCE		AQUITAINE	
		DHFF	Berne	LR E	PN	LR N	Rareté	ZNIEFF
Chat domestique	<i>Felis catus</i>	-	-	-	-	-	-	-
Lapin de garenne	<i>Oryctogalus cuniculus</i>	-	-	LC	C	NT	C	-
Renard	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	C	LC	TC	-

*C = Chassable

Concernant les chiroptères, aucune investigation ultra sonore n'a été réalisée. Généralement, les boisements de Robiniers s'avèrent généralement peu favorables. En revanche, la futaie adulte au Nord et à l'Ouest, avec un sous-bois très dégagé, s'avère intéressante pour les espèces glaneuses comme le Grand Murin. D'un point de vue fonctionnel, la continuité des futaies avec les boisements associés au Gat Mort, corridor écologique important, constitue un facteur favorable.

Au niveau du site de compensation, on retiendra que la lisière entre la friche et les boisements doit être un corridor de déplacement et de chasse. Les Chênes d'âge notable, malgré pour l'instant l'absence de cavités, décollement d'écorces et trous de pics (leur bon état sanitaire a été évoqué) peuvent à terme constituer des gîtes à chiroptères.

Figure 27 : Carte de la faune et des habitats d'espèces du site de Foncroise



7.2.2. LES MESURES DE COMPENSATION

7.2.2.1. Les objectifs de compensation

La compensation a pour but la création et amélioration d'habitats d'espèces pour les taxons cibles : Grand Capricorne, Chiroptères et oiseaux forestiers. Elle comprendra deux actions, une pour chacune des deux parties du site :

- Pour la partie Est (friche), la création d'habitats d'espèces pour les taxons cibles, en l'occurrence ici d'un boisement de Chêne pédonculé ;
- Pour la partie Ouest (boisement lâche), l'amélioration des habitats d'espèces, par la mise en place d'îlots de vieillissement et d'une gestion durable garantissant la pérennité dans le temps des arbres susceptibles d'être colonisés.

7.2.2.2. Mesure MC2 : Création d'un boisement de Chêne pédonculé

Sur la partie Est, une plantation de Chênes pédonculés sera réalisée sur 1,025 ha. D'un point de vue administratif, 5700 m² de ce boisement constitueront également une compensation pour le défrichement au titre du code forestier.

Les plants de Chêne pédonculé²³ seront disposés avec une densité assez lâche (1/50 m²). La plantation pourra se faire entre novembre 2021 et mars 2022, l'idéal étant en novembre ou décembre 2021.

La 2ème année suivant la plantation, les branches comprises dans le tiers inférieur du tronc seront éliminées, sans laisser de "chicots".

La plantation des arbres sera réalisée par une entreprise mandatée par la mairie. Le coût de cette mesure sera de 3 500 €.

Une fauche automnale annuelle sera nécessaire pendant les 15 premières années pour éviter que le développement des arbustes ne vienne concurrencer la croissance des Chênes. En fait, cet entretien interdisant le développement des arbustes ne sera pas stoppé et se continuera en raison de la proximité du bâti (OLD). Le maintien d'un sous-bois ouvert sera en outre intéressant pour les espèces glaneuses.

Cet entretien sera assuré par le personnel municipal. Il ne devrait donc pas entraîner de coût supplémentaire.

7.2.2.3. Mesure MC3 : Amélioration du boisement lâche, création d'un îlot de vieillissement

Le boisement lâche, présente un « fond » de Robinier, mais abrite un certain nombre de Chênes d'âge, et donc de taille, différents. Les Chênes présents ont fait l'objet d'un recensement exhaustif ; les résultats sont les suivants :

Tableau 42 : Répartition des Chênes sur le site de Foncroise

Diamètre (cm)	Nombre d'arbres
20 et moins	5
20 à 30	4
30 à 40	5
40 à 50	1
50 à 60	4

²³ Circonférence du tronc à la plantation 10/12, avec protection contre les lapins.

Diamètre (cm)	Nombre d'arbres
60 à 70	0
70 à 80	2

L'amélioration des habitats d'espèces du boisement lâche passera par une évolution des pratiques de gestion (totalement absente aujourd'hui) pour en assurer une gestion optimale.

La totalité du boisement sera considérée comme un Ilot de vieillissement et de sénescence. Une gestion durable garantira la pérennité dans le temps des arbres susceptibles d'être colonisés.

La gestion durable consiste, nous l'avons vu pour le couloir boisé, à tailler de jeunes arbres en têtard et à les entretenir sur le long terme. Cette démarche ne sera pas suivie pour le boisement lâche, ses jeunes Chênes du boisement lâches étant peu nombreux et ne présentant pas les caractéristiques nécessaires.

Cependant, la gestion durable consiste également à favoriser la croissance des jeunes arbres. Dans le cas du boisement lâche, le très fort développement des arbustes et des fourrés de Robinier peut limiter la croissance des jeunes Chênes.

Une intervention en fin d'automne sera donc menée sous la conduite de l'écologue pour dégager les jeunes arbres par un débroussaillage manuel ; un entretien régulier sera ensuite réalisé chaque année à la même période automnale.

Ces interventions seront assurées par le personnel municipal et ne devraient donc pas entraîner de coût supplémentaire.

7.3. MODALITES DE SUIVI

7.3.1. SUIVI DU CHANTIER

La plus grande partie des travaux, au regard du projet, concernera le défrichage. Cette étape, qui sera la première du chantier, fera l'objet d'un suivi par l'écologue.

Nous avons vu qu'il assurera le marquage du couloir boisé pour sa mise en défens et qu'il supervisera les travaux de bucheronnage pour les arbres favorables aux chiroptères et pour les Chênes à Grand Capricorne (et déplacement des grumes).

Plus généralement, il s'assurera du respect des mesures écologiques et conseillera si besoin, le maître d'œuvre.

Le coût peut être estimé à 1000 € (2jours).

7.3.2. SUIVI DES ZONES DE COMPENSATION

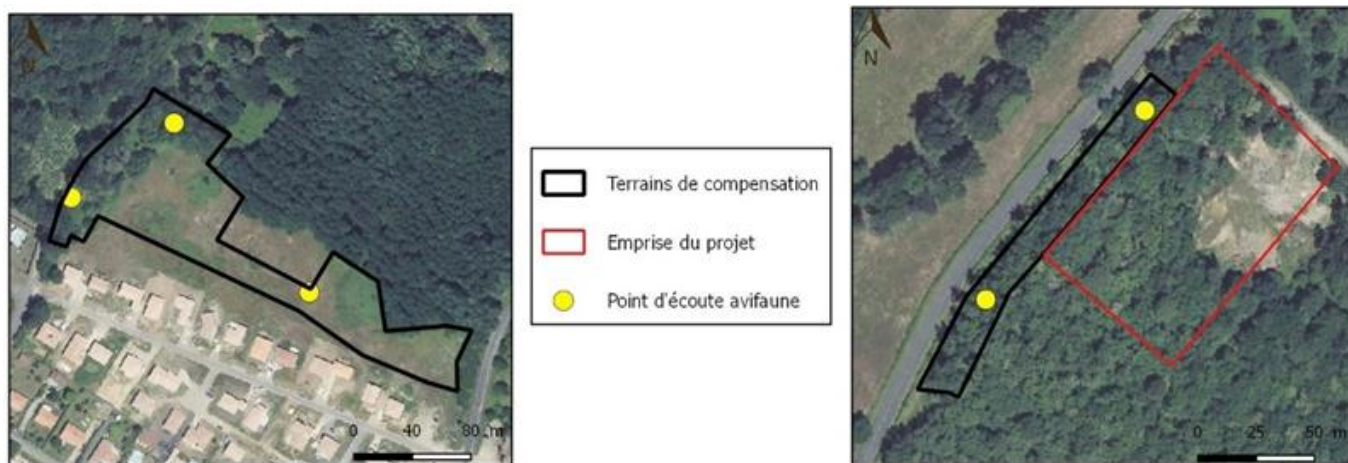
L'ensemble des mesures de création, restauration et/ou gestion des milieux naturels sera accompagné d'un suivi naturaliste sur une durée de 30 ans afin de suivre l'évolution des deux sites de compensation.

Ce suivi permettra d'évaluer l'efficacité des mesures et, le cas échéant, de corriger et d'adapter leur mise en œuvre.

Le suivi proposé en fonction des enjeux et des taxons cibles consiste en :

- Une recherche de traces de présence de Grand Capricorne sur les Chênes les plus âgés du couloir boisé et du boisement lâche.
- Une recherche des nouveaux trous d'émergence sur les grumes déposées en bordure du couloir boisé ; ils seront localisés précisément, sur croquis.
- Une recherche de gîtes à chiroptères sur les Chênes pouvant potentiellement être favorables dans le couloir boisé et le boisement lâche.
- Un inventaire standardisé de l'avifaune par indices ponctuels d'abondance (IPA) : 2 points d'écoute dans le couloir boisé et sur Foncroise, 2 dans le boisement lâche et 1 dans la plantation de Chênes.

Figure 28 : Points d'écoute avifaune du suivi



La présence sur les deux sites permettra également de vérifier l'état des jeunes Chênes têtards du couloir boisé et sur Foncroise, celui des Chênes dégagés des arbustes dans le boisement lâche et dans la plantation de Chênes.

Ce suivi sera réalisé les années n+1, n+3, n+5, n+10, n+20, n+30, avec 2 passages par an (avril - mai).

Coût : 2 jours de visite et rédaction d'un rapport : 1 500 € par année de suivi.

Tableau 43 : Tableau de synthèse du suivi naturaliste

Suivi naturalistes des deux sites de compensation												
Objectif	Suivre l'évolution des deux sites de compensation											
Espèces visées	Grand Capricorne Chiroptères Oiseaux forestiers											
Objectifs	Recherche de traces de présence de Grand Capricorne et de gîtes à chiroptères sur les Chênes favorables dans le couloir boisé et le boisement lâche. Suivi de l'avifaune dans le couloir boisé et sur Foncroise. Vérification l'état des jeunes Chênes têtards du couloir boisé et sur Foncroise Vérification des Chênes dégagés des arbustes dans le boisement lâche et dans la plantation de Chênes. Adaptation de la gestion des milieux. Réalisation d'un retour d'expérience.											
Intervenant	Ecologue mandaté par la commune de Saint Selve ;											
Coût	1 500 € par année soit 10 500 €											
Calendrier	Années n+1, n+2, n+3, n+5, n+10, n+20, n+30, avec 2 passages par an (avril – mai)											
	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2031		2041		2051

7.4. BILAN DE COMPENSATION

7.4.1. LES TERRAINS DE COMPENSATION SUR SITE

Les terrains de compensation sur site se trouvent en continuité avec les boisements du parc de Razens.

Cette continuité apporte une garantie des possibilités de colonisation à terme par les espèces cibles.

La gestion du site permettra le vieillissement et, in fine, la sénescence de 2400 m² de boisement de Chêne. Elle entrainera l'amélioration des habitats de reproduction, d'alimentation et de repos pour les espèces cibles : Grand Capricorne, chiroptères et oiseaux forestiers.

Ce vieillissement concernera notamment 5 Chênes déjà bien développés (diamètre supérieur à 50 cm) et 24 Chênes aujourd'hui potentiellement favorables aux chiroptères (diamètre supérieur à 30 cm).

La gestion du site permettra de plus la création d'une dizaine de Chênes têtards, arbres favorables aux espèces cibles et, plus largement, aux espèces cavernicoles.

7.4.2. LES TERRAINS DE COMPENSATION HORS SITE

Le site de compensation de Foncroise se localise sur la commune de Saint Selve, à relative proximité du projet (1,3 km au Nord).

Il est en continuité d'une chênaie adulte qui constitue l'extrémité Est de boisements associés au Gat Mort ; le site Natura 2000 FR7200797 « Réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats » se trouve 190 m à l'Ouest. Il s'insère dans un ensemble boisé noté par l'état initial de la trame verte et bleue comme réservoir de biodiversité.

Figure 29 : Carte des fonctionnalités écologiques du secteur



Un Chêne abritant le Grand Capricorne jouxte le boisement lâche ce qui apporte une garantie des possibilités de colonisation à terme par l'espèce.

Ce site permet un véritable gain écologique par la création et l'amélioration restauration d'habitats de reproduction, d'alimentation et de repos pour les espèces cibles : Grand Capricorne, chiroptères et oiseaux forestiers.

Figure 30 : Carte d'évolution des habitats pour les espèces cibles



Grand capricorne.



Chiroptères.



Oiseaux forestiers.

Tableau 44 : Tableau d'évolution des habitats pour les espèces cibles

Espèce(s) cible(s)	Grand Capricorne		Chiroptères		Oiseaux forestiers	
	Etat initial	Etat final	Etat initial	Etat final	Etat initial	Etat final
Habitats défavorables (m ²)	10250	0	10250	0	10250	0
Habitats peu favorables (m ²)	4300	0	4300	0	4300	0
Habitats favorables (m ²)	0	14550	0	14550	0	14550

La compensation aboutira in fine à la création/amélioration de 1,455 ha d'habitats favorables aux espèces cibles à partir de milieux initialement de faible valeur écologique. Rappelons notamment que la friche qui sera plantée s'avère peu intéressante en termes de biodiversité, en particulier en raison de son entretien et de sa situation.

D'un point de vue temporel, en premier lieu, la gestion du site permettra le vieillissement et, in fine, la sénescence de 3200 m² de boisement lâche. Ce vieillissement concernera notamment 6 Chênes déjà bien développés (diamètre supérieur à 50 cm) et 12 Chênes aujourd'hui potentiellement favorables aux chiroptères (diamètre supérieur à 30 cm).

7.4.3. SYNTHÈSE : PERTE ET GAIN DE BIODIVERSITÉ

Les impacts résiduels consistent en la coupe de 4 Chênes à Grand Capricorne, en la perte de 5700 m² de boisement fréquenté par l'avifaune forestière, de 15 Chênes favorables potentiellement à moyen terme au Grand Capricorne et de 37 arbres favorables potentiellement à moyen terme aux chiroptères.

Les mesures de compensation sur site et hors site permettront le vieillissement, puis la sénescence de 5600 m² de boisement.

Ce vieillissement concernera notamment 11 Chênes déjà bien développés (diamètre supérieur à 50 cm) et 36 Chênes aujourd'hui potentiellement favorables aux chiroptères (diamètre supérieur à 30 cm). Il faut y ajouter 10 Chênes têtards créés dans le couloir boisé.

On retiendra enfin la création de 10 250 m² d'un boisement de Chêne, qui sera adulte à long terme.

Les graphiques ci-dessous présentent la quantification des pertes et gains de biodiversité du projet. La perte de biodiversité résulte bien évidemment de la destruction des habitats et des habitats d'espèces par l'effet d'emprise, le gain correspond aux milieux améliorés et créés par les mesures de compensation.

Figure 31 : Pertes et gains écologiques pour le Grand Capricorne

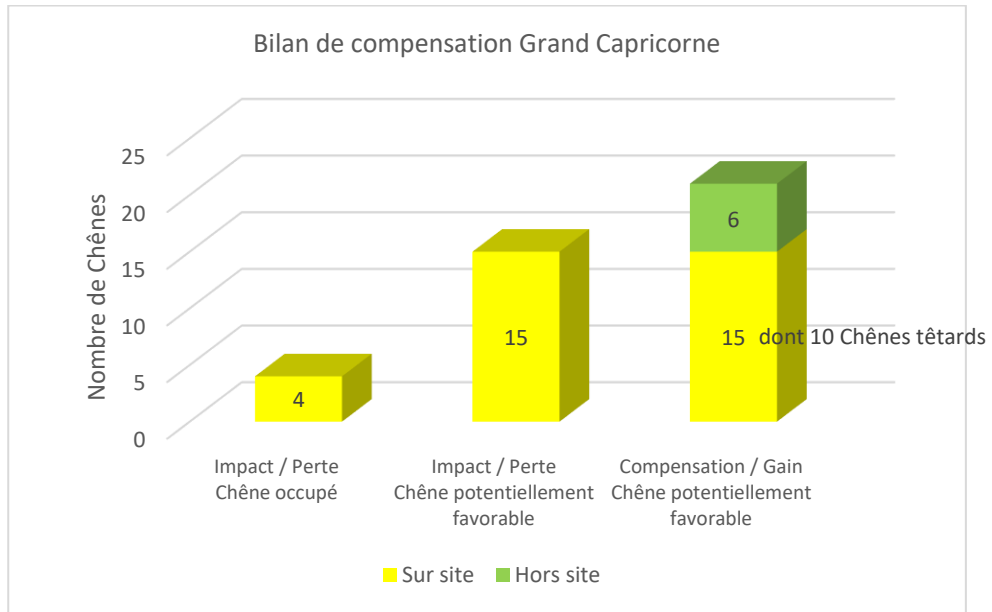


Figure 32 : Pertes et gains écologiques pour les oiseaux forestiers

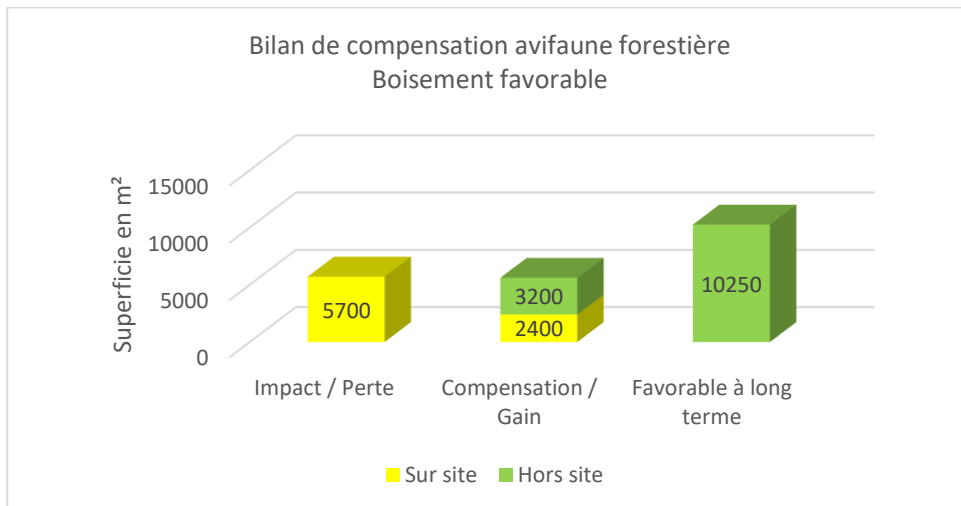
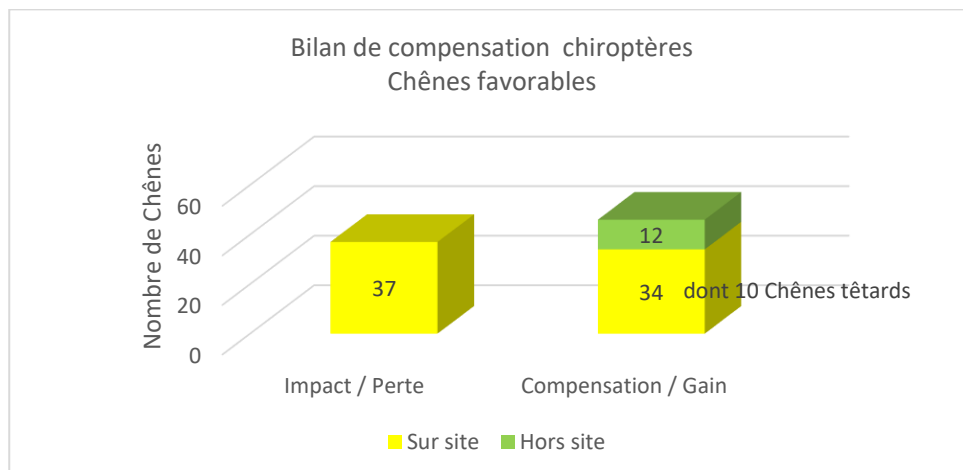


Figure 33 : Pertes et gains écologiques pour les chiroptères



Le bilan apparaît légèrement positif, mais plutôt à long terme, pour les trois groupes concernés.

Le tableau ci-après présente pour les différents taxons concernés les impacts, les mesures d'évitement, les mesures de réduction, les impacts résiduels et les mesures d'accompagnement.

Tableau 45 : Synthèse des impacts et des mesures

Taxons	Impact	Mesures de réduction	Impact résiduel	Mesures de compensation	Impact final
Grand Capricorne	Coupe de 4 Chênes à Grand Capricorne Coupe de 15 Chênes favorables au Grand Capricorne Destruction de larves Impact fort Perte d'habitat Impact faible	Phasage de la coupe des arbres Bucheronnage adapté et dépôt des grumes en lisière du couloir boisé	Risque de destruction de larve négligeable Perte d'habitats Impact faible	Création d'ilots de vieillissement et de sénescence sur 5 600 m ² , avec 21 Chênes favorables à l'espèce, dont 10 Chênes têtards	Impact faiblement positif
Chiroptères Pipistrelle commune Pipistrelle de Kuhl Sérotine commune	Défrichement de 5700 m ² de boisement Coupe de 37 arbres favorables aux chiroptères (gîtes potentiels) Impact faible Risque de destruction d'individus Impact moyen	Phasage de la coupe des arbres Bucheronnage adapté	Risque de destruction négligeable Perte d'habitat de chasse et potentiellement de repos Impact faible	Création d'ilots de vieillissement et de sénescence sur 5 600 m ² , avec 36 Chênes favorables, dont 10 Chênes têtards	Impact faiblement positif
Oiseaux forestiers Accenteur mouchet, Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pinson des arbres et Sittelle torchepot	Défrichement de 5700 m ² de boisement Impact faible Risque de destruction de couvées Impact moyen	Phasage des travaux	Risque de destruction nul Perte d'habitats Impact faible	Création d'ilots de vieillissement et de sénescence sur 5 600 m ² . Plantation de 10 250 m ² de chênaie	Impact faiblement positif

7.5. CONCLUSION

Le projet de terrain de grands jeux jouxte le nouveau collège de Saint-Selve, implanté au sein de l'environnement boisé du parc de Razens.

Il concerne une surface dont 5 700 m² sont boisés et accueillent plusieurs espèces protégées liées aux boisements : Grand Capricorne, 8 oiseaux sylvicoles communs et 3 chiroptères communs : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl et Sérotine commune.

Les mesures de réduction ont permis de rendre négligeables ou nuls les risques de destruction d'individus par un phasage de la coupe des arbres et des protocoles appropriés de bûcheronnage.

Cependant, l'impact de la perte d'habitats d'espèces, même faible, demeure et demande à être compensé. Trois mesures de compensation seront donc mises en œuvre :

- Deux, sur site et hors site, consiste en la création d'îlots de vieillissement ;
- Une troisième aboutira à la création d'un boisement de Chêne pédonculé d'environ un hectare.

Ainsi le projet :

- N'entraînera pas à priori de perte d'individus d'espèces animales impactant les populations ;
- Ne causera pas de modification des milieux impactant les populations ;
- Mettra en œuvre les mesures permettant de réduire et de compenser les impacts sur la faune, les portant à un impact du résiduel faiblement positif.

En conclusion, et en l'état actuel des connaissances, le projet ne remettra pas en cause l'état de conservation des espèces protégées concernées, sous réserve du respect des mesures de réduction et de compensation décrites dans le présent document.

SECTION 8. ANNEXES

ANNEXE 1 : PRESENTATION DES ESPECES CONCERNEES PAR LA DEMANDE DE DEROGATION

LE GRAND CAPRICORNE (CERAMBYX CERDO)

Le Grand Capricorne appartient à l'ordre des coléoptères et à la famille des cérambycidsés.



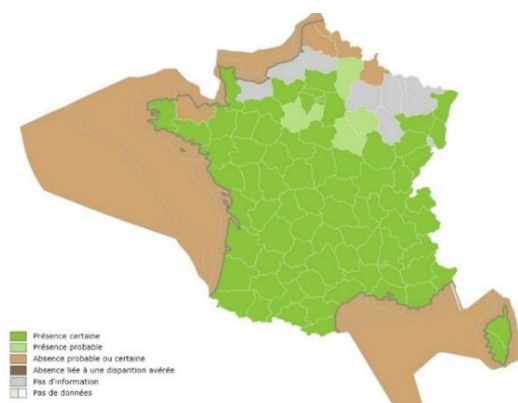
Ce grand insecte (il peut atteindre 6 cm de long) montre un corps noir brillant avec l'extrémité des élytres brun-rouge et des antennes particulièrement longues. Il se développe dans les Chênes âgés et sénescents en forêt, sur des arbres isolés, dans les haies ou les parcs et jardins.

Le cycle de développement dure trois ans. Les adultes volent de juin à septembre. Les œufs sont déposés isolément dans les anfractuosités et les blessures des Chênes. Les larves se développent en 31 mois, d'abord dans l'écorce (1^{ère} année), puis dans le bois en creusant des galeries (2^{ème} année). A la fin du dernier été ou de l'automne, la larve creuse une galerie ouverte sur l'extérieur, obstruée par une calotte calcaire où elle se nymphose. L'adulte reste à l'abri de la loge nymphale durant l'hiver.

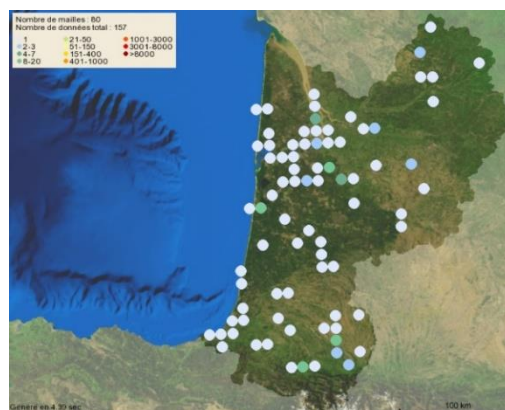
L'activité est généralement crépusculaire et nocturne. Les larves sont xylophages : elles consomment le bois des Chênes dépérissant. Les adultes consomment des substances sucrées : fruits mûrs, sève suintant des blessures des arbres

Le Grand Capricorne a fortement régressé en Europe au Nord de son aire de répartition. En France, il est considéré comme menacé dans le Nord où les populations sont très localisées. En revanche, il est commun à très commun dans le Sud. Il est considéré comme « préoccupation mineure » dans la Liste Rouge des espèces menacées en France de l'UICN.

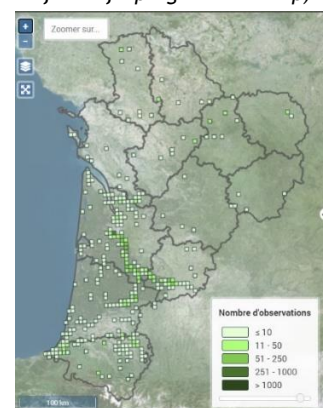
Répartition en France (source INPN)



Répartition en Aquitaine (source www.faune-aquitaine.org)



Répartition en Nouvelle-Aquitaine (source <https://observatoirefauna.fr/programmes/sinp>)



Il est présent partout en Aquitaine et en Gironde, son abondance étant corrélée à celle des vieux Chênes.

Le Grand Capricorne est protégé en France (article 2) et inscrit aux annexes II et IV de la directive « Habitats » et à l'annexe II de la convention de Berne.

Il constitue une espèce déterminante ZNIEFF sous condition en Aquitaine.

LES OISEAUX FORESTIERS - CORTEGE D'ESPECES COMMUNES

Les boisements de l'emprise du projet accueillent un cortège d'oiseaux sylvoles communs, habituel à ce type de milieu.

Huit espèces ont été contactées : Accenteur mouchet, Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pinson des arbres et Sittelle torchepot. Elles l'ont été essentiellement dans la jeune futaie de Chêne, seuls la Fauvette à tête noire et la Mésange à longue queue l'étant dans le boisement rudéral.

Toutes ces espèces sont nicheuses.

L'estimation des statuts de conservation des espèces est basée, au niveau national, sur les données du programme STOC (Suivi Temporel des Oiseaux Communs) du Muséum National d'Histoire Naturelle et sur la Liste Rouge des espèces menacées en France (oiseaux de France métropolitaine) de l'UICN. Au niveau régional, elle se base sur l'Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine²⁴ et sur le référentiel aquitain : liste des oiseaux d'Aquitaine (www.faune-aquitaine.org).

Statut de conservation régional et national des oiseaux du site

Nom commun	Nom scientifique	Statut en Aquitaine	Statut en France
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Espèce commune Effectifs en diminution	Espèce commune STOC : diminution -22% depuis 1989 -26% sur les 10 dernières années
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Espèce très commune Effectifs stables	Espèce commune STOC : augmentation +24% en 18 ans
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Espèce très commune Effectifs stables	Espèce commune STOC : augmentation +77% depuis 1989 +2% sur les 10 dernières années
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Espèce très commune Effectifs stables	Espèce commune STOC : diminution -18% en 18 ans
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	Espèce très commune Effectifs stables	Espèce commune STOC : stable
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Espèce très commune Effectifs stables	Espèce commune STOC : stable
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Espèce très commune Effectifs stables	Espèce commune STOC : augmentation (légère) +24% en 18 ans
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Espèce très commune Effectifs stables	Espèce commune STOC : déclin modéré -14% sur les 10 dernières années

²⁴ Theillout A. & Collectif Faune-Aquitaine, 2015. Atlas des Oiseaux nicheurs d'Aquitaine. LPO Aquitaine, Delaschaux & Niestlé, 511 p.

Les 8 oiseaux protégés concernés par le projet sont communs ou très communs.

Les populations de ces espèces présentent en Aquitaine et en France des tendances évolutives souvent concordantes, mais parfois différentes. Dans ce second cas, nous avons considéré la tendance évolutive la plus défavorable, pour retenir une tendance globale.

Ainsi, nous avons retenu 3 espèces dont les effectifs (nationaux et/ou régionaux) sont décroissants, Accenteur mouchet, Mésange à longue queue, Sittelle torchepot et 5 stables Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pinson des arbres.

Pour les oiseaux communs, le site possède une responsabilité patrimoniale très faible au niveau régional et départemental.

Le cortège des oiseaux communs, sur le site du projet présente un enjeu de conservation « faible » pour les taxons communs aux effectifs stables soit 5 espèces : Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pinson des arbres.

Dans le cas des oiseaux communs dont les effectifs sont en régression, on peut conclure qu'ils présentent sur le site du projet un enjeu de conservation « faible ». Ce sont 3 espèces : Accenteur mouchet, Mésange à longue queue, Sittelle torchepot.

LA PIPISTRELLE COMMUNE (PIPISTRELLUS PIPISTRELLUS)

La Pipistrelle commune est une chauve-souris de petite taille, au pelage brun foncé assez uniforme.

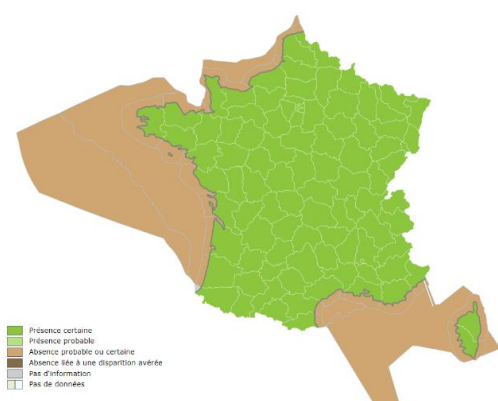
Cette espèce ubiquiste exploite toutes sortes de zones de chasse pour peu qu'elle y trouve des proies en quantité suffisante ; elle fréquente tout aussi bien les zones ouvertes que les sous-bois, mais apprécie particulièrement les lisières et les haies.

Les gîtes d'hibernation et de reproduction sont nombreux. Nettement mais pas exclusivement anthropophile, la Pipistrelle commune installe généralement ses colonies de reproduction dans les toitures des maisons, en particulier des constructions neuves où l'isolation garantit des températures élevées. On peut aussi la trouver dans des cavités de murs, derrière des volets, et plus rarement, dans des cavités arboricoles.

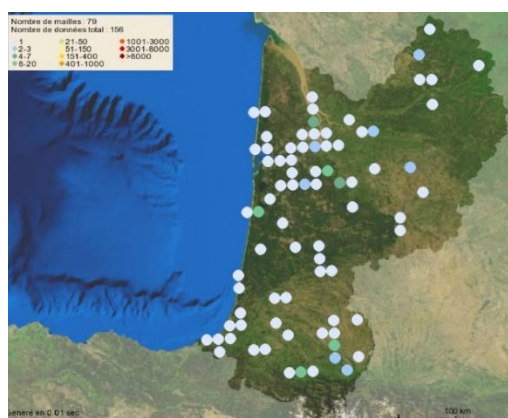
En hiver, elle utilise les bâtiments, les fentes de murailles, les carrières inexploitées, les arbres creux et les galeries de mines.

C'est le chiroptère le plus commun de France ; elle est considérée comme « quasi-menacée » sur la Liste Rouge des espèces menacées en France de l'UICN, « préoccupation moyenne » dans le Plan Régional d'Actions aquitain pour les Chiroptères, « préoccupation mineure » sur la Liste Rouge des chauves-souris d'Aquitaine et se trouve inscrite à l'annexe IV de la directive « Habitats ».

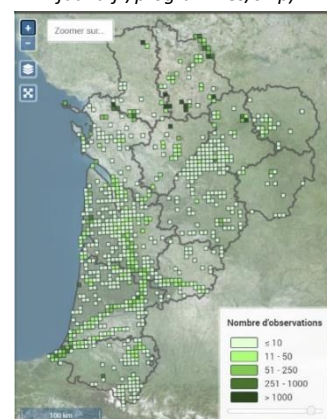
Répartition en France (source INPN)



Répartition en Aquitaine (source www.faune-aquitaine.org)



Répartition en Nouvelle-Aquitaine (source <https://observatoire-fauna.fr/programmes/sinp>)



La Pipistrelle commune est le chiroptère le plus commun de Gironde et d'Aquitaine. Elle est présente partout en Aquitaine. Les écoutes réalisées au détecteur d'ultrasons montrent une omniprésence de l'espèce. L'espèce est considérée comme non menacée en Aquitaine (source : Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine²⁵).

La Pipistrelle commune a été contactée en chasse dans l'emprise du projet.

Plus largement, elle l'a été à chacun des points d'écoute réalisés lors des investigations concernant le collège, puis le lotissement du Parc de Razens.

Elle exploite surtout les lisières du secteur - y compris celles de l'emprise du projet. En effet, les chiroptères utilisent comme voies de déplacement les interfaces existantes entre les milieux, en particulier les lisières entre les habitats ouverts et les boisements. De même, les haies sont particulièrement propices à leur circulation.

²⁵ Ruys T., Bernard Y. (coords.), 2014. Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine – Tome 4 – Les Chiroptères. Cistude Nature & LPO Aquitaine. Edition C. Nature, 256 p.

LA PIPISTRELLE DE KUHL (PIPISTRELLUS KUHLI)

La Pipistrelle de Kuhl est une espèce d'affinité méditerranéenne qui paraît assez abondante en France

Ses exigences en chasse se rapprochent de celles de la Pipistrelle commune. Au crépuscule, elle exploite les parcs et les lisières de haies ou de forêts situées en bordure d'étang, de rivière ou de route. Plus tard dans la soirée, elle rejoint les villages pour aller prélever ses proies autour des éclairages publics.

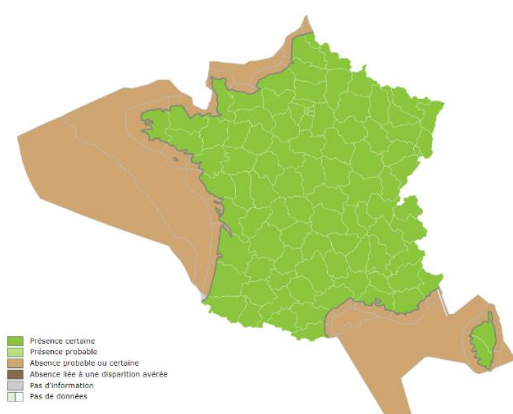
C'est une espèce de lisières qui est néanmoins davantage forestière que la Pipistrelle commune.

Espèce également anthrophile comme la Pipistrelle commune, elle est considérée comme « préoccupation mineure » sur la Liste Rouge des espèces menacées en France de l'UICN et la Liste Rouge des chauves-souris d'Aquitaine et inscrite à l'annexe IV de la directive « Habitats ». En France, les populations sont stables.

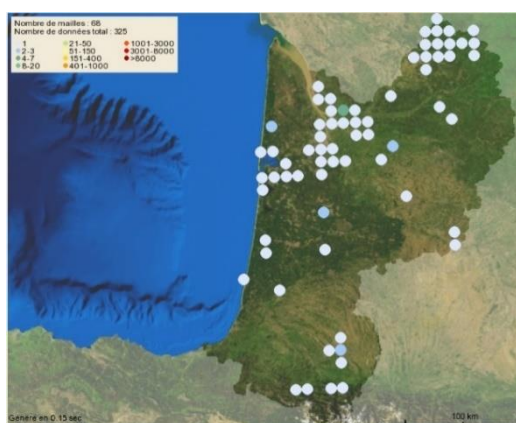
La Pipistrelle de Kuhl est commune en Aquitaine. Elle est bien présente et abondante dans la partie Ouest de la région ; les parties Est de la région (Est de la Dordogne et du Lot-et-Garonne) apparaissent moins attractives.

L'espèce est considérée comme non menacée en Aquitaine.

Répartition en France (source INPN)

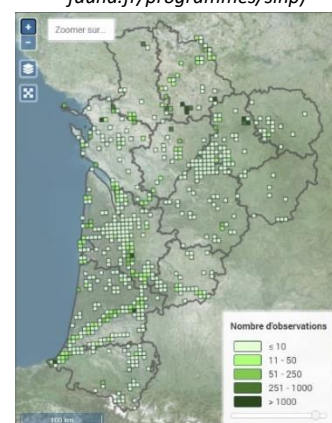


Répartition en Aquitaine (source www.faune-aquitaine.org)



Répartition en Nouvelle-Aquitaine

(source <https://observatoire-fauna.fr/programmes/sinp>)



La Pipistrelle de Kuhl a été contactée en vol dans l'emprise du projet.

Elle l'a également été sur les deux points d'écoute réalisés dans la vieille chênaie-charmaie (250 m au Sud / Sud-Est du projet) lors des investigations concernant le collège, et sur un point pour le lotissement du Parc de Razens.

Comme sa cousine commune, elle exploite surtout les lisières du secteur - y compris celles de l'emprise du projet.

LA SEROTINE COMMUNE (EPTESICUS SEROTINUS)

Cette espèce ubiquiste est stable en France. Elle est connue sur l'ensemble du territoire.

La Sérotine commune affectionne les espaces dégagés des prairies, lisières de forêts, pare-feu, vergers, bordures de rivières

Elle recherche tout particulièrement les habitations humaines pour les colonies de mise bas. Les quartiers d'hiver sont plus mal connus ; elle est notée dans les grottes ou dans les caves, mais les gîtes sylvestres semblent tout de même susceptibles d'être intéressants pour cette espèce.

La Sérotine commune recherche tout particulier les habitations humaines pour les colonies de mise-bas.

Les habitations sont également utilisées par l'espèce comme gîtes d'été et, plus rarement, les cavités d'arbres et les carrières souterraines.

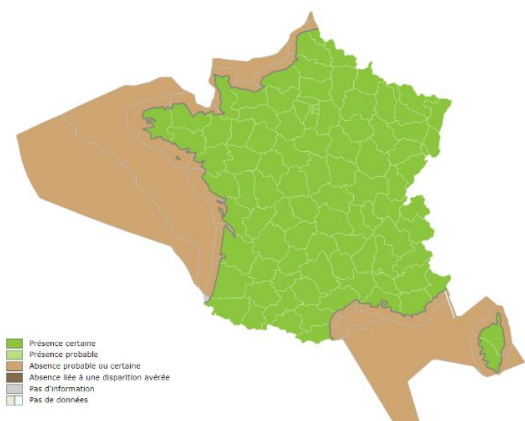
L'hibernation a lieu d'octobre à mars, dans les bâtiments, voire dans les grottes.

Elle est classée par l'UICN comme « quasi-menacée » dans la liste rouge des espèces menacées en France, « préoccupation moyenne » dans le Plan Régional d'Actions aquitain pour les Chiroptères, « préoccupation mineure » sur la Liste Rouge des chauves-souris d'Aquitaine et se trouve inscrite à l'annexe IV de la directive « Habitats ».

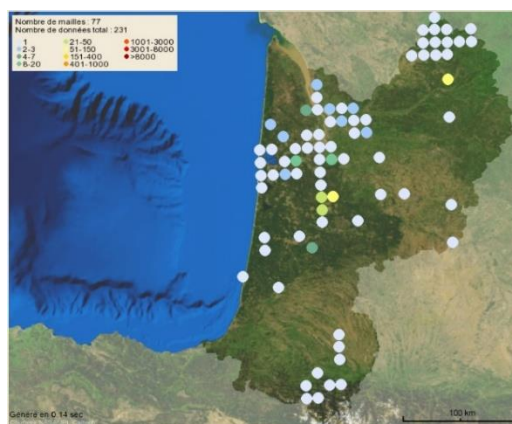
La Sérotine commune est commune en Aquitaine. Elle fait partie des espèces les plus fréquemment contactées lors des inventaires ultrasonores.

L'espèce est considérée comme non menacée en Aquitaine.

Répartition en France (source INPN)

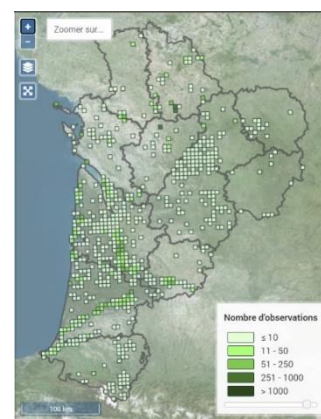


Répartition en Aquitaine (source www.faune-aquitaine.org)



Répartition en Nouvelle-Aquitaine

(source <https://observatoire-fauna.fr/programmes/sinp>)



Elle a été contactée dans l'emprise du projet.

Elle l'a également été sur l'un des deux points d'écoute réalisés dans la vieille chânaie-charmaie lors des investigations concernant le collège, et sur deux points pour le lotissement du Parc de Razens.

Elle exploite surtout les lisières du secteur - y compris celles de l'emprise du projet.

ANNEXE 2 : RESULTATS DES INVENTAIRES DANS L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE

Flore et habitats

- ❖ **Nom français** : le nom retenu est le plus souvent celui figurant dans la Flore forestière française de J.C. RAMEAU (1989) pour les espèces forestières ou celui de la Flore du Sud-Ouest (AUGER - LAPORTE-CRU, 1985)

- ❖ **Nom scientifique** : la nomenclature adoptée est celle de Flora Europaea.

- ❖ **Rareté** : cotation de rareté au niveau régional, établie à partir des données de l'Atlas partiel de la flore de France (P. DUPONT, 1990), de la Flore de Fournier (1961) et de la Flore forestière française (J.C. RAMEAU, 1989) :
 - C espèce commune
 - AC espèce assez commune
 - AR espèce assez rare ou localisée
 - R espèce rare
 - INT espèce introduite

- ❖ **Formations végétales**
 1. Bande herbeuse (aire d'étude rapprochée)
 2. Végétation rudérale (emprise du projet)
 3. Boisement rudéral (emprise du projet)
 4. Jeune futaie de Chêne pédonculé (emprise du projet)
 5. Taillis de Châtaignier (aire d'étude rapprochée)
 6. Taillis de Chêne et de Charme (aire d'étude rapprochée)
 7. Pinède (aire d'étude rapprochée)
 8. Friche humide (aire d'étude rapprochée)

Nom français	Nom scientifique	Rareté	Formations végétales							
			1	2	3	4	5	6	7	8
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>	C	X							
Agrostide commune	<i>Agrostis capillaris</i>	C	X				X	X		X
Agrostide des chiens	<i>Agrostis canina</i>	C								X
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i>	C								X
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i>	C		X	X			X		X
Alisier torminal	<i>Sorbus torminalis</i>	AC				X				
Anémone des bois	<i>Anemone nemorosa</i>	C							X	
Asphodèle blanche	<i>Asphodelus albus</i>	AC								X
Avoine de Thore	<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>	AC								X
Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i>	C				X				
Baldinguère	<i>Phalaris arundinacea</i>	C								X
Barbarée commune	<i>Barbarea vulgaris</i>	C		X						
Bardane	<i>Arctium lappa</i>	C		X						
Bident tripartite	<i>Bidens tripartita</i>	C								X
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>	C						X		
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i>	C								X
Brande	<i>Erica scoparia</i>	C								X
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea</i>	C		X						X
Callune	<i>Calluna vulgaris</i>	C								X
Canche caryophyllée	<i>Aira caryophylla</i>	C		X						X
Canche flexueuse	<i>Deschampsia flexuosa</i>	C	X		X	X	X			
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	C	X							
Centaurée des prés	<i>Centaurea thuyllieri</i>	C	X							
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>	C						X		
Châtaignier	<i>Castanea sativa</i>	C				X	X			
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	C				X			X	
Chêne rouge d'Amérique	<i>Quercus rubra</i>	INT				X	X			
Chêne tauzin	<i>Quercus pyrenaica</i>	AR				X				
Chénopode	<i>Chenopodium sp.</i>	C		X						
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i>	C				X	X			X
Chiendent rampant	<i>Elymus repens</i>	C		X						
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i>	C		X						
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>	C		X						
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	C		X						
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia</i>	C		X						
Crépide à feuille de pissenlit	<i>Crepis vesicaria</i>	C	X							
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	C	X	X						
Eupatoire	<i>Eupatorium cannabinum</i>	C								X
Epilobe hirsute	<i>Epilobium hirsutum</i>	C								X
Euphorbe fluette	<i>Euphorbia exigua</i>	C		X						
Erable négundo	<i>Acer negundo</i>	INT		X	X					
Fétuque rouge	<i>Festuca rubra</i>	C	X							
Floue odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	C	X						X	
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i>	C	X			X	X			X
Fougère femelle	<i>Athyrium filix-femina</i>	C							X	
Fragon	<i>Ruscus aculeatus</i>	C						X		
Fromental	<i>Arrhenatherum elatius</i>	C	X							
Gailllet des marais	<i>Galium palustre</i>	C								X
Garance	<i>Rubia peregrina</i>	C				X	X			X
Genêt à balais	<i>Cytisus scoparius</i>	C			X	X				X
Germandrée à odeur d'ail	<i>Teucrium scorodonia</i>	C	X				X			X
Grande Oseille	<i>Rumex acetosa</i>	C		X						
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>	C		X					X	
Houlque molle	<i>Holcus mollis</i>	C								X
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>	C							X	
Iris des marais	<i>Iris pseudacorus</i>	C								X
Jonc épars	<i>Juncus effusus</i>	C								X

Jonc glauque	<i>Juncus inflexus</i>	C								X
Laïche des rives	<i>Carex riparia</i>	C								X
Laïche glauque	<i>Carex glauca</i>	C						X		
Laïche paniculée	<i>Carex paniculata</i>	C								X
Laiteron potager	<i>Sonchus oleaceus</i>	C	X	X						
Lierre	<i>Hedera helix</i>	C			X	X				
Liseron des champs	<i>Calystegia arvensis</i>	C								X
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>	C	X	X						
Luzerne d'Arabie	<i>Medicago arabica</i>	C		X						
Lychnide faux coucou	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	C								X
Lycope	<i>Lycopus europaeus</i>	C								X
Lysimachie commune	<i>Lysimachia vulgaris</i>	C						X		
Matricaire inodore	<i>Matricaria perforata</i>	C		X						
Menthe à feuilles rondes	<i>Mentha rotundifolia</i>	C		X						
Menthe pouillot	<i>Mentha pulegium</i>	C								X
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i>	C		X						
Molinie bleue	<i>Molinia caerulea</i>	C								X
Morelle douce-amère	<i>Solanum dulcamara</i>	C		X						
Mouron délicat	<i>Anagallis tenella</i>	AC		X						
Myosotis versicolor	<i>Myosotis discolor</i>	AC		X						
Noisetier	<i>Corylus avellana</i>	C						X		
Œillet prolifère	<i>Petrorhagia prolifera</i>	AC		X						
Orme champêtre	<i>Ulmus campestris</i>	C			X					
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>	C		X						X
Panic à feuilles en rosette	<i>Dichanthelium acutinatum</i>	INT	X	X						
Pâquerette vivace	<i>Bellis perennis</i>	C	X							
Paspale dilaté	<i>Paspalum dilatatum</i>	INT	X	X						
Passerage des champs	<i>Lepidium campestre</i>	C		X						
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i>	C	X	X						
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>	C	X							
Petite Mauve	<i>Malva neglecta</i>	C		X						
Petite Oseille	<i>Rumex acetosella</i>	C	X							
Peuplier commun	<i>Populus nigra</i>	C		X	X					
Piloselle	<i>Hieracium pilosella</i>	C		X						
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	C				X			X	
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i>	C				X			X	
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i>	C	X							
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	C	X	X						
Polygala à feuilles de Serpolet	<i>Polygala vulgaris</i>	C		X						
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i>	C	X							
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>	C	X							X
Potentille tormentille	<i>Potentilla erecta</i>	C						X		
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	C			X					
Pulicaire dysentérique	<i>Pulicaria dysenterica</i>	C								X
Raisin d'Amérique	<i>Phytolacca americana</i>	INT		X						
Renoncule bulbeuse	<i>Ranunculus bulbosus</i>	C	X							
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	C								X
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudo acacia</i>	INT		X	X					
Ronce des bois	<i>Rubus fruticosus</i>	C		X	X	X				X
Saule roux	<i>Salix atrocinerea</i>	C		X	X			X		X
Scabieuse colombaire	<i>Scabiosa columbaria</i>	C		X						
Sétaire d'Italie	<i>Setaria italica</i>	INT		X						
Souchet brun	<i>Cyperus fuscus</i>	C		X						
Stellaire graminée	<i>Stellaria graminea</i>	C				X				
Stramoine	<i>Datura stramonium</i>	INT		X						
Traînasse	<i>Polygonum aviculare</i>	C		X		X				X
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	C	X	X						X
Trèfle douteux	<i>Trifolium dubium</i>	C		X						
Trèfle hybride	<i>Trifolium hybridum</i>	INT	X	X						

Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i>	C	X							
Tremble	<i>Populus tremula</i>	C						X		
Vergerette de Sumatra	<i>Conyza sumatrensis</i>	INT		X						
Vergerette du Canada	<i>Conyza canadensis</i>	INT		X						
Vesce craque	<i>Vicia cracca</i>	C		X						
Vesce hérissée	<i>Vicia hirsuta</i>	C		X						

Espèces faunistiques contactées dans l'aire d'étude rapprochée

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Statut de conservation
Rhopalocères			
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	-	Largement répandu et très abondant
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>	-	Très répandu et abondant
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	-	Très répandue et abondante
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	Répandu et assez abondant
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	Très répandu et assez abondant
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia aurinia</i>	Protection nationale Annexe II de la Directive Habitats	Localisé mais abondant Préoccupation mineure (UICN)
Mélitée du plantain	<i>Mellicta cinxia</i>	-	Répandue et abondante
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	Répandu et très abondant
Paon de jour	<i>Aglais io</i>	-	Très répandu et abondant
Petit sylvain	<i>Limenitis camilla</i>	-	Répandu et très abondant
Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i>	-	Très répandue
Piéride du navet	<i>Pieris napus</i>	-	Répandue et abondante
Souci	<i>Colias crocea</i>	-	Répandu
Sylvaine	<i>Ochlodes faunus</i>	-	Très répandue et abondante
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	Très répandu
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	Très répandu et abondant
Orthoptères			
Aïlope automnal	<i>Ailopus strepens</i>	-	Espèce très commune
Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>	-	Espèce très commune
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	-	Espèce commune
Criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar</i>	-	Espèce commune
Criquet des pâtures	<i>Chorthippus parallelus</i>	-	Espèce très commune
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	Espèce commune
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	-	Espèce très commune
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	-	Espèce très commune
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	-	Espèce commune
Phanéroptère porte-faux	<i>Phaneroptera falcata</i>	-	Espèce commune
Odonates			
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	-	Espèce très commune
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	-	Espèce commune
Leste brun	<i>Sympecma fusca</i>	-	Espèce commune
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancelatum</i>	-	Espèce commune
Petite Nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	-	Espèce très commune
Coléoptères			
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Protection nationale Annexes II et IV directive « Habitats »	Très commun dans le Sud de la France
Amphibiens			
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	Protection nationale	Commun en France et en Aquitaine UICN et LRR : préoccupation mineure
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Protection nationale	Assez commune en France et Aquitaine UICN et LRR : préoccupation mineure
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Protection nationale	Commun en France et en Aquitaine UICN et LRR : préoccupation mineure
Reptiles			
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Protection nationale	Très commun en France et en Aquitaine

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Statut de conservation
		Annexe IV directive « Habitats »	UICN et LRR : préoccupation mineure
Oiseaux			
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Protection nationale	Espèce commune
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Protection nationale	Espèce commune
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Protection nationale	Rapace commun, non menacé
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	Espèce non menacée
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Protection nationale	Espèce sylvicole commune
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Protection nationale	Rapace commun, non menacé
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	Espèce commune
Faisan de colchide	<i>Phasianus colchidus</i>		Espèce commune
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Protection nationale	Passereau sylvicole commun
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	Espèce sylvicole commune
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Protection nationale	Espèce sylvicole assez commune UICN : quasi menacée
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Protection nationale	Espèce sylvicole commune
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	Espèce commune
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	Espèce sylvicole commune
Gros Bec casse-noyaux	<i>Crocothraustes crocothraustes</i>	Protection nationale	Espèce peu commune
Hulotte	<i>Strix aluco</i>	Protection nationale	Rapace commun, non menacé
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Protection nationale	Espèce commune en Aquitaine
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	Protection nationale	Espèce commune
Loriot	<i>Oriolus oriolus</i>	Protection nationale	Espèce commune
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	Espèce ubiquiste, une des abondantes en France
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Protection nationale	Espèce commune
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	Protection nationale	Espèce commune
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Protection nationale	Passereau sylvicole commun
Mésange nonette	<i>Poecile palustris</i>	Protection nationale	Passereau assez commun
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Protection nationale Annexe 1 Directive « Oiseaux »	Rapace commun En expansion en France et en Aquitaine
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Protection nationale	Espèce commune
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Protection nationale	Assez commun Effectifs en déclin UICN : vulnérable
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Protection nationale Annexe 1 Directive « Oiseaux »	Espèce en augmentation en France et en Aquitaine.
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Protection nationale	Espèce commune
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	Espèce commune
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Protection nationale	Une des dix espèces les plus communes en France
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	Espèce sylvicole commune
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Protection nationale	Espèce commune
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Protection nationale	Passereau commun
Roitelet triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	Protection nationale	Effectifs en léger déclin
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Protection nationale	Passereau commun
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Protection nationale	Une des dix espèces les plus communes en France
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Protection nationale	Passereau sylvicole assez commun
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Protection nationale	Passereau commun
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	-	Espèce en déclin UICN : vulnérable
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Protection nationale	Espèce commune
Verdier d'Europe	<i>Carduelis cloris</i>	Protection nationale	Espèce commune UICN : vulnérable
Mammifères			
Barbastelle	<i>Barbastelle barbastellus</i>	Protection nationale Annexes II et IV directive	Assez commune en France UICN : préoccupation mineure

Nom commun	Nom scientifique	Statut de protection	Statut de conservation
		« Habitats »	PRA : préoccupation majeure
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	-	Commun
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Protection nationale	Commune
Genette	<i>Genetta genetta</i>	Protection nationale	Commune dans le Sud-Ouest
Lapin de garenne	<i>Oryctogalus cuniculus</i>	-	Commun
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-	Commun
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus lesleri</i>	Protection nationale Annexe IV directive « Habitats »	Assez commune UICN : quasi menacée PRA : préoccupation faible
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Protection nationale Annexe IV directive « Habitats »	Assez commune en France UICN : préoccupation mineure PRA : préoccupation moyenne
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhli</i>	Protection nationale Annexe IV directive « Habitats »	Assez commune en France UICN : préoccupation mineure PRA : préoccupation moyenne
Renard	<i>Vulpes vulpes</i>	-	Commun
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	Commun
Serotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Protection nationale Annexe IV directive « Habitats »	Assez commune en France UICN : préoccupation mineure PRA : préoccupation faible




ANNEXE 3 : HABITATS DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE

L'aire d'étude rapprochée est en très grande partie couverte par des boisements.





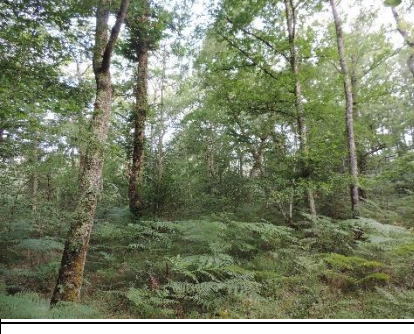
Ces boisements, en quasi-totalité des feuillus, présentent un caractère acidiphile et mésophile et sont dans l'ensemble relativement jeunes et variés : taillis de châtaignier, taillis de Robinier faux acacia, taillis de Chêne tauzin, boisement de Tremble, jeune futaie de Chêne pédonculé, Taillis de Chêne et de Charme, taillis sous futaie de Chêne et de Charme, boisement mixte, pinède.





Le reste de l'aire d'étude rapprochée est couvert par des formations rudérales (herbacées et arborescentes), prairiales (bande régulièrement fauchée en bordure de la clôture Ouest et prairie humide en rive droite du Gat Mort) et landicoles (lande à Fougère aigle et friche arbustive sous la ligne électrique au Sud).

On note la présence de deux habitats humides d'intérêt communautaire de forte valeur patrimoniale : la mare Sud-Est et sa friche humide.

Les habitats	Vues	Description
La végétation rudérale		
Végétation rudérale sur sols remaniés Code Corine : 87.2		<u>Type</u> : Végétation rudérale sur sols remaniés avec dépôts de souches et remblais <u>Espèces indicatrices</u> : Chiendent rampant, Cirse des champs, Pâturin annuel, Vesce hérissée, Bardane, Peuplier <u>Zone humide</u> : Non <u>Enjeu écologique</u> : Très faible Présence de plantes exotiques invasives : Vergerette du Canada, Stramoine, Raisin d'Amérique, Robinier faux acacia, Erable négundo
Boisement rudéral, fourrés rudéraux Code Corine : 41 / 87.2		<u>Type</u> : Boisement rudéral développé en bordure de la zone de dépôts <u>Espèces indicatrices</u> : Robinier, Peuplier commun, Chêne rouge, Ronce, Prunellier, Orme champêtre <u>Zone humide</u> : Non <u>Enjeu écologique</u> : Très faible Présence de plantes exotiques invasives : Robinier, Chêne rouge.
Les habitats prairiaux		
Végétation herbacée entretenue Code Corine : 35.12/85.12		<u>Type</u> : Bande herbeuse régulièrement fauchée en bordure de clôture Ouest <u>Espèces indicatrices</u> : Fromental, Ray-grass, Pâturin des près, Agrostide capillaire, Chiendent rampant, Trèfle des près, Trèfle rampant. <u>Zone humide</u> : Non <u>Enjeu écologique</u> : Faible

Les habitats	Vues	Description
<p>Prairie humide évoluant vers la friche</p> <p>Code Corine : 37.21/37.1</p>		<p><u>Type</u> : Prairie humide en rive droite du Gat Mort évoluant vers la friche</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Canche cespiteuse, Agrostide stolonifère, Houlique laineuse, Jonc glauque, Jonc épars, Lychnis fleur de coucou, Cirse des marais, Cardère.</p> <p><u>Zone humide</u> : Oui</p> <p><u>Enjeu écologique</u> : Forte</p>
Les habitats humides		
<p>Mare</p> <p>Code Corine : 22.12/22.44</p> <p>Code Natura : 3140</p>		<p><u>Type</u> : Mare créée dans le boisement</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Massettes à large feuilles, characées.</p> <p><u>Zone humide</u> : Oui</p> <p><u>Enjeu écologique</u> : Forte</p> <p>Habitat d'intérêt communautaire</p>
<p>Friche humide</p> <p>Code Corine : 37.715</p> <p>Code Natura : 6430</p>		<p><u>Type</u> : Friche humide autour de la mare enserrée dans le boisement, à rapprocher des ourlets riverains mixtes</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Lycophe d'Europe, Eupatoire, Ortie dioïque, Epilobe hirsute.</p> <p><u>Zone humide</u> : Oui</p> <p><u>Enjeu écologique</u> : Forte</p> <p>Habitat d'intérêt communautaire</p>
Les habitats landicoles		
<p>Lande à Fougère aigle</p> <p>Code Corine : 31.861</p>		<p><u>Type</u> : Lande à Fougère aigle sous la ligne haute tension</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Fougère aigle, Chèvrefeuille des bois.</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Enjeu écologique</u> : Faible</p>
<p>Friche arbustive</p> <p>Code Corine : 31.8D</p>		<p><u>Type</u> : Arbustes se développant sous la ligne haute tension</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Ronce, Prunellier, Ajonc d'Europe.</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Enjeu écologique</u> : Faible</p>
Les boisements		

Les habitats	Vues	Description
<p>Taillis de Châtaignier</p> <p>Code Corine : 41.9</p>		<p><u>Type</u> : Taillis de Châtaignier par endroits accompagné du Chêne pédonculé ou du Robinier ; plus âgé au Sud de la zone rudérale</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Châtaignier, Chêne pédonculé, Robinier faux acacia, Canche flexueuse, Fougère aigle.</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Enjeu écologique</u> : Faible</p>
<p>Taillis de Robinier faux acacia</p> <p>Code Corine : 48.324</p>		<p><u>Type</u> : Taillis de Châtaignier par endroits accompagné du Chêne pédonculé ou du Robinier ; plus âgé au Sud de la zone rudérale</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Châtaignier, Chêne pédonculé, Robinier faux acacia, Canche flexueuse, Fougère aigle.</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Enjeu écologique</u> : Faible</p>
<p>Taillis de Chêne tauzin</p> <p>Code Corine : 41.65</p> <p>Code Natura : 9230</p>		<p><u>Type</u> : Taillis de Chêne tauzin développé localement sur les sols les plus filtrants</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Chêne tauzin, Canche flexueuse, Chèvrefeuille des bois.</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Enjeu écologique</u> : Fort</p> <p>Habitat d'intérêt communautaire</p>
<p>Boisement de Tremble</p> <p>Code Corine : 41.D2</p>		<p><u>Type</u> : Boisement de Tremble sous forme de jeune futaie ponctuellement présent au Sud de l'aire d'étude rapprochée.</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Tremble, Lierre, Fougère aigle, Ronce.</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Enjeu écologique</u> : Faible</p>
<p>Jeune futaie de Chêne pédonculé</p> <p>Code Corine : 41.55</p>		<p><u>Type</u> : Jeune futaie de Chêne pédonculé</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Chêne pédonculé, Fougère aigle, Canche flexueuse, Chèvrefeuille des bois.</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Enjeu écologique</u> : Faible</p>
<p>Taillis de Chêne et de Charme</p>		<p><u>Type</u> : Chênaie-charmaie sous forme de taillis</p>

Les habitats	Vues	Description
Code Corine : 41.22		<p><u>Espèces indicatrices</u> : Chêne pédonculé, Charme commun, Fragon, Lierre, Fougère aigle.</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Enjeu écologique</u> : Faible</p>
<p>Taillis sous futaie de Chêne et de Charme</p> <p>Code Corine : 41.22</p>		<p><u>Type</u> : Chênaie-charmaie sous forme de taillis sous futaie avec de beaux Chênes et Charmes adultes</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Chêne pédonculé, Charme commun, Fragon, Lierre.</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Enjeu écologique</u> : Moyenne</p>
<p>Boisement mixte</p> <p>Code Corine : 43</p>		<p><u>Type</u> : Boisement mixte de Pin maritime et de feuillus : Chêne pédonculé, Châtaignier et Robinier faux acacia.</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Pin maritime, Chêne pédonculé, Fougère aigle, Ajonc d'Europe.</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Enjeu écologique</u> : Faible</p>
<p>Pinède à Pin maritime</p> <p>Code Corine : 42.813</p>		<p><u>Type</u> : Pinède de production mésophile adulte relictuelle</p> <p><u>Espèces indicatrices</u> : Pin maritime, Fougère aigle, Chèvrefeuille des bois, Germandrée scorodaine.</p> <p><u>Zone humide</u> : Non</p> <p><u>Enjeu écologique</u> : Faible</p>

ANNEXE 4 : BIBLIOGRAPHIE

Arthur, L. & M. Lemaire, 2009. Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. BIOTOPE, Meze (Collection Parthenope) ; Muséum National d'Histoire Naturelle, 544 p.

Bang D. & Dahlstrom P., 1996 - Guide des traces d'animaux, tous les indices de la vie animale - Edition Delachaux & Niestlé, Lausanne-Paris, 244 p.

Barataud M., 2012. Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe, identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse. Biotope, Mèze ; Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 344 p.

Bardat J., Bioret F., Bottineau M., Boulet V., Delpech R., Gehu J.-M., Haury J., Lacoste A., Rameau J.C., Royer J.-M., Roux G. & Touffet J., 2004. Prodrôme des végétations de France. Coll. Patrimoines naturels, vol. 61. Muséum national d'Histoires Naturelles, Paris, 171 p.

Berroneau M. (coord.), 2014. Atlas des amphibiens et des reptiles d'Aquitaine 2010-2014. Cistude Nature.

Bock B., 2010. Base de données nomenclaturale de la flore de France BDNFFv5. Tela-Botanica.

Brown R., Ferguson J., Lawrence M. & Lees D., 2005 - Guide des traces et indices d'oiseaux. Delachaux & Niestlé (ED.), 333 p.

Coste H., 1901. Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et contrées limitrophes. Librairie des sciences naturelles, Paris.

CSRPN Aquitaine, 2006. Liste des espèces d'oiseaux à statut reproducteur proposées comme « déterminantes » en région Aquitaine. 7 juin 2006.

CSRPN Aquitaine, 2007b. Liste d'espèces déterminantes d'Aquitaine - Vertébrés hors oiseaux. 6 juin 2007.

CSRPN Aquitaine, 2007c. Espèces végétales déterminantes pour l'Aquitaine. 29 mars 2007.

CSRPN Aquitaine, 2009. Liste d'espèces déterminantes d'Aquitaine - coléoptères. 10 juin 2009.

Defaut B., Sardet E. & Braud Y. (coord. ASCETE), 2009. Catalogue permanent de l'entomofaune française, fascicule 7, Orthoptera : Ensifera et Caelifera. UEF, Dijon (France).

Delmas S. & Deschamps P. - Contribution à l'étude des Lépidoptères de la Dordogne : inventaire commenté des Rhopalocères. SOCIETE LINEENNE DE BORDEAUX.

- 1^{ère} partie 2007 - Tome 142 - Numéro 35 fascicule 4
- 2^{ème} partie 2008 - Tome 143 - Numéro 36 fascicule 1

Dommanget J.-L., Prioul B., Gajdos A., Boudot J.-P., 2008. Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire. SFO (Sfonat). Rapport non publié.

DREAL Aquitaine. Guide Aquitain pour la prise en compte de la réglementation « espèces protégées » dans les projets d'aménagement et d'infrastructures.

Dubois Ph. J., Le Maréchal P., Oliosio G., Yésou P., 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. Delaschaux & Niestlé, pp. : 312, 411-412.

- Fayard A. (dir.), 1984 - Atlas des Mammifères sauvages de France, SFPEM, Paris, 299 p.
- Fournier P., 2001. Les quatre flores de France, Corse comprise. DUNOD.
- Grand D. & Boudot J.P., 2006 - les Libellules de France, Belgique, Luxembourg, Biotope, Mèze, Collection Parthénope, 480 p.
- Issa N., Muller Y., 2015. Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris.
- Lafranchis T., 2000. Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Coll. Parthénope, eds Biotope, Mèze, 448 p.
- Lafranchis T., 2010 - Papillons d'Europe, 2^{ème} édition. Diatheo, Paris, 380 p.
- Le Moigne C. & Jailloux A., 2013. Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine. Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage. Talence, 48 p.
- Lescure J. & Massary de J.-C. (coords), 2012 - Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Biotope, Mèze, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (collection Inventaires & biodiversité), 272 p.
- Liste des espèces animales et végétales déterminantes des ZNIEFF pour la région Aquitaine.
- MEEDAT, Cahiers d'habitats Natura 2000, Fiches de présentation des espèces et habitats d'intérêt communautaire.
- Muller S. (coord.), 2004 - Plantes invasives en France. Publications scientifiques du Muséum, Patrimoines Naturels, 62. Paris, 168 p.
- Pénicaud, P., 2000. Chauves-souris arboricoles en Bretagne (France) : typologie de 60 arbres-gîtes et éléments de l'écologie des espèces observées. *Rhinolophe* 14 : 37-68.
- Rameau J.-C., Mansion D. & Dume G., 1989. Flore Forestière Française ; guide écologique illustré ; vol.1 : plaines et collines. IDF, DERF & ENGREF, Dijon.
- Rameau J.-C., Bissardon M., Guibal L., 1997. CORINE biotopes, version originale, types d'habitats français. ENGREF, GIP & ATEN.
- Rocamora G. & Yeatman-Berthelot D. (1999). Oiseaux menacés et à surveiller en France - Listes rouges et recherche de priorités - Populations - Tendances - Menaces - SEOF, LPO, Paris.
- Ruys T. (coord.), 2012. Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine - Tome 2 - Les Arctiodactyles et les Lagomorphes. Cistude Nature & LPO Aquitaine. Edition C. Nature, 129 p.
- Ruys T., Bernard Y. (coords.), 2014. Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine - Tome 4 - Les Chiroptères. Cistude Nature & LPO Aquitaine. Edition C. Nature, 256 p.
- Sardet E. & Defaut B. (coord.), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137.
- Société Botanique de France (coord. TISON JM & De FOUCAULT), 2014. *Flora Gallica* - Flore complète de la France. Editions Biotope. Env. 1400 p.
- Theillout . & Collectif Faune-Aquitaine, 2015. Atlas des Oiseaux nicheurs d'Aquitaine. LPO Aquitaine, Delaschaux & Niestlé, 511 p.
- Tolman T., Lewington R., 1997. Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord. 320 p.

UICN, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016. La liste rouge des espèces menacées en France. Oiseaux de France métropolitaine.

UICN, MNHN, OPIE & SEF, 2012. La liste rouge des espèces menacées en France. Papillons de jour de France métropolitaine.

UICN, MNHN & SHF, 2015. La liste rouge des espèces menacées de France métropolitaine. Reptiles de France métropolitaine - Amphibiens de France métropolitaine.

UICN, MNHN, SFPEM & ONCFS, 2009. La liste rouge des espèces menacées en France - Mammifères de France métropolitaine.

UICN, 2012. La Liste rouge des espèces menacées en France - Flore vasculaire de France métropolitaine : Premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés.

Vacher J.P. & Geniez M., 2010 - Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Collection Parthénope, Editions Biotope, Mèze, France, 544 p.

Voisin J.-F. (coord.), 2003. Atlas des Orthoptères et des Mantides de France. MNHN.

Wendler A., Hendrik-Nüss J., 1997. Libellules, Guide d'identification des libellules de France et d'Europe septentrionale et centrale. 129 p.

Yeatman-Berthelot D., Jarry G., 1994. Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France. Société Ornithologique de France, 776 p.

Sites internet consultés :

<http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr>

<http://www.tela-botanica.org>

<http://inpn.mnhn.fr>

<http://www.cbnsa.fr>

<http://www.orcfs.gouv.fr>

<http://www.faune-aquitaine.org>

<https://observatoire-fauna.fr>

<https://obv-na.fr>

<http://www.vigienature.fr/fr/suivi-temporel-des-oiseaux-communs-stoc>

Carte d'identité de la parcelle 474 B 1348 - SAINT SELVE

Année MAJ	2020	Commune	SAINT SELVE	N° de compte	+00002
Dép.	33	Section	B	Surface	38 667,00 m ²
Dir.	0	Parcelle	1348	Adresse	LE PARC B100
				Rivoli	

Ayant droits de la parcelle

Droit	Propriétaire	Date de naissance	Numéro MAJIC	Adresse du propriétaire
[P]	COMMUNE DE SAINT SELVE		PBCK4R	1 PL SAINT ANTOINE 33650 SAINT SELVE

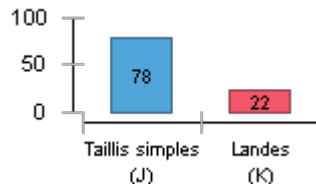
[P] - Propriétaire

Locaux

Aucun local renseigné sur cette parcelle.

Subdivisions fiscales

Taillis simples (30000 - 78% - J)
Landes (8667 - 22% - K)



Règlement et emprise (m²)

Prescription

- 833 (~2%) Emplacement réservé pour l'aménagement d'un carrefour sécurisé sur la RD219, lieu-dit Razens. Bénéficiaire : département
- 1075 (~3%) Emplacement réservé pour la création d'un cheminement piéton, largeur 6m, du carrefour de la RD 219 et du chemin des Sables vers le bourg côté droit de la départementale jusqu'au site du collège. Bénéficiaire : département et commune
- 1038 (~3%) Espace boisé classé
- 34192 (~88%) Secteur comportant une orientation d'aménagement

Date acte 17/12/2019

Primitive 471

Servitude d'utilité publique

- 38667 (100%) AS1 : Périmètre de protection élargi

Zone

- 34647 (~90%) 1AUe
- 4020 (~10%) N

Carte d'identité de la parcelle 474 B 12 - SAINT SELVE

Année MAJ	2020	Commune	SAINT SELVE	N° de compte	+00002
Dép.	33	Section	B	Surface	2 320,00 m ²
Dir.	0	Parcelle	12	Adresse	FONCROISE
				Rivoli	B040

Ayant droits de la parcelle

Droit	Propriétaire	Date de naissance	Numéro MAJIC	Adresse du propriétaire
[P]	COMMUNE DE SAINT SELVE		PBCK4R	1 PL SAINT ANTOINE 33650 SAINT SELVE

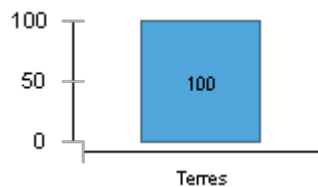
[P] - Propriétaire

Locaux

Aucun local renseigné sur cette parcelle.

Subdivisions fiscales

Terres (2320 - 100%)



Règlement et emprise (m²)

Servitude d'utilité publique

103 (~4%) AS1 : Périmètre de protection immédiat
2217 (~96%) AS1 : Périmètre de protection rapproché

Date acte 27/12/2017

Primitive

Zone

2320 (100%) N

Carte d'identité de la parcelle 474 B 1148 - SAINT SELVE

Année MAJ	2020	Commune	SAINT SELVE	N° de compte	+00002
Dép.	33	Section	B	Surface	8 603,00 m ²
Dir.	0	Parcelle	1148	Adresse	FONCROISE
				Rivoli	B040

Ayant droits de la parcelle

Droit	Propriétaire	Date de naissance	Numéro MAJIC	Adresse du propriétaire
[P]	COMMUNE DE SAINT SELVE		PBCK4R	1 PL SAINT ANTOINE 33650 SAINT SELVE

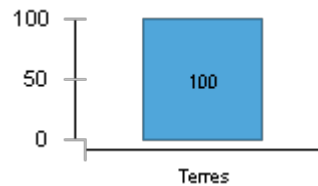
[P] - Propriétaire

Locaux

Aucun local renseigné sur cette parcelle.

Subdivisions fiscales

Terres (8603 - 100%)



Règlement et emprise (m²)

Servitude d'utilité publique

192 (~2%) AS1 : Périmètre de protection immédiat
8411 (~98%) AS1 : Périmètre de protection rapproché

Date acte 27/12/2017

Primitive 10

Zone

8603 (100%) N

Carte d'identité de la parcelle 474 B 1161 - SAINT SELVE

Année MAJ	2020	Commune	SAINT SELVE	N° de compte	+00002
Dép.	33	Section	B	Surface	7 172,00 m ²
Dir.	0	Parcelle	1161	Adresse	FONCROISE
				Rivoli	B040

Ayant droits de la parcelle

Droit	Propriétaire	Date de naissance	Numéro MAJIC	Adresse du propriétaire
[P]	COMMUNE DE SAINT SELVE		PBCK4R	1 PL SAINT ANTOINE 33650 SAINT SELVE

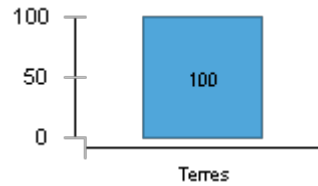
[P] - Propriétaire

Locaux

Aucun local renseigné sur cette parcelle.

Subdivisions fiscales

Terres (7172 - 100%)



Règlement et emprise (m²)

Servitude d'utilité publique

237 (~3%) AS1 : Périmètre de protection immédiat
6935 (~97%) AS1 : Périmètre de protection rapproché

Date acte 27/12/2017

Primitive 11

Zone

7172 (100%) N

Carte d'identité de la parcelle 474 B 1182 - SAINT SELVE

Année MAJ	2020	Commune	SAINT SELVE	N° de compte	+00002
Dép.	33	Section	B	Surface	7 456,00 m ²
Dir.	0	Parcelle	1182	Adresse	FONCROISE B040
				Rivoli	B040

Ayant droits de la parcelle

Droit	Propriétaire	Date de naissance	Numéro MAJIC	Adresse du propriétaire
[P]	COMMUNE DE SAINT SELVE		PBCK4R	1 PL SAINT ANTOINE 33650 SAINT SELVE

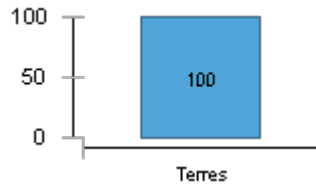
[P] - Propriétaire

Locaux

Aucun local renseigné sur cette parcelle.

Subdivisions fiscales

Terres (7456 - 100%)



Règlement et emprise (m²)

Règlement et emprise (m ²)	Antériorité
Prescription	Date acte 27/12/2017
918 (~12%) Espace boisé classe a conserver	Primitive 13
Servitude d'utilité publique	
264 (~4%) AS1 : Périmètre de protection immédiat	
7192 (~96%) AS1 : Périmètre de protection rapproché	
Zone	
7456 (100%) N	

Carte d'identité de la parcelle 474 B 1200 - SAINT SELVE

Année MAJ	2020	Commune	SAINT SELVE	N° de compte	+00002
Dép.	33	Section	B	Surface	2 444,00 m ²
Dir.	0	Parcelle	1200	Adresse	FONCROISE
				Rivoli	B040

Ayant droits de la parcelle

Droit	Propriétaire	Date de naissance	Numéro MAJIC	Adresse du propriétaire
[P]	COMMUNE DE SAINT SELVE		PBCK4R	1 PL SAINT ANTOINE 33650 SAINT SELVE

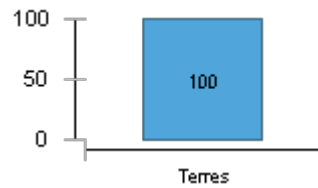
[P] - Propriétaire

Locaux

Aucun local renseigné sur cette parcelle.

Subdivisions fiscales

Terres (2444 - 100%)



Règlement et emprise (m²)

Servitude d'utilité publique

68 (~3%) AS1 : Périmètre de protection immédiat
2376 (~97%) AS1 : Périmètre de protection rapproché

Date acte 27/12/2017

Primitive 16

Zone

2444 (100%) N