



Document
d'objectifs du Site
Natura 2000
« Château d'Orthez
et bords du Gave »
FR7200784

Validé par le comité de pilotage
le 5 mars 2020



VOLET N°1
DIAGNOSTICS



Citation recommandée	Biotope, 2020, Document d'objectifs du Document d'objectifs du Site Natura 2000 « Château d'Orthez et bords du Gave » FR7200784, Volet n°1 : diagnostics. DDTM des Pyrénées Atlantiques.	
Date	16/04/2020 / Version finale	
Nom de fichier	FR7200784ChateaudOrthez_Diagnostics_2019.docx	
N° de contrat	DEV191201364-1	
Maître d'ouvrage	DDTM des Pyrénées-Atlantiques	
Interlocuteur	Clémence HAMEL DDTM 64/EMTEF/PNC	E-mail : clemence.hamel@pyrenees-atlantiques.gouv.fr Téléphone : 05 59 80 87 65
Biotope, Responsables du projet	Thomas Luzzato Jean Cassaigne	E-mail : tluzzato@biotope.fr Téléphone : 05 59 12 21 21
Rédacteurs, contributeurs :	Diagnostic écologique : Thomas Luzzato (Biotope), Jean-Paul Urcun (LPO) Diagnostic socio-économique : Cédric Diamantino (Biotope) Contrôle qualité, reprises : Thomas Luzzato.	

Photos de couverture (de haut en bas et de gauche à droite) :

Colonie de Murins à oreilles échancrées du Château de Baure © T. Luzzato / Biotope
Prairie de fauche sur le site © T. Luzzato / Biotope ; Château de Baure © C. Diamantino / Biotope
Chênaie sur le site © T. Luzzato / Biotope ; Chemin et prairie sur le site © T. Luzzato / Biotope
Radiopistage © J. Cassaigne / Biotope ; Grand Rhinolophe © T. Luzzato / Biotope
Micro à ultrasons disposé en canopée © T. Luzzato / Biotope.

Sommaire

1	Introduction	7
2	Contexte	9
1	Le réseau Natura 2000 : de l'Europe aux Pyrénées-Atlantiques	10
1.1	Mise en œuvre du DOCOB d'un site Natura 2000	10
2	La démarche Natura 2000 pour le site « Château d'Orthez et bords du Gave »	11
2.1	Les sites à Chiroptères en Aquitaine	11
2.2	Les spécificités du site « Château d'Orthez et bords du Gave »	12
2.3	Définition et composition du périmètre d'étude	13
2.4	Les espèces du Formulaire Standard de Données	13
3	Présentation générale du site	14
1	Localisation géographique et cadre administratif du site Natura 2000	15
1.1	Les communes : principaux relais de l'information de Natura 2000	15
1.2	Les intercommunalités : des compétences environnementales orientées vers l'amélioration du cadre de vie	16
1.3	Le Pays « Lacq-Orthez Béarn des Gaves »	18
2	L'influence des caractéristiques physiques du territoire sur les Chiroptères	19
2.1	Le relief sur le site : trois faciès topographiques bien distincts	19
2.2	Un climat doux et assez pluvieux pouvant influencer les périodes d'activités des chauves-souris	19
2.3	Une géologie localement favorable à certaines espèces	20
2.4	Un réseau hydrographique dense et ramifié favorable pour les Chiroptères	22
3	Les zonages d'inventaires, sites réglementaires et sites inscrits	22
3.1	Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique	22
3.2	Les autres sites Natura 2000	24
3.3	Les sites inscrits	26
4	Étude des Chiroptères d'intérêt communautaire du site	27
1	Périmètre d'étude	28
2	Cartographie du site par occupation du sol « pondérée »	28
2.1	Hiérarchisation des habitats potentiels	31
3	Étude de la colonie du Château de Baure	34
3.1	Comptages annuels des effectifs de la colonie	34
3.2	Occupation des combles par la colonie	34
3.3	Convention de gestion et contexte de mise en vente	35
3.4	Recherche de gîtes sur le périmètre Natura 2000	36
3.5	Détermination et caractérisation des habitats de chasse	36

3.6 Proposition d'extension	38
4 Recherche des autres espèces d'intérêt communautaire du site	40
4.1 Découverte d'une colonie de Barbastelle	40
4.2 Découverte de deux colonies de Petit Rhinolophe	40
4.3 Capture d'un Grand Murin	40
4.4 Essaim de Minioptère de Schreibers en transit dans la grotte de Brassalay	41
4.5 Espèces en hibernation dans la grotte de Brassalay	41
5 Étude de la répartition des espèces d'intérêt communautaire sur le site par échantillonnage ultrasonore	42
5.1 Contacts des espèces d'intérêt communautaire	42
6 Mise à jour du Formulaire Standard de Données	43
5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères	44
1 Les caractéristiques socio-économiques du territoire	45
1.1 Une pression démographique globalement assez faible	45
1.2 Une économie principalement orientée vers les activités tertiaires, avec le maintien d'un tissu agricole local	47
2 Urbanisation, aménagements et infrastructures routières	48
2.1 Les villages : l'essentiel des zones urbanisées	48
2.2 Des logements aux caractéristiques favorables pour les chauves-souris	48
2.3 Une sécurité dans la maîtrise de l'urbanisation et de la pression foncière liée aux documents d'urbanisme sur les communes du site	50
2.4 Une forte concentration des infrastructures dans la partie nord du site Natura 2000	51
3 Les usages de l'eau	55
3.1 Une gestion raisonnée et sélective des cours d'eau et de la ripisylve	55
3.2 Un assainissement majoritairement individuel en raison de l'habitat dispersé	55
3.3 Une qualité moyenne des milieux aquatiques liée aux pressions morphologiques et agricoles	56
4 L'occupation du sol sur le site Natura 2000 : un territoire à vocation agricole	57
4.1 Typologie de l'occupation du sol sur le site Natura 2000	57
4.2 La structuration foncière du site Natura 2000 : un morcellement important du territoire	59
5 La variété des paysages sur le site Natura 2000 : des mosaïques paysagères indispensables pour les Chiroptères	60
5.1 Les différentes entités paysagères sur le site Natura 2000	60
5.2 L'évolution des paysages sur le site Natura 2000	63
5.3 L'intérêt de la diversité paysagère pour les Chiroptères	65
6 Les activités agricoles	65
6.1 Contexte agricole des communes du site Natura 2000 : une agriculture associant culture et élevage	65
6.2 Evolution de l'activité agricole sur le territoire du site : une mutation importante des systèmes d'exploitation	68

6.3	Typologie des exploitations sur le site Natura 2000 au regard du travail d'enquête	69
6.4	Les activités et pratiques de production : une diversité visible sur le paysage	71
6.5	Quelle conciliation entre agriculture et Natura 2000 sur ce territoire ?	77
7	La gestion forestière	79
7.1	La dominance de la forêt privée	81
7.2	Les objectifs des propriétaires et leurs modes de gestion	82
7.3	Le cas de l'apiculture : une activité forestière peu répandue sur le site mais dont les logiques s'inscrivent précisément dans les objectifs de conservation des chauves-souris	82
7.4	Des perspectives d'exploitation liées à la filière bois-énergie	83
8	Les activités de tourisme et de loisirs liées à la nature	83
8.1	Des randonnées pédestres et cyclistes variées	83
8.2	Les activités de loisirs spécifiques à la base de loisirs d'Orthez-Biron	84
8.3	Les activités d'eaux vives : une activité localisée sur le gave de Pau	84
8.4	Les loisirs motorisés : une pratique marginale et encadrée	84
9	Les activités cynégétiques	85
10	Les activités piscicoles	86
10.1	L'organisation des activités de pêche sur le site Natura 2000	86
10.2	Des actions orientées vers la sensibilisation et le tourisme	86
11	Les activités industrielles et commerciales	87
12	Les projets d'aménagement sur le site Natura 2000	89
12.1	Un projet d'infrastructure routière : le contournement d'Orthez	89
12.2	Les projets de lotissements communaux	89
13	Bilan des interactions entre les activités socio-économiques et les Chiroptères au regard du diagnostic écologique sur le site Natura 2000	90
13.1	Le rôle primordial des mosaïques paysagères	90
13.2	L'importance des corridors écologiques	90
13.3	La présence de plusieurs espèces forestières et arboricoles liées au non-usage des surfaces boisées	91
13.4	La présence de nombreux gîtes secondaires pour les Murins à oreilles échancrées dans les maisons individuelles	91
13.5	Les pertes d'habitats et de ressources alimentaires liées à l'intensification de l'agriculture	92
13.6	Les collisions routières	92
14	Conclusion du diagnostic socio-économique	94
6	Enjeux et objectifs de conservation	95
1	Évaluation des espèces	96
1.1	État de conservation des espèces	96
1.2	Enjeu de conservation des espèces	98
2	Enjeux et objectifs de conservation	100
2.1	Les grandes catégories d'enjeux écologiques	100

2.2	Zonage des priorités d'enjeu sur site	100
2.3	Objectifs et propositions d'actions	102
7	Fiches espèces	103
8	Périmètre du site Natura 2000 validé par le comité de pilotage	119
1	Modification de la proposition d'extension	120



1

Introduction

Dans les années 1970, la protection de la flore, de la faune et de l'environnement est un élément encore peu pris en compte dans les politiques d'aménagement en France. Or, à cette époque, alors que la communauté naturaliste et scientifique observe depuis quelques années déjà le déclin ou la disparition de certaines espèces animales et végétales, un fort mouvement populaire, en particulier associatif, apparaît pour la protection de la nature. Des projets de loi sont alors étudiés et le 10 juillet 1976, l'Assemblée Nationale vote une loi structurante et historique dite de protection de la nature. Même si l'accueil est mitigé et l'application difficile, en avril 1981, un décret donne la liste des espèces animales protégées et, en janvier 1982, la liste des espèces végétales protégées en France. Des espèces animales et végétales bénéficient dès lors d'une protection juridique et certains projets d'aménagement doivent alors en tenir compte.

A partir de cette date, toutes les espèces de Chiroptères présentes en France deviennent elles aussi protégées par la loi : il est alors strictement interdit de les détruire, de les transporter ou de les commercialiser. Toutefois, la sauvegarde d'espèces comme les chauves-souris ne peut être vraiment efficace que si des prises de décision favorables s'appliquent à tous les échelons de la société, auprès des gouvernements, des collectivités territoriales et des particuliers. Cette loi ne peut donc empêcher les dérangements pendant l'hiver, la disparition de leurs gîtes de mise-bas, l'utilisation généralisée de produits phytosanitaires et la transformation du paysage, et malgré les avancées juridiques, toutes les espèces de chauves-souris européennes régressent durant cette période (Arthur et al., 2009). En 1992, une avancée supplémentaire a lieu et les Etats membres de l'Union européenne (UE) adoptent une directive (directive 92/43/CEE dite directive « habitats-Faune-Flore », plus communément appelée directive « habitats »), novatrice par son approche globale de la conservation des milieux naturels, des habitats d'espèces et des espèces, dont les Chiroptères. Les Etats s'engagent donc à non seulement protéger les espèces mais aussi leurs habitats de vie, éléments indissociables en particulier pour les chauves-souris. Ces différents lieux désignés formeront ainsi un réseau de sites protégés appelé réseau Natura 2000.

C'est dans ce contexte qu'a été désignée en 2003 une Zone Spéciale de Conservation dénommée « Château d'Orthez et bords du Gave », couvrant près de 4 300 ha et s'étendant sur sept communes des Pyrénées-Atlantiques. L'objectif principal de ce zonage était de protéger une colonie de reproduction de Murins à oreilles échancrées d'importance régionale et les habitats utilisés en territoires de chasse.

Le présent document présente les différents diagnostics réalisés depuis 2013 sur ce périmètre ainsi que sur une proposition d'extension. Ils concernent les activités socio-économiques du territoire et l'étude des Chiroptères d'intérêt communautaire qui le fréquentent.

NB : une part importante du document a été rédigée en 2015 et 2016. Des mises à jour de certaines données administratives ont été faites à la marge quand cela était possible. C'est pour cette raison que la région considérée est l'Aquitaine et non la Nouvelle-Aquitaine.

2

Contexte

1 Le réseau Natura 2000 : de l'Europe aux Pyrénées-Atlantiques

Natura 2000 constitue certainement la politique publique de protection de la nature qui a suscité le plus de débats et d'interrogations au cours des vingt dernières années. Ce dispositif vise notamment à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages identifiés comme ayant un intérêt à l'échelle européenne. Pour cela, Natura 2000 s'appuie sur deux directives : la directive « Oiseaux » qui date de 1979, et la directive « habitats Faune Flore », de 1992.

En Europe, le réseau Natura 2000 compte près de 27 000 sites pour les deux directives « Oiseaux » et « habitats », ce qui représente environ 18 % du territoire de l'UE. Le réseau français comprend 1 705 sites pour 12,42 % du territoire métropolitain. En Aquitaine, le réseau de sites Natura 2000 est composé de 154 sites qui couvrent 9,85 % du territoire régional. Enfin, dans les Pyrénées-Atlantiques, Natura 2000 s'avère être un outil majeur de protection de la nature : avec 52 sites Natura 2000 couvrant près de 230 000 ha, ce dispositif représente 30 % de la surface du département.

1.1 Mise en œuvre du DOCOB d'un site Natura 2000

Le Document d'Objectifs (DOCOB), issu d'un dialogue entre les acteurs et usagers du site, constitue le document de gestion pour :

- La mise en œuvre de toutes mesures nécessaires à la conservation du site ;
- La signature des contrats et des chartes ;
- La rédaction de conventions entre les différents acteurs impliqués dans la démarche ;
- L'évaluation de la gestion du site ;
- L'évaluation de l'état de conservation des habitats et espèces inventoriés ;
- L'évaluation d'incidences d'éventuels projets d'aménagement.

Il dresse un état des lieux du patrimoine naturel, sur le site, par un inventaire et une cartographie des habitats et des espèces inscrites à l'Annexe II de la directive européenne « habitats, faune et flore ». Cet état des lieux, croisé avec celui des usages et activités humaines, constitue une base pour :

- Définir les enjeux ;
- Les objectifs de développement durable ;
- Et les mesures de gestion à entreprendre sur le site.

Le dialogue entre l'ensemble des acteurs impliqués dans la gestion du site doit permettre la mise en pratique d'une gestion multifonctionnelle avec une meilleure prise en compte des espèces et milieux d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation du site.

1.1.1 Opérateur, animateur, comité de pilotage

L'opérateur est l'organisme qui élabore le DOCOB d'un site. Soit la structure porteuse élabore le DOCOB en régie, elle est alors qualifiée d'opérateur, soit elle externalise tout ou une partie de l'élaboration du DOCOB et son prestataire est alors qualifié d'opérateur.

L'animateur est l'organisme qui suit la mise en œuvre du DOCOB d'un site. Soit la structure porteuse suit la mise en œuvre du DOCOB en régie, elle est alors qualifiée d'animateur, soit elle externalise l'animation et son prestataire est alors qualifié d'animateur.

Chaque opérateur ou animateur identifié désigne en son sein un « chargé de mission coordonnateur » : celui-ci assure l'animation générale du dossier et fait des propositions au comité de pilotage local. Il exerce sa mission conformément au cahier des charges fixé par l'Etat.

2 Contexte

Le comité de pilotage, mis en place par le préfet, est le premier organe de concertation, de débat et de validation de la démarche Natura 2000. Il est composé de membres de droit public et de droit privé, il doit réunir les représentants des institutions et de toutes les catégories d'acteurs locaux concernés par le site Natura 2000. Il doit rester ouvert à celles qui auraient pu être initialement oubliées ou qui en feraient la demande.

Depuis la loi sur le Développement des Territoires Ruraux (loi DTR de février 2005) les élus locaux ont un rôle prépondérant dans le portage politique et la mise en œuvre de Natura 2000. Pour les sites majoritairement terrestres, les élus présents au Copil désignent en leur sein son président et une collectivité territoriale (ou un groupement) pour assurer la maîtrise d'ouvrage de l'élaboration du DOCOB et sa mise en œuvre. A défaut, c'est l'État qui devient maître d'ouvrage, le préfet assumant la présidence du COPIL.

Le comité de pilotage comprend des membres de droit et des personnes de droit public ou de droit privé pouvant y être intégrées par le préfet.

Les membres de droit sont les collectivités territoriales et les groupements de collectivités concernés par le site, ainsi que des représentants de propriétaires, exploitants et utilisateurs des terrains inclus dans le site.

Le comité peut être complété notamment par des représentants de concessionnaires d'ouvrages publics, de gestionnaires d'infrastructure, d'organismes consulaires, d'organisations professionnelles agricoles et sylvicoles, d'organismes exerçant leurs activités dans les domaines de la chasse, de la pêche, du sport et du tourisme, d'associations de protection de la nature et d'experts.

Validation et approbation du DOCOB

1 - L'élaboration du DOCOB

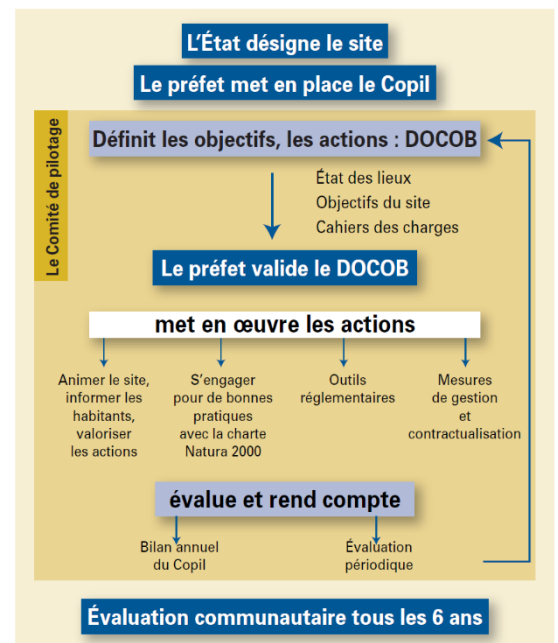
Les étapes d'élaboration du DOCOB sont soumises à la validation du Comité de pilotage dans le cadre des réunions. Le COPIL valide ainsi les diagnostics, les enjeux de conservation, les objectifs du site et du DOCOB, et les mesures.

2 - La validation du DOCOB

Une fois le DOCOB terminé, il est validé par le COPIL. Mais sa mise en œuvre ne peut pas démarrer, et les contrats et chartes ne peuvent être signés, avant approbation.

3 - L'approbation du DOCOB

Une fois validé, le préfet approuve le DOCOB par un arrêté.



Mise en œuvre d'un DOCOB. Source : ATEN

2 La démarche Natura 2000 pour le site « Château d'Orthez et bords du Gave »

2.1 Les sites à Chiroptères en Aquitaine

Autant en France qu'en Aquitaine, de nombreux territoires constituent des sites favorables et à fort enjeu pour les Chiroptères. Or, face à l'intensification agricole, la modification des paysages ou encore les dérangements liés au fait que certaines chauves-souris logent dans les habitations, les menaces qui pèsent sur ces mammifères sont nombreuses et l'enjeu de leur conservation important. C'est la raison pour laquelle, au sein de la directive « habitats », certaines espèces animales, dont 13 de chauves-souris, ont été désignées comme étant d'intérêt communautaire car en danger, vulnérables, rares ou endémiques ; la directive comprend

notamment une annexe, l'annexe II, qui liste ces espèces animales et végétales dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Certains sites Natura 2000 ont donc été désignés spécifiquement pour la conservation d'espèces de Chiroptères, comme c'est le cas du site « Château d'Orthez et bords du gave ». Pour ce dernier, c'est la présence, en période estivale, d'une colonie de Murins à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) d'environ 800 individus au sein du château de Baure qui a motivé la proposition d'intégration au réseau Natura 2000. Il s'agit en effet de la deuxième plus importante colonie de Murins à oreilles échancrées connue à ce jour en Aquitaine. Le nom du site « Château d'Orthez et bords du gave » fait ainsi référence au château de Baure situé près du gave de Pau, sur la commune associée de Sainte-Suzanne, près d'Orthez.

En Aquitaine, la diversité des paysages, de la géologie et des aménagements offre de nombreuses possibilités d'implantation pour les espèces cavernicoles (avec le réseau de carrières du nord de la région), pour les espèces forestières (avec plus de 27 % de la surface du département couverte de boisements), ainsi que pour les espèces anthropophiles de trouver des gîtes d'été à proximité des gîtes d'hiver. Cette diversité de gîtes et de paysages permet la présence en Aquitaine de 25 espèces de chauves-souris sur les 34 qui composent le peuplement français, dont la quasi-totalité des espèces de l'annexe II de la directive « habitats ». C'est ainsi qu'en Aquitaine, 11 sites Natura 2000 concernent spécialement la protection d'espèces de Chiroptères, avec entre autres, les « grottes du Trou Noir » et les « carrières souterraines de Villegouge » en Gironde, les « caves de Nérac » en Lot-et-Garonne ou le « tunnel de Saint-Amand-de-Coly » en Dordogne. Possédant le même cortège que la région, cette diversité des espèces de Chiroptères se retrouve également dans les Pyrénées-Atlantiques. Malgré cette richesse, le site Natura 2000 du « Château d'Orthez et bords du gave » est l'unique site Natura 2000 du département des Pyrénées-Atlantiques désigné spécifiquement pour les Chiroptères.

2.2 Les spécificités du site « Château d'Orthez et bords du Gave »

Pour la majorité des sites Natura 2000 à Chiroptères, les enjeux sont la préservation des gîtes d'hibernation et/ou d'estivage : c'est pourquoi ces sites concernent essentiellement des anciennes carrières, des grottes, des tunnels ou des caves. Leur désignation permet alors une amélioration conséquente des connaissances sur les zones désignées et la mise en place d'outils pour la conservation de ces colonies de chauves-souris. Néanmoins, ces sites Natura 2000 appréhendent le plus souvent les chauves-souris en dehors de leurs relations avec le milieu environnant : le site Natura 2000 des « caves de Nérac » fait par exemple 2 ha et celui du « tunnel de Saint-Amand-de-Coly » environ 63 ha. Or, les conditions du milieu, et notamment la présence de terrains de chasse favorables et de corridors écologiques (prairies, forêts, réseau de haies, cours d'eau) sont indispensables aux colonies et, de manière générale, à toutes les espèces de Chiroptères. La spécificité du site du « Château d'Orthez et bords du gave », en plus d'être l'unique site Natura 2000 à Chiroptères du département, réside dans le fait que le périmètre du site a été défini en prenant en compte la colonie ainsi que les milieux de vie et les territoires de chasse indispensables pour la survie des espèces faisant l'objet de cet effort de protection. Aux alentours du château de Baure, le territoire est en effet caractérisé par une mosaïque de milieux constituant des zones de chasse potentielles pour plusieurs espèces de Chiroptères. Afin d'offrir le « gîte » et également le « couvert » aux chauves-souris, et ainsi permettre la conservation à long terme de cette colonie, des territoires de chasse favorables (prairies, boisements) et corridors de déplacement (haies, lisières, cours d'eau) ont donc été intégrés lors de la proposition d'inscription de ce territoire au réseau Natura 2000 faite par l'intermédiaire de la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) en mars 2003. Le site Natura 2000 est ainsi composé du gîte d'estivage et d'un ensemble de milieux ouverts et boisés, pour une superficie d'environ 4 230 ha.

2.3 Définition et composition du périmètre d'étude

D'après le Formulaire Standard de Données (FSD) du site Natura 2000, document qui intègre toutes les informations techniques permettant de comprendre l'intérêt du site, la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) du « Château d'Orthez et bords du Gave » couvre une superficie d'environ 4 230 ha. Cette définition fait suite à une cartographie réalisée par la LPO en 2003 pour sa proposition d'intégration au réseau Natura 2000. La définition de ce périmètre, que nous appellerons « périmètre initial » dans la suite du document, a été réalisée pour préserver les territoires de chasse potentiels des individus de Murins à oreilles échancrées de la colonie du Château de Baure à Sainte-Suzanne, en prenant en compte des critères éco-paysagers favorables à cet espèce. Sur ce territoire, c'est l'équilibre entre les milieux agricoles ouverts et les milieux boisés, la présence d'un important réseau de haies, d'un linéaire de cours d'eau développé ainsi que la présence de quelques zones urbanisées correspondant aux villages, maisons et fermes isolées qui caractérisent le périmètre pris en compte : cette mosaïque de milieux est susceptible de constituer des terrains de chasse favorables pour le Murin à oreilles échancrées ainsi que d'autres espèces de Chiroptères.

Comme nous le verrons dans la suite du présent document, l'étude par radiopistage menée en 2013 a montré que le périmètre initialement défini était finalement peu utilisé par la colonie du Château de Baure. Les diagnostics présentés dans ce document s'appuient donc sur un **périmètre d'étude** intégrant le **périmètre initial** (4 200 ha) ainsi qu'une **proposition d'extension** (2 300 ha) intégrant les territoires de chasse avérés de la colonie et définie suite au radiopistage de 2013. L'ensemble des documents présentés incluent donc ces deux périmètres dans la réflexion menée à l'échelle du site (cf. § 4.1.1)

2.4 Les espèces du Formulaire Standard de Données

Lors de sa désignation, le Château de Baure, à Sainte-Suzanne, abritait une importante colonie de reproduction de **Murins à oreilles échancrées** *Myotis emarginatus*, à laquelle d'autres espèces étaient associées : le **Grand Rhinolophe** *Rhinolophus ferrumequinum*, et le **Rhinolophe euryale** *Rhinolophus euryale*. Ces espèces ont été inscrites au FSD du site.

L'objet des diagnostics menés sur le site est de vérifier la présence de ces espèces à l'échelle du périmètre d'étude et leur utilisation des habitats, et de mettre en œuvre une recherche plus générale des espèces d'intérêt communautaire (listés à l'Annexe II de la Directive européenne « habitats, Faune Flore ») fréquentant le site.

3

Présentation générale du site

3 Présentation générale du site

AVERTISSEMENT

Le périmètre du site Natura 2000 pris en compte dans ce chapitre et dans les chapitres suivants comprend le périmètre initial du site et une proposition d'extension. Ce périmètre d'étude présente une emprise légèrement supérieure à celle du périmètre validé par le comité de pilotage le 5 mars 2020. Notamment, l'intégration de la zone du lac « Orthez-Biron » située sur les communes d'Orthez, Biron et Castétis n'a pas été retenue et restera incluse dans le site Natura 2000 « Gave de Pau ».

Le périmètre du site Natura 2000 « Château d'Orthez et bords du Gave » validé par le comité de pilotage le 5 mars 2020 est présenté au chapitre 8 du présent document, avec le tableau des surfaces communales correspondantes.

1 Localisation géographique et cadre administratif du site Natura 2000


Le site Natura 2000 du « Château d'Orthez et bords du gave » se situe dans la région Nouvelle-Aquitaine, dans la partie nord du département des Pyrénées-Atlantiques, en Béarn. Situé sur la rive gauche du gave de Pau, le territoire sur lequel s'insère le site Natura 2000 comprend 12 communes et s'étend sur un périmètre de 6 400 ha (périmètre initial : 4 200 ha + proposition d'extension : 2 300 ha).

 Cf. Carte « Limites administratives » p. 17

1.1 Les communes : principaux relais de l'information de Natura 2000

Le périmètre initial comprend 7 communes : Bérenx, Lanneplaa, L'Hôpital-d'Orion, Orthez, Ozenx-Montestrucq, Salies-de-Béarn et Salles-Mongiscard. L'extension du périmètre concerne cinq des sept communes déjà présentes dans le périmètre initial, ainsi que 5 nouvelles communes : Biron, Castétis, Castetner, Laà-Mondrans et Loubieng. Pour l'information et la mise en place de Natura 2000, les communes jouent un rôle primordial : elles sont le relais de l'information auprès des riverains par le biais de bulletins municipaux et de réunions communales.

Le tableau suivant exprime les surfaces des communes concernées par le périmètre initial et le périmètre d'extension, le pourcentage de la commune comprise dans le site ainsi que le pourcentage du site compris dans chaque commune.

 Cf. Bulletins municipaux d'information en ANNEXE

Communes du site Natura 2000						
Communes	Superficie (ha)	Périmètre initial (ha)	Périmètre d'extension (ha)	Site Natura 2000	Part de la commune dans le site (%)	Part du site sur la commune (%)
Bérenx	1 372	641	259	900	67	14
Biron	403	/	175	175	47	3
Castétis	903	/	6	6	1	0,1
Castetner	657	/	220	220	36	3,5
Laà-Mondrans	616	/	452	452	79	7
Lanneplaa	727	471	225	696	98	10,5

3 Présentation générale du site

Communes du site Natura 2000						
Communes	Superficie (ha)	Périmètre initial (ha)	Périmètre d'extension (ha)	Site Natura 2000	Part de la commune dans le site (%)	Part du site sur la commune (%)
L'Hôpital-d'Orion	861	705	/	705	82	10
Loubieng	2 351	/	149	149	7	2
Orthez	4 663	307	821	1 128	25	18
Ozenx-Montestrucq	1 659	236	/	236	14	3,5
Salies-de-Béarn	5 253	1 339	/	1 339	23	20
Salles-Mongiscard	584	537	47	584	100	9
Total	20 049	4 236	2 354	6590	34	100

La diversité des représentativités des communes sur le site Natura 2000 (allant de moins de 1 % à 100 % de la surface des communes) montre bien la prise en compte des critères écologiques et paysagers, et non la recherche de cohérence administrative, pour la définition du périmètre du site Natura 2000. On voit que la commune de Salles-Mongiscard est la seule à être incluse dans sa totalité sur le périmètre du site Natura 2000, bien que la commune de Lanneplà soit tout de même comprise dans le site à 98 %. Certaines communes sont comprises à plus de 60 % dans le site Natura 2000 (L'Hôpital-d'Orion, Laà-Mondrans, Bérenx). Enfin, certaines communes ont moins du tiers de leur surface au sein du périmètre. Ces communes sont au nombre de cinq (Castétis, Loubieng, Ozenx-Montestrucq, Salies-de-Béarn et Orthez). On note toutefois que ces communes sont celles qui sont les plus étendues, Salies-de-Béarn en tête avec plus de 5 200 ha de surface communale. On remarque d'ailleurs que même si la commune de Salies-de-Béarn n'a que 23 % de sa superficie sur le site Natura 2000, cette commune est la mieux représentée avec 20 % du site Natura 2000 dans le périmètre communal. Les communes d'Orthez (18 %), de Bérenx (14 %) et de Lanneplà (10,5 %) sont également bien représentées. Ces quatre communes, Salies-de-Béarn, Orthez, Bérenx et Lanneplà, représentent ainsi plus de 60 % de la surface du site.

1.2 Les intercommunalités : des compétences environnementales orientées vers l'amélioration du cadre de vie

Les communautés de communes regroupent plusieurs communes d'un seul tenant et sans enclave. Elles ont pour but d'associer des communes au sein d'un territoire pour l'élaboration d'un projet commun de développement et d'aménagement de l'espace.

Deux intercommunalités sont présentes sur le territoire du site Natura 2000.

 Cf. Carte « Limites administratives » p. 17



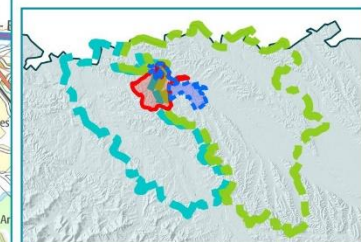
Limites administratives

Document d'objectifs Natura 2000 "Château d'Orthez et bords du Gave" FR7200784

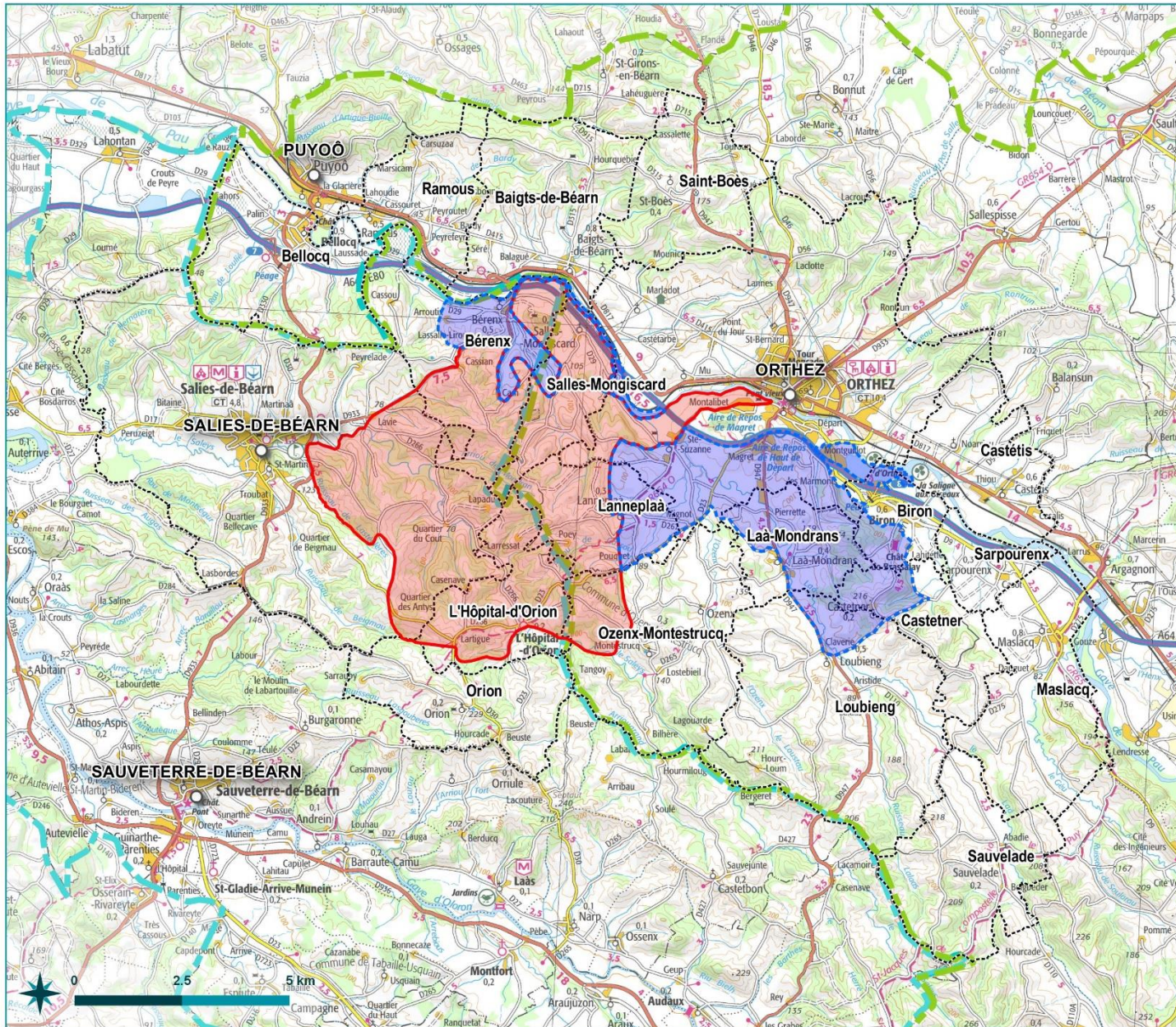
- Périmètre initial
- Proposition d'extension
- Limites communales

Intercommunalités

- CC de Lacq-Orthez
- CC du Béarn des Gaves



Pyrénées-Atlantiques



3 Présentation générale du site

Données administratives des communautés de communes (INSEE)					
Communautés de communes	Nombre de communes membres	Nombres d'habitants dans la CC	Superficie de la CC (km ²)	Nombre de communes du site Natura 2000	Part de la surface du site Natura 2000 dans la CC (%)
Lacq-Orthez	61	55 000	750	9	66
Béarn des Gaves	53	17 600	442	3	44

Avec 9 communes sur 12, la communauté de communes de Lacq-Orthez (CCLO) est la plus représentée sur le site Natura 2000. Issue de la fusion le 1^{er} janvier 2014 entre la communauté de communes de Lacq et la communauté de communes d'Orthez, la CCLO est la plus importante, en termes de superficie, de nombre d'habitants et de compétences sur le site Natura 2000. Ses compétences en matière d'environnement concernent la gestion des espaces verts, l'aide aux économies d'énergie, la voirie et l'urbanisme. Sur le périmètre du Site Natura 2000, la base de loisirs d'Orthez-Biron est également gérée par la CCLO. Cette dernière y entretient surtout les espaces verts dans la partie ouest de la base, près des infrastructures de loisirs, alors que la partie est près de la Saligue aux Oiseaux, entretenue par la fédération de chasse, est un secteur peu anthropisé et où la végétation est importante. La CCLO devrait par ailleurs adopter le plan écophyto pour, en 2018, supprimer l'utilisation de pesticides dans l'entretien des espaces verts et de la voirie. Cette démarche serait tout à fait positive pour la préservation des Chiroptères sur ces communes, et pourrait être encouragée auprès des autres collectivités. Sur le site Natura 2000, les communes ayant délégué les compétences en environnement à la CCLO sont au nombre de cinq : Biron, Castetner, Laà-Mondrans, Loubieng, Ozenx-Montestrucq.

La communauté de communes « Béarn des Gaves » est née le 1^{er} janvier 2017, formée par la fusion des communautés de communes de Salies-de-Béarn, de Sauveterre-de-Béarn, et de la communauté de communes du canton de Navarrenx. En matière d'environnement, la communauté de communes dispose de compétences concernant la collecte des déchets.

1.3 Le Pays « Lacq-Orthez Béarn des Gaves »

La mise en place de la Loi d'Orientation et de Développement Durable du Territoire (LOADDT) du 25 juin 1999 a conduit à la mise en place du Pays « Béarn des Gaves », qui concerne l'ensemble des communes du site Natura 2000. Les pays sont définis comme des territoires de projet caractérisés par une cohésion géographique, économique, culturelle ou sociale. Le pays « Lacq-Orthez Béarn des Gaves » regroupe les deux communautés de communes précédemment citées : Lacq-Orthez et Béarn des Gaves.

En regroupant deux communautés de communes, le Pays permet aux élus et aux acteurs du territoire de partager des idées et de porter des projets communs sur certaines thématiques (**agriculture, forêt...**). Par ailleurs, cette collaboration permet aux collectivités de se positionner sur certains dispositifs qui ouvrent l'accès à des financements spécifiques.

Plusieurs programmes sont mis en œuvre à l'échelle du Pays :

- Un **programme européen LEADER**, pour soutenir les projets innovants en milieu rural,
- Un contrat local de santé (CLS), visant à favoriser la collaboration entre les acteurs locaux dans le domaine de la santé,
- Un contrat territorial avec la région Nouvelle Aquitaine, permettant de définir les projets publics soutenus par le conseil régional,
- Des actions thématiques dans différents domaines, notamment l'agriculture et les circuits courts : création d'un annuaire des producteurs, organisation de rencontres « producteurs – restaurateurs ».

 **LEADER** signifie Liaisons Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale. C'est un programme européen rattaché au FEADER (Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural), qui permet de soutenir des projets innovants en milieu rural, qu'ils soient publics ou privés.

3 Présentation générale du site

2 L'influence des caractéristiques physiques du territoire sur les Chiroptères

Les informations topographiques, climatiques, géologiques et hydrographiques sont utiles pour cerner les caractéristiques écologiques et permettent de mieux comprendre certaines logiques de répartition des Chiroptères sur le site Natura 2000.

2.1 Le relief sur le site : trois faciès topographiques bien distincts

La rive gauche du gave de Pau comprise dans le périmètre d'étude est marquée par une succession de milieux bien distincts sur le plan topographique en raison de l'enchaînement de nombreux coteaux et collines orientées sud-est/nord-ouest. Du nord au sud, on peut distinguer trois faciès :

- La vallée du gave au relief très peu marqué (50 à 70 mètres d'altitude) ;
- La vallée et les coteaux du Laà et la vallée entre le Gave et le Saleys, caractérisé par un paysage de coteaux aux pentes douces (80 à 170 mètres d'altitude) ;
- La vallée et collines du Saleys : ces secteurs présentent les mêmes altitudes moyennes que les deux vallées précédentes, mais les amplitudes et les pentes sont plus importantes (70 à 207 mètres d'altitude).

Sur le site Natura 2000, les altitudes vont donc de 50 mètres près du gave de Pau à environ 200 mètres sur les collines de la vallée du Saleys, avec un relief très changeant du nord au sud. Le point culminant du site Natura 2000 se situe d'ailleurs sur les collines du Saleys, sur la commune de L'Hôpital-d'Orion, à l'extrémité sud du site, à une altitude de 207 mètres.



A gauche : relief peu marqué dans la vallée du gave de Pau, dans la partie nord du site. A droite : paysage de coteaux dans la vallée du Saleys, dans la partie sud du site © C. Diamantino / Biotope

2.2 Un climat doux et assez pluvieux pouvant influencer les périodes d'activités des chauves-souris

Le contexte climatique est un élément important pour l'étude des dynamiques des populations de Chiroptères. Le territoire bénéficie d'un climat tempéré doux et pluvieux influencé par la proximité de l'océan atlantique et de la chaîne des Pyrénées. La moyenne annuelle des températures est d'environ 13°C sur les communes du site, avec des amplitudes assez faibles entre l'hiver et l'été : on observe ainsi peu de canicules estivales ou de gelées hivernales.

Les précipitations annuelles sont assez élevées puisqu'elles sont évaluées à environ 1 300 mm par an à Salies-de-Béarn, avec un maximum de précipitations se situant de décembre à avril. Le climat local fournit donc de bonnes ressources en eau.

Les températures relativement douces, et notamment la brièveté et la faible intensité des hivers peuvent influencer l'hibernation de certaines espèces sur le département (Ruys et al., 2014).

 Cf. Carte « Réseau hydrographique » p. 23

 Cf. Carte « Entités paysagères » p. 61

3 Présentation générale du site

Cela peut se traduire par l'observation d'individus actifs à l'extérieur en début de nuit en janvier-février ou par la rareté de certaines espèces en hivernage dans les cavités.

2.3 Une géologie localement favorable à certaines espèces

La géologie du Béarn est fortement liée à la présence de la chaîne des Pyrénées. En effet, lors de l'élévation des Pyrénées, un bassin s'est creusé dans l'avant-pays pyrénéen dans lequel se sont accumulés des matériaux composés de débris issus de l'érosion et de l'altération de la chaîne de montagnes (Biotope, 2007).

Les vallées et collines du site Natura 2000 reposent principalement sur un substrat calcaire intercalé de formations marneuses, avec un réseau de cours d'eau sur des sols composés de graviers et de sables, à l'exception du Laà qui se situe sur le périmètre sur un substrat calcaire.

Une diversité géologique est tout de même présente sur certains secteurs du site liée notamment à des épisodes de plissement, avec à quelques mètres près, des roches très différentes. Sur le site, ces mouvements de terrain sont à l'origine de quelques réseaux de grottes pouvant être favorables aux Chiroptères. La géologie a en effet une forte influence sur les Chiroptères car elle peut permettre de disposer de gîtes aussi bien d'été que d'hiver pour de nombreuses espèces (Arthur et al., 2009). En outre, le site possède, au niveau de la commune de Salles-Mongiscard, une paroi rocheuse de près de 20 mètres, surplombant la vallée du gave de Pau et composée de roches calcaires. Au sommet de la paroi, de nombreux affleurements formant des cavités pouvant abriter des chauves-souris sont présents.

Par ailleurs, un réseau de grottes est également présent à l'intérieur du périmètre Natura 2000, sur le terrain du château de Brassalay, situé sur la commune de Biron. Ce réseau de grottes se situe au niveau d'une brèche entre, à l'est, le sol sableux de la vallée du gave et à l'ouest, des sols calcaires au sein desquels des phénomènes d'érosion de type karstique ont eu lieu.

 Cf. Carte
« Géologie » p. 21





Affleurements rocheux à
Salles-Mongiscard



Formation calcaire de type
karstique à Biron
© C. Diamantino / Biotope

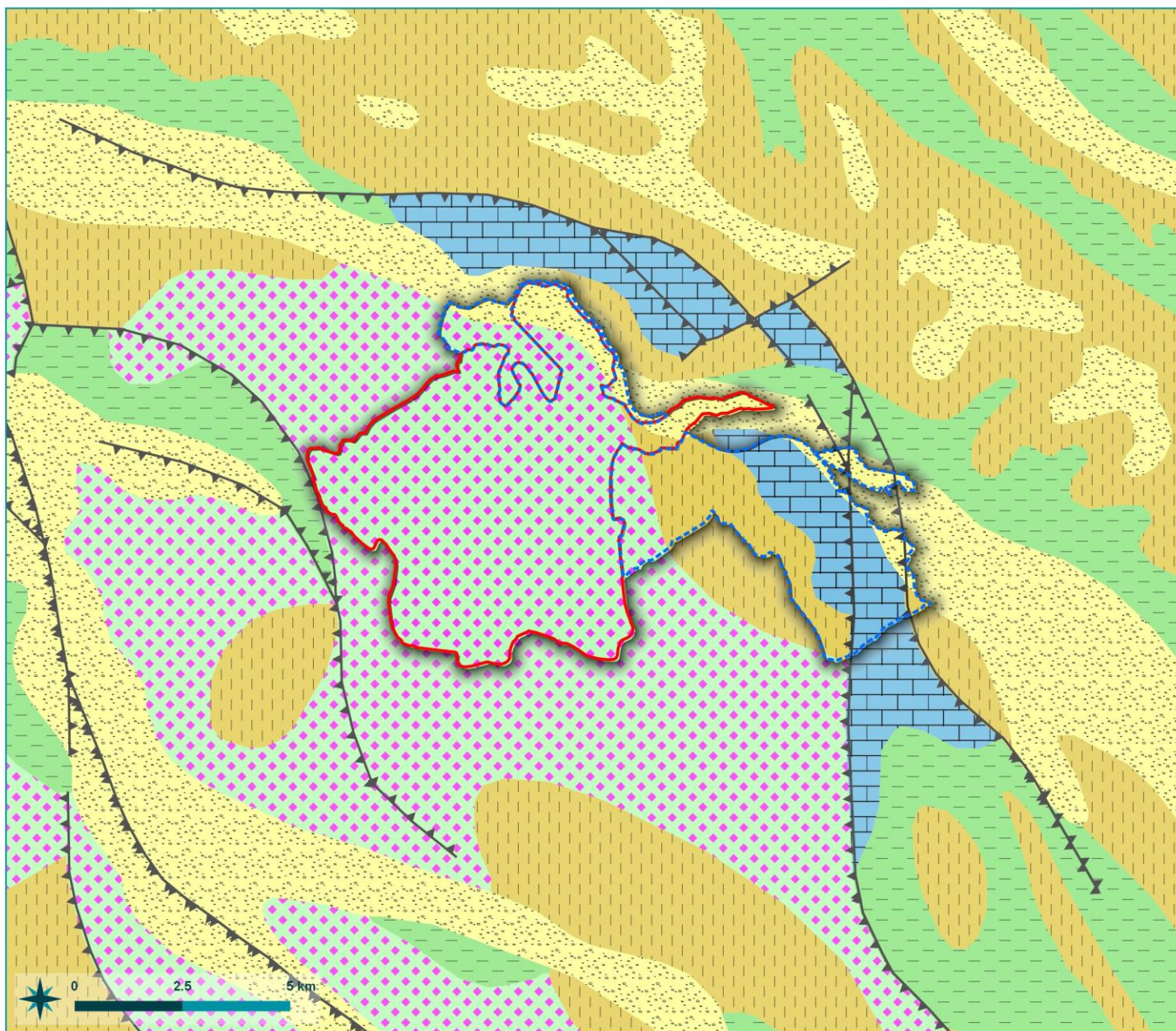
Géologie

Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

-  Périimètre initial
-  Proposition d'extension

Nature du sous-sol

-  argile
-  roche sédimentaire carbonatée
-  calcaire
-  sables
-  schistes
-  failles



3 Présentation générale du site

2.4 Un réseau hydrographique dense et ramifié favorable pour les Chiroptères

Sur le site Natura 2000, les cours d'eau constituent une part intégrante du paysage. Le site se situe en effet sur les bassins versants du Gave de Pau et du Gave d'Oloron et est caractérisé par une multitude de cours d'eau formant un réseau hydrographique dense et ramifié. Les principaux cours d'eau sur le site sont :

- Le gave de Pau ;
- Le Laà ;
- Le Saleys.

A ces trois cours d'eau principaux s'ajoutent de nombreux affluents constituant des petits cours d'eau et fossés, temporaires et permanents.

Dans la partie sud-ouest du site, le ruisseau du Saleys est quant à lui un affluent du gave d'Oloron. D'une longueur totale de 35 km, le Saleys traverse le site Natura 2000 sur environ 6 km suivant l'orientation sud-est/nord-ouest de la vallée.

Les cours d'eau du site Natura 2000 se situent donc entre le bassin versant du gave de Pau au nord et le bassin versant du gave d'Oloron au sud. Cette situation géographique particulière entre les deux gaves donne d'ailleurs son nom à l'entité géographique du Béarn des Gaves au sein de laquelle s'insère le site Natura 2000. Par ailleurs, le site comprend plusieurs plans d'eau : le lac d'Orthez-Biron au nord du site (40 ha) et les différents lacs des barthes de Biron (22 ha). Le lac d'Orthez-Biron et les lacs des barthes de Biron sont d'ailleurs tous deux d'anciennes gravières reconverties en espaces de loisirs.

Ce réseau hydrographique particulièrement dense du site Natura 2000 est un élément tout à fait favorable aux chauves-souris (Arthur et al., 2009). En effet, les cours d'eau du site peuvent constituer des corridors de déplacement privilégiés pour les espèces présentes, permettant le transit du gîte aux territoires de chasse et vice-versa. De plus, qu'il s'agisse de plans d'eau, de mares ou de ruisseaux, l'eau est un élément très important en raison du nombre important d'insectes que ces milieux procurent.

 Cf. Carte « Réseau hydrographique » p. 23

3 Les zonages d'inventaires, sites réglementaires et sites inscrits

Le territoire du site Natura 2000 est concerné par de nombreux inventaires et statuts de protection. Nous en retiendrons trois, liés aux milieux naturels : les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF), les autres sites Natura 2000 ainsi que les sites inscrits.

3.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique

L'inventaire des ZNIEFF, qui correspond au recensement national de secteurs à fort intérêt écologique, a été lancé en 1982 par le Ministère de l'Environnement et est rapidement devenu un outil majeur de connaissance et une base pour les politiques de préservation des espaces naturels : cet inventaire a notamment constitué une base pour la proposition des sites Natura 2000.



Réseau hydrographique

Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

- Périmètre initial
- Proposition d'extension

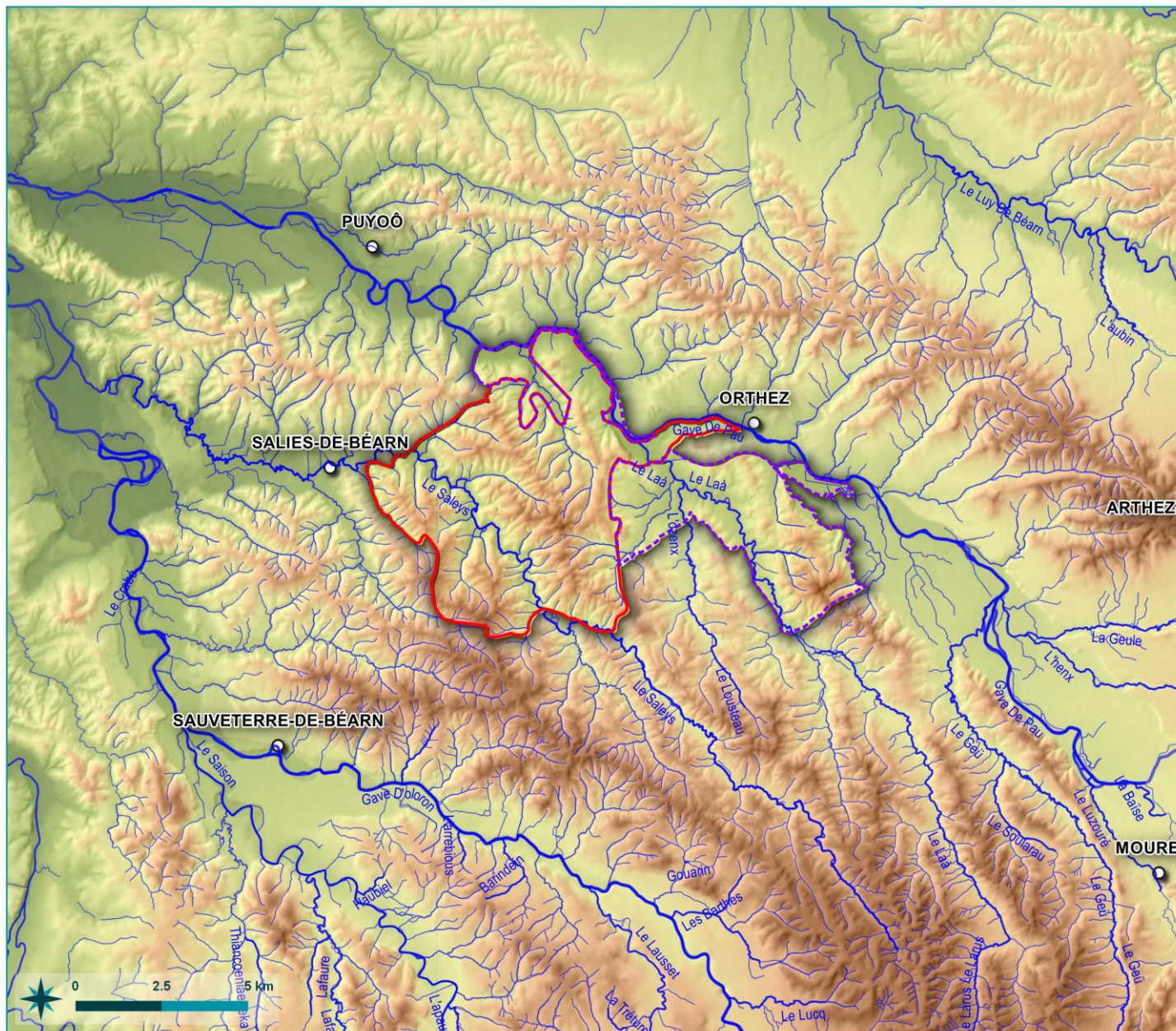
Réseau hydrographique

- Principal
- Secondaire

Orographie

Altitude (m)

- 0 - 50
- 50 - 100
- 100 - 150
- 150 - 200
- > 200



3 Présentation générale du site

On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I correspondent à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elles abritent obligatoirement au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant ;
- Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou offrant des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

Le classement d'une zone en ZNIEFF n'est pas en soi une mesure de protection et ne lui confère pas de valeur juridique. Il témoigne cependant de la présence d'un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés et a pour ambition de doter les collectivités locales d'un outil de connaissance des milieux naturels.

Une ZNIEFF de type II, correspondant au lit mineur du gave de Pau, traverse la partie nord du site au niveau des communes de Bérenx, Salles-Mongiscard, Orthez, Biron et Castétis. Cette ZNIEFF se superpose d'ailleurs avec le site Natura 2000 du Gave de Pau.

3.2 Les autres sites Natura 2000

En plus du site « Château d'Orthez et bords du gave », deux autres sites Natura 2000 se trouvent sur les communes concernées :

- Le site Natura 2000 du « Gave de Pau » ;
- Le site Natura 2000 du « Gave d'Oloron ».

Contrairement au site à Chiroptères du « Château d'Orthez et bords du gave », ces deux sites Natura 2000 sont des sites cours d'eau qui correspondent aux lits majeurs et aux affluents du gave de Pau et du gave d'Oloron.

Ces deux sites Natura 2000 sont importants dans le cadre de l'élaboration du DOCOB du « Château d'Orthez et bords du gave ». En effet, un site Natura 2000 de la directive « habitats Faune Flore » ne pouvant se superposer à un autre, les cours d'eau principaux et leurs affluents présents sur le site à Chiroptères, à savoir le gave de Pau, le Laà et le Saleys, seront rattachés, pour les deux premiers, au site du gave de Pau, et pour le troisième, au site du gave d'Oloron. Les enjeux des sites cours d'eau sont majoritairement liés à la préservation des habitats associés aux milieux aquatiques. La définition de mesures de gestion appropriées pour ces cours d'eau sera alors plus efficace dans le cadre de ces DOCOB. Néanmoins, les cours d'eau constituant des zones particulièrement fréquentées par les chauves-souris, notamment comme corridors de déplacement, la coordination entre les sites Natura 2000 permettra d'élaborer des documents d'objectifs cohérents prenant également en compte les enjeux liés aux Chiroptères.

Il conviendra, notamment au niveau de la base de loisirs d'Orthez-Biron, de définir un périmètre d'extension du site « Château d'Orthez » s'imbriquant avec le périmètre 'Gave de Pau » de manière à pouvoir mettre en place des actions et des mesures de gestion cohérentes avec les enjeux liés soit au milieu terrestre, soit au milieu aquatique.




 Cf. Carte
« Zonages d'intérêt
communautaire » p. 25



Zonages d'intérêt communautaire



Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

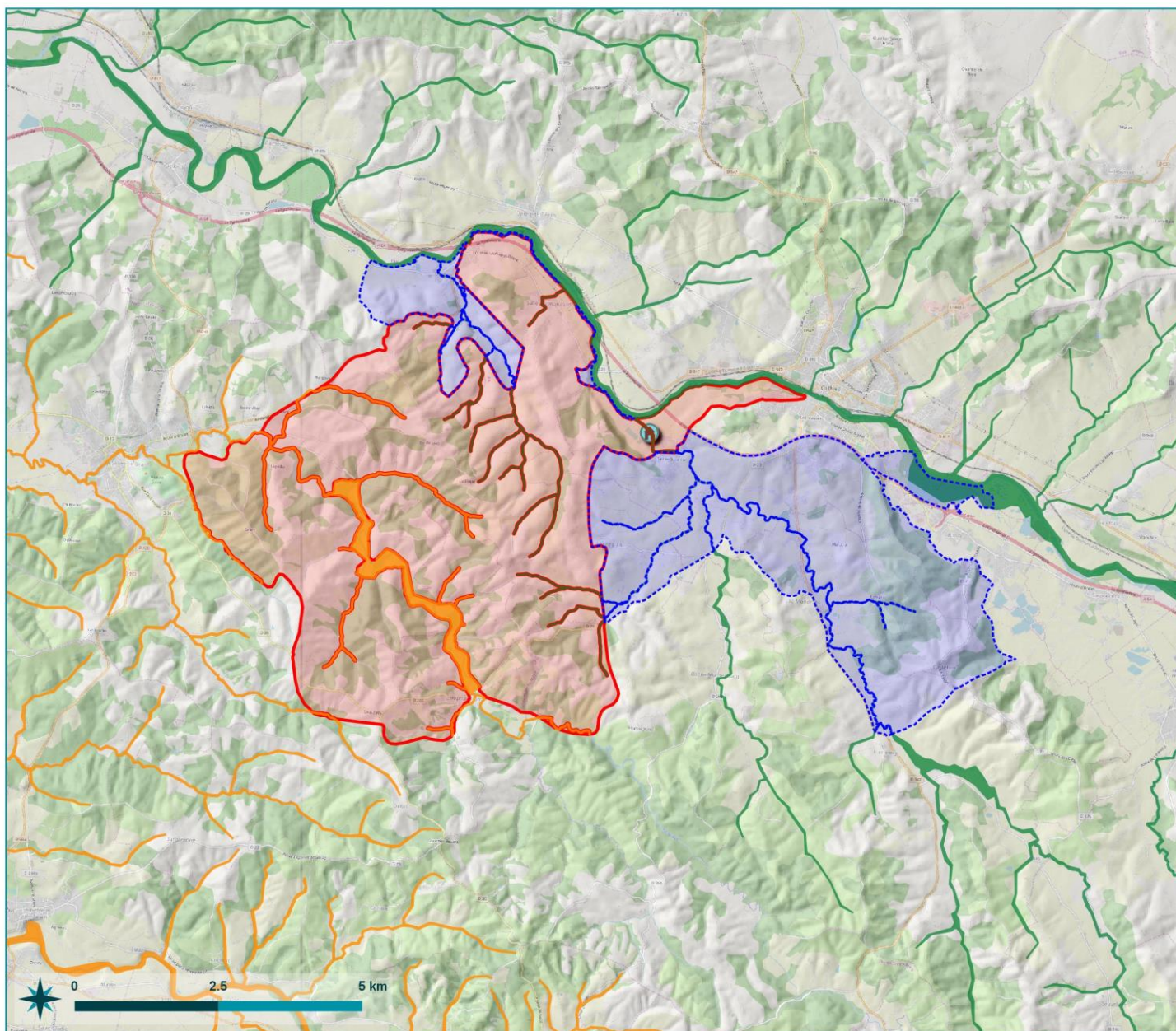
Zone d'étude

-  Château de Baure
-  Périmètre initial
-  Proposition d'extension

Autres Sites

d'Intérêt Communautaire

-  Gave de Pau
-  Gave d'Oloron



3 Présentation générale du site

Document d'objectifs du Site
Natura 2000 « Château d'Orthez
et bords du Gave » FR7200784
DDTM des Pyrénées Atlantiques
Validé par le comité de pilotage
le 5 mars 2020

3.3 Les sites inscrits

La loi du 2 mai 1930 intégrée depuis au code de l'environnement permet de préserver des espaces qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire.

Il existe deux niveaux de protection : le classement et l'inscription, qui constituent la reconnaissance de la qualité d'un site ou d'un monument naturel. Ce dispositif place alors son évolution et d'éventuelles modifications sous le contrôle et la responsabilité de l'Etat et constitue ainsi une certaine garantie de protection.

Un site inscrit est présent à l'extrémité nord du site Natura 2000, sur la commune d'Orthez. Il s'agit du site inscrit « Bords du gave » qui correspond au Pont-Vieux d'Orthez et ses alentours sur environ 15 ha.

Par ailleurs, plusieurs sites inscrits (sept au total) se situent à proximité immédiate du site Natura 2000, au centre-ville d'Orthez et au centre-ville de Salies-de-Béarn.



Vue sur le Pont-Vieux d'Orthez
faisant partie du site inscrit
« Bords du gave »
© C. Diamantino / Biotope

4

Étude des Chiroptères d'intérêt communautaire du site

4 Étude des Chiroptères d'intérêt communautaire du site

Le site « Château d'Orthez et bords du gave » a été désigné pour la conservation d'une colonie de reproduction de Murins à oreilles échancrées d'importance régionale, s'établissant chaque année dans les combles du Château de Baure à Sainte-Suzanne, en compagnie d'effectifs plus réduits de Grand Rhinolophe et de Rhinolophe euryale.

Le diagnostic écologique ci-présent se propose d'étudier :

- Les habitats potentiels de chasse favorables aux Chiroptères d'intérêt communautaire à l'échelle du site ;
- Les effectifs de la colonie et les territoires de chasse utilisés par les femelles de Murins à oreilles échancrées du Château de Baure, notamment par l'utilisation du radiopistage ;
- La présence et l'abondance des autres espèces d'intérêt communautaire qui pourraient fréquenter le site, soit par la découverte de gîtes, soit par un échantillonnage ultrasonore à l'échelle du site.

1 Périmètre d'étude

Le périmètre initial se compose d'une mosaïque de milieux (boisements, prairies de fauche et de pâture, cultures...) couvrant 7 communes des Pyrénées-Atlantiques sur un total de 4 200 ha.

La suite de l'étude présentée ici montrera que la colonie de Murins à oreilles échancrées du Château de Baure utilise majoritairement des territoires de chasse situés en dehors du périmètre initialement défini. Pour cette raison, le **périmètre d'étude** comprend le **périmètre initial** du site (4 200 ha) et la **proposition d'extension** (2 300 ha) tel que cela est figuré sur les cartes précédentes. Cette extension intègre une partie importante des territoires de chasse déterminés par radiopistage, les gîtes secondaires, et les corridors de déplacement.

Cette nouvelle zone s'étale sur 9 communes, dont 5 ne figurant pas dans le périmètre initial, pour une surface totale d'environ 2 300 ha.

Le périmètre d'étude considéré ici comprend donc le périmètre initial auquel s'ajoute le périmètre proposé à l'extension. L'ensemble des diagnostics et des cartographies présenté dans la suite du document a été élaboré en prenant en compte ce périmètre étendu.

2 Cartographie du site par occupation du sol « pondérée »

Afin de réaliser une cartographie des habitats potentiels de chasse des espèces de Chiroptères d'intérêt communautaire à l'échelle du site, il convient de définir l'occupation du sol sur le périmètre d'étude. Les relevés ont été effectués en 2013 et 2014.

Une fois cette occupation du sol établie, les différents éléments relevés sont classifiés en fonction de leur intérêt pour la chasse des différentes espèces de chauves-souris. Il existe une méthode élaborée par Michel Barataud, chiroptérologue référent national, permettant d'accorder une valeur à chaque habitat en fonction de l'espèce considérée. Néanmoins cette méthode de définition des habitats potentiels de chasse n'a pas été appliquée, pour plusieurs raisons :


- Les relevés sur le terrain et l'application de la méthode sont fastidieux, et des éléments différents sont à relever en fonction de l'espèce considérée ;
- Il est difficile en début d'étude de savoir précisément quelles sont les espèces qui seront présentes et pour lesquelles il est nécessaire de réaliser une trame d'habitats potentiels selon cette méthode ;
- Cette méthode a été élaborée à une époque où les connaissances sur les Chiroptères étaient moins documentées qu'aujourd'hui, et il est prouvé que certaines définitions

 Cf. Carte « Limites administratives » p. 17

 Cf. Carte « Occupation du sol » p. 30

4 Étude des Chiroptères d'intérêt communautaire du site

d'habitats inscrites dans la méthode « Barataud » étaient erronées, notamment pour le Murin à oreilles échancrées.

 Cf. *Méthodologie de cartographie de l'occupation du sol en ANNEXE*

En conséquence, dans un souci d'efficacité et de clarification de la présentation des résultats, nous avons pris le parti de réaliser une cartographie d'occupation du sol, dont la valeur des habitats pour la chasse des Chiroptères sera déclinée selon un code couleur, facilement identifiable. Cette déclinaison s'inspire de ce qui est décrit dans la méthode « Barataud » en essayant de synthétiser à l'échelle de l'ensemble des espèces de Chiroptères d'intérêt communautaire pouvant fréquenter le site, la valeur écologique des habitats recensés.

Les habitats suivants ont donc été relevés sur le terrain en y attribuant un ordre d'importance selon le classement suivant, du plus favorable au moins favorable :

- Boisement de feuillus avec cours d'eau
- Boisement de feuillus sans cours d'eau
- Pâturage
- Prairie de fauche
- Prairie mixte
- Friche
- Parc / Peupleraie / Boisements de résineux ou mixtes
- Culture
- Surface urbanisée

Un code couleur, dont la déclinaison (vert foncé, vert clair, jaune, orange, rouge...) correspondant au caractère favorable de l'habitat, a donc été utilisé de manière à se rapprocher du rendu des habitats définis selon la méthode « Barataud ».




Cette hiérarchie simplifiée permet d'avoir un socle commun d'habitats potentiels sur l'ensemble du site et toutes espèces confondues.

Afin de conserver une homogénéité dans la présentation des résultats de contacts d'espèces de l'Annexe II, les occupations du sol pondérées du périmètre initial et de l'extension seront figurées en tant qu'habitats potentiels hiérarchisés.



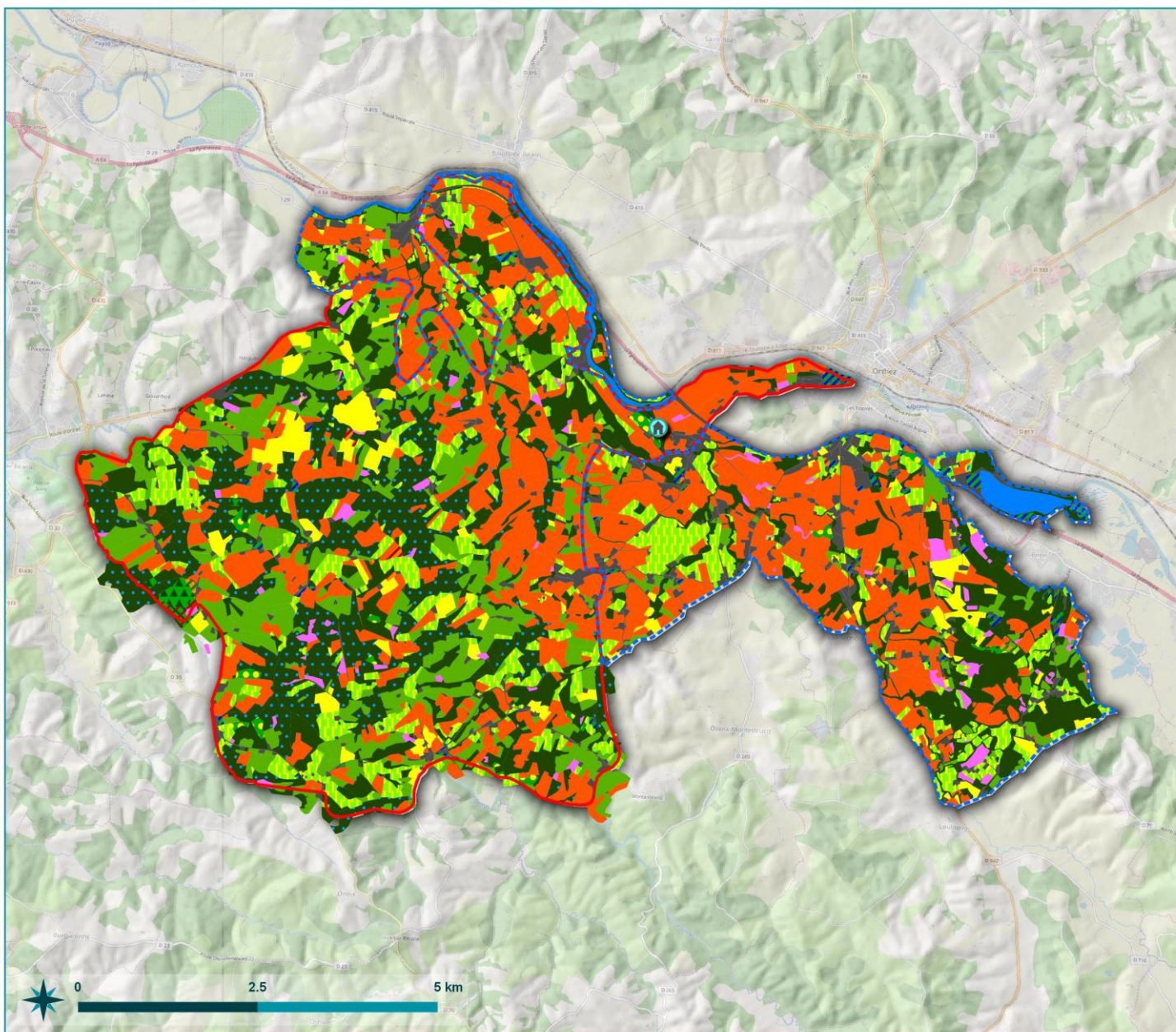
Occupation du sol

Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

-  Château de Baure
-  Périmètre initial
-  Proposition d'extension

Occupation du sol

-  Boisement de feuillus sans cours d'eau
-  Boisement de feuillus avec cours d'eau
-  Boisement mixte
-  Cultures
-  Friche
-  Prairie de fauche
-  Prairie de pâture
-  Prairie mixte
-  Verger
-  Vigne
-  Résineux
-  Peupleraie
-  Parc
-  Etendue d'eau
-  Surface urbanisée



4 Étude des Chiroptères d'intérêt communautaire du site

2.1 Hiérarchisation des habitats potentiels


La typologie des habitats potentiels et leur hiérarchisation ont été définies en partie méthodologie. Les résultats globaux sont présentés ci-après.


A l'issue des reconnaissances basées sur l'étude des photographies aériennes et des reconnaissances de terrain pour confirmation, l'ensemble des parcelles du site d'étude a été digitalisé et renseigné. Les tableaux ci-dessous présentent la répartition de cette occupation du sol et le degré de potentialité de chaque classe en tant qu'habitat de chasse des Chiroptères, du plus favorable (vert foncé) au moins favorable (orange).

Les surfaces des différentes entités relevées sont présentées ci-dessous, sur la base d'observations de photographies aériennes (2008) et complétées par des vérifications de terrain (périmètre initial : 2013 ; proposition d'extension : 2014).

Aux différentes entités relevées, un code couleur a été attribué afin de faciliter la lecture des cartes. Le degré de potentialité a été défini en synthétisant les différents habitats relevés dans la méthode « Barataud ». Cette hiérarchie simplifiée permet d'avoir un socle commun d'habitats potentiels sur l'ensemble du site et toutes espèces confondues.

De manière à harmoniser la lecture cartographique et d'avoir un socle commun de comparaison entre les espèces, la définition des habitats par « occupation du sol pondérée » sera utilisée dans la suite de l'étude pour les rendus cartographiques.

 Cf. Carte « habitats favorables aux Chiroptères » p. 33

 Cf. Méthodologie de définition des habitats potentiels des Chiroptères en ANNEXE

Type	Intitulé	Périmètre initial (ha)		Proposition d'extension (ha)		Total (ha)	
BFe	Boisements de feuillus avec cours d'eau	913,45	20,7%	221,2	9,6%	1134,65	16,9%
BF	Boisements de feuillus sans cours d'eau	489,31	11,1%	298,81	12,9%	788,12	11,7%
PP	Pâturage	822,13	18,6%	149,16	6,5%	971,29	14,4%
PF	Prairie de fauche	503,98	11,4%	290,79	12,6%	794,77	11,8%
F	Friche	52,89	1,2%	51,38	2,2%	104,27	1,6%
PM	Prairie mixte (fauche et/ou pâturage)	174,99	4,0%	77,32	3,4%	252,31	3,8%
P/CP/R	Parc / Peupleraie / Résineux	70,14	1,6%	46	2,0%	116,14	1,7%
C/Vi/ve	Cultures / Vignes / Vergers	1187,66	26,9%	837,63	36,3%	2025,29	30,1%
SU	Surface urbanisée	201,37	4,6%	262,72	11,4%	464,09	6,9%
E	Autres (milieu aquatique)	0,87	0,0%	72,79	3,2%	73,66	1,1%

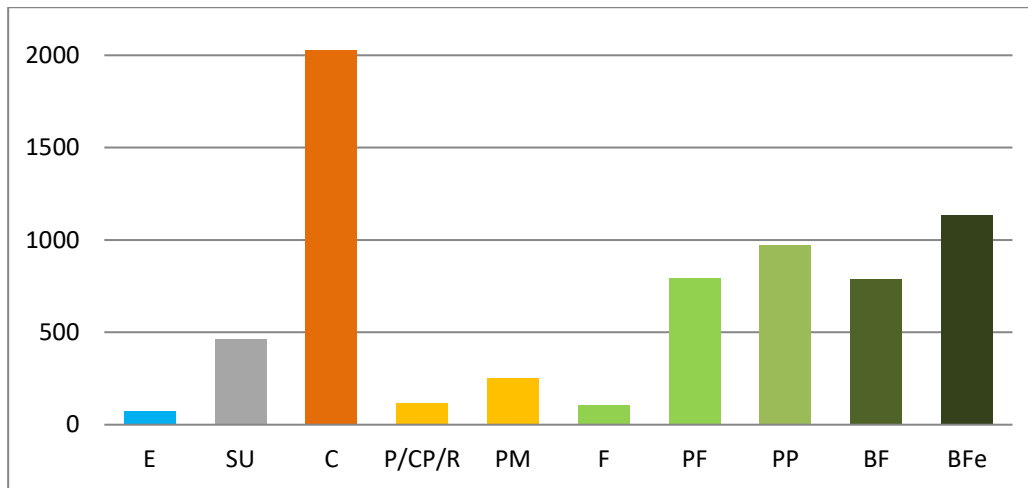
Les surfaces urbanisées et les étendues d'eau ont été traitées séparément, car ils constituent des habitats particuliers. En effet, les surfaces urbanisées, bien que ne constituant pas des zones de chasse préférentielles pour les espèces considérées dans cette étude, sont néanmoins importantes dans la potentialité de gîtes. Les milieux aquatiques (essentiellement représentés sur le site par le plan d'eau de la base de loisirs d'Orthez), au moins dans leur interface avec le milieu aérien, sont potentiellement utilisés par plusieurs espèces de Chiroptères pour la chasse, mais de manière inégale. Ils sont à traiter à part, ne mettant pas en œuvre les mêmes mesures de gestion que les autres habitats.

Les prairies mixtes ont été définies par les observations de terrain en jugeant de leur utilisation : soit pour la production de foin, soit pour la pâturage, ou pour les deux utilisations. Les prairies

4 Étude des Chiroptères d'intérêt communautaire du site

semées, enrichies ou temporaires ont également été désignées en « prairies mixtes » en raison de leur potentiel biologique moindre que les prairies permanentes plus typiques.

Répartition des surfaces d'habitats (ha) par niveau d'intérêt
(du plus favorable à droite au moins favorable à gauche)



Les habitats les plus favorables aux Chiroptères (Boisements de feuillus avec et sans cours d'eau, prairies de pâture) représentent 43% de la surface totale du site, avec toutefois une grosse disparité entre périmètre initial (50,4%) et périmètre d'extension (29%), ce dernier étant davantage voué à la culture intensive, notamment de maïs.




Les habitats les plus défavorables, à savoir les cultures, auxquelles sont joints les quelques exploitations de vigne et de verger recensées sur le terrain, représentent plus de 30% de la surface totale du site. Elles sont par ailleurs souvent rassemblées en grands ensembles remembrés, comportant peu de haies et de boisements, notamment sur le périmètre d'extension.

Les prairies de fauche représentent une part non négligeable et relativement constante entre les deux périmètres. Des mesures de gestion adéquates sur ce type d'habitat permettraient d'optimiser leur valeur biologique pour la ressource alimentaire des Chiroptères.



Habitats favorables aux Chiroptères

Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

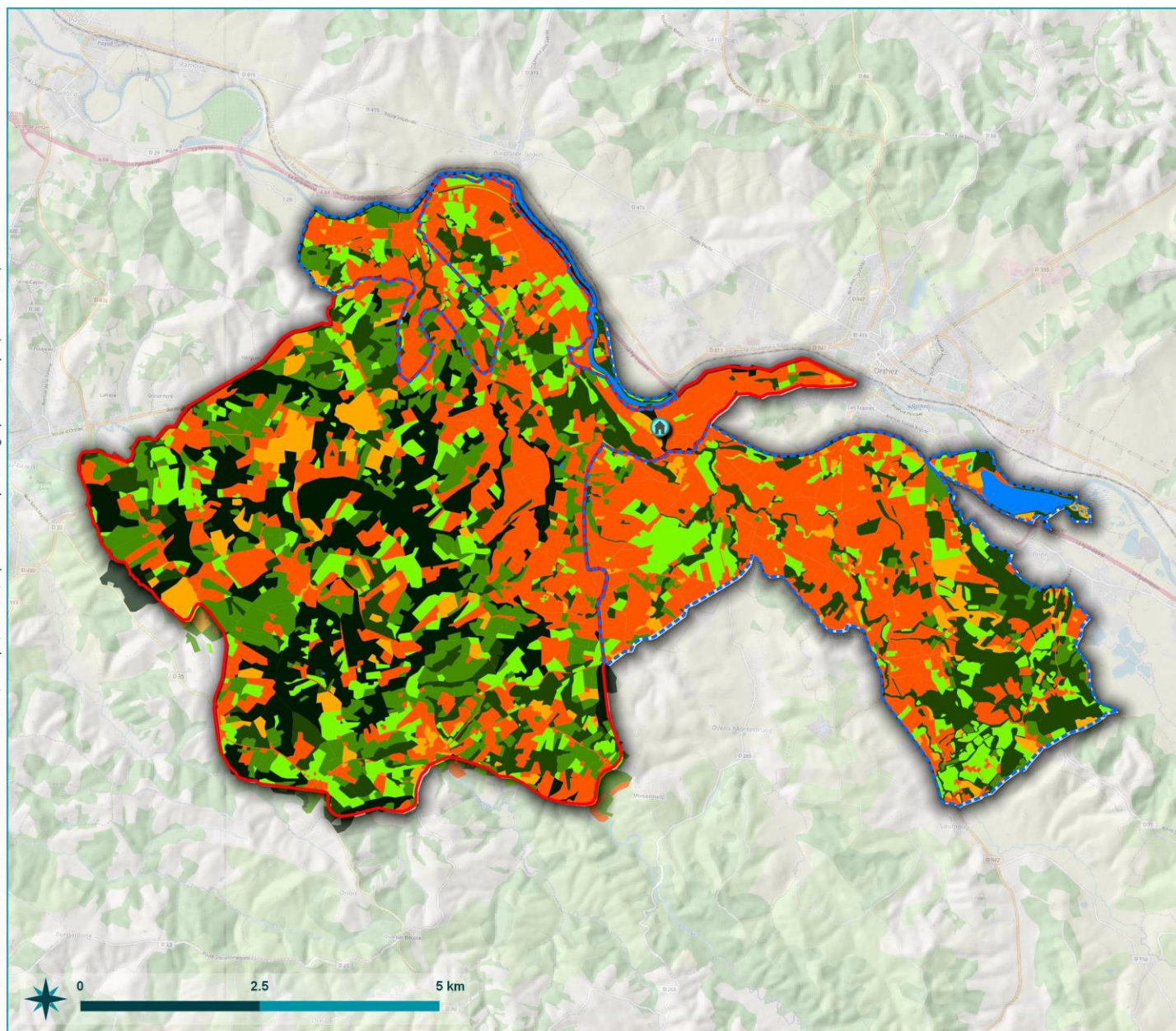
-  Château de Baure
-  Périmètre initial
-  Proposition d'extension

Habitats classés par degré de favorabilité

-  Boisement de feuillus
avec cours d'eau
-  Boisement de feuillus
sans cours d'eau
-  Prairie de pâture
-  Prairie de fauche,
Friche
-  Prairie mixte,
Boisement de résineux,
mixte, peupleraie, parc
-  Cultures,
surfaces urbanisées
-  Etendue d'eau

+ FAVORABLE

- FAVORABLE



4 Étude des Chiroptères d'intérêt communautaire du site

3 Étude de la colonie du Château de Baure

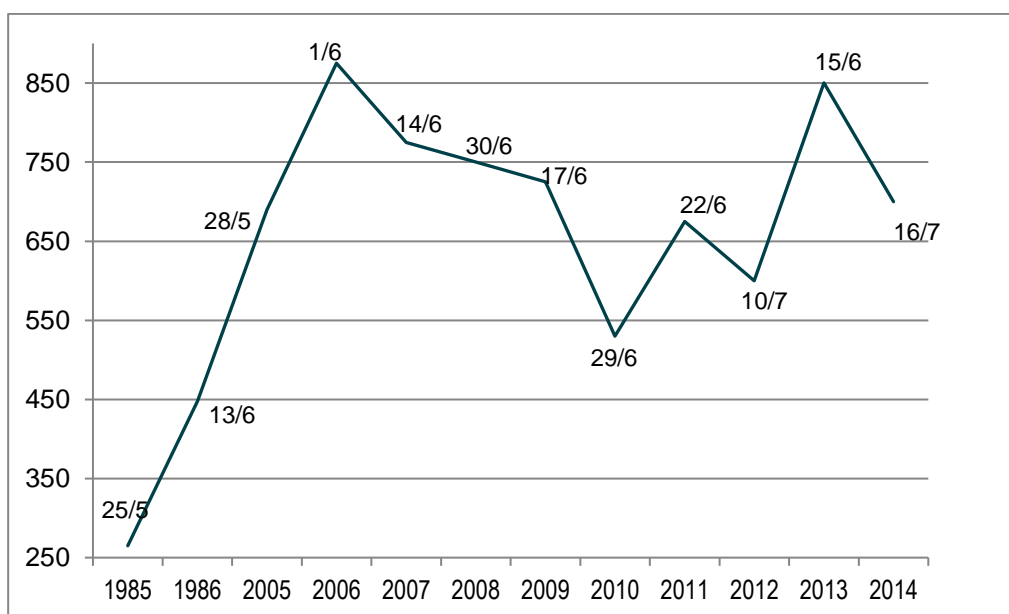
3.1 Comptages annuels des effectifs de la colonie

Des trois espèces inscrites au FSD, seul le Murin à oreilles échancrées a été recontacté en 2013 et 2014 au Château de Baure.

En 2013, trois visites de contrôle ont été réalisées. Le 10 juin, 250 individus sont estimés. Ils sont 850 le 15 juin et une visite le 13 août donne une estimation de 250 individus avec jeunes ; De nombreux cadavres sont présents au sol.

Ceci met clairement en évidence la volatilité des comptages et pose clairement la question de leur exploitabilité pour estimer l'évolution de la population du Château à court et moyen terme. La date moyenne des comptages est le 17 juin. Pour 2013, nous avons donc choisi la date de comptage la plus proche pour tenter d'établir le graphique d'évolution.

Évolution des effectifs de Murins à oreilles échancrées comptabilisés au Château de Baure



Pour le **Rhinolophe euryale**, la dernière observation au château est en 2007. Une petite colonie a été découverte en 2012 à Sorde l'Abbaye. Elle pourrait accueillir les individus anciennement présents au Château de Baure. D'autre part, des observations d'individus en gîte ont également été faites à Sauveterre-de-Béarn en 2017 et 2018. Ces gîtes sont utilisés pour la mise-bas et le transit et comptent entre 1 et 8 individus (Source : CEN, GCA, LPO).

La dernière observation de **Grand Rhinolophe** au Château de Baure date de 1986.

3.2 Occupation des combles par la colonie

Au cours des différents suivis et comptages de la colonie, nous avons pu remarquer que celle-ci avait plusieurs endroits de stationnement en fonction de la température extérieure.

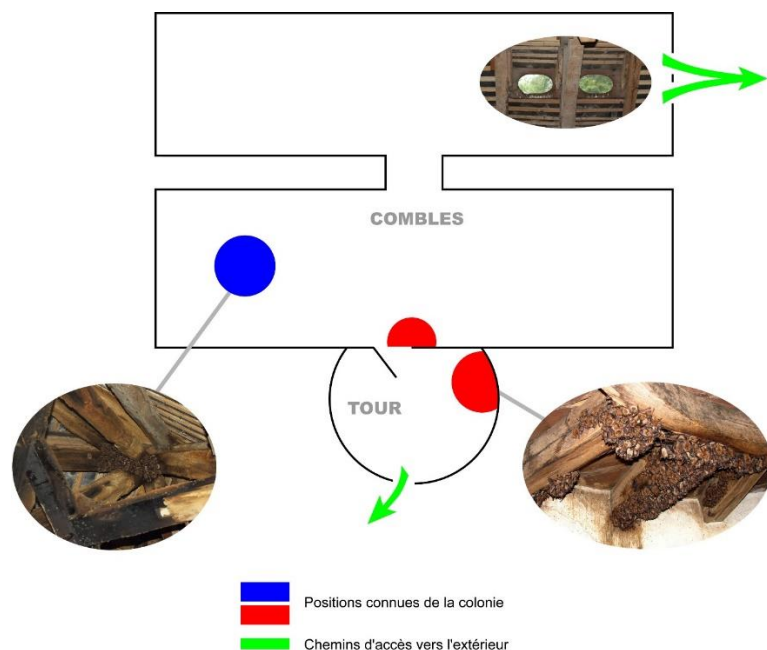
Il semblerait que lorsque les températures sont douces, voire fraîches, elle se situe au plus haut du faîtage, près de la couverture en ardoise, afin de bénéficier au maximum du rayonnement des ardoises. La colonie exploite également des espaces situés plus bas, probablement lorsqu'il

4 Étude des Chiroptères d'intérêt communautaire du site

fait trop chaud, soit près de la porte d'accès vers la tour, soit directement sur les chevrons dans la tour.

Les chauves-souris trouvent un accès vers l'extérieur soit par deux petites ouvertures de type « chiroptière » pratiquées dans la toiture, soit directement par la fenêtre de la tour laissée ouverte.

Schéma de principe de l'utilisation des combles du château de Baure par la colonie de Murins à oreilles échanquées. (Réalisation : Biotope, d'après Biotope / CEN Aquitaine / LPO).



3.3 Convention de gestion et contexte de mise en vente

La présence de Chiroptères en période de mise-bas, fut découverte dans les années 1960 par le propriétaire actuel du château, M. Benichou. Ce dernier demeure toute l'année avec son épouse au château, mais les combles et la tour au sein desquels les chauves-souris ont élu domicile ne sont pas utilisés pour l'habitation.

Par ailleurs, le château de Baure, ainsi que le parc, le moulin, le pont, le portail et les dépendances, sont inscrits depuis 2005 à l'inventaire des monuments historiques, en raison de son histoire et de son architecture considérée comme remarquable. La tour du château date en effet du XVI^{ème} siècle, tandis que les autres bâtiments ont été construits entre le XVII^{ème} et le XIX^{ème} siècle.

Étant présentes depuis au moins les années 1960, les femelles sont donc fidèles à ce gîte année après année. De plus, ces conditions favorables ont, depuis 2001, été favorisées par la signature d'une convention de gestion de la colonie avec le CEN Aquitaine.

Le 3 juillet 2001, une convention destinée à préserver les conditions de vie de la colonie a été signée entre le propriétaire du Château de Baure, le CEN Aquitaine et le Groupe Chiroptères Aquitaine (GCA). Cette convention est fondée sur la base du volontariat du propriétaire et est peu contraignante, elle n'implique aucune obligation ; le propriétaire s'engage surtout à conserver l'habitation dans un état favorable pour les chauves-souris, à permettre le suivi de la colonie par le CEN et à l'informer en cas de travaux et d'aménagement sur les bâtiments. Dans le cas d'éventuels travaux, le GCA peut alors intervenir en tant qu'expert pour conseiller le propriétaire. En contrepartie de l'engagement du propriétaire, le CEN s'engage à effectuer le suivi de la colonie et l'entretien du grenier par la gestion des déjections faites par les individus

4 Étude des Chiroptères d'intérêt communautaire du site

de la colonie. La cohabitation entre les chauves-souris et les occupants du château a ainsi été facilitée par la pose d'une bâche destinée à recevoir le guano sur le plancher des combles.

Dans le cadre du DOCOB, des actions pourront ainsi être envisagées pour l'aménagement des combles du château afin de maintenir au mieux des conditions favorables aux individus de Murins à oreilles échancrées et de faciliter l'entretien régulier du gîte.

 Cf. **VOLET N°2**
Fiches Actions

3.4 Recherche de gîtes sur le périmètre Natura 2000

Sur la ZSC, peu de bâtiments sont favorables à l'installation de colonie d'espèces de l'Annexe II. En effet, ce sont pour la plupart des maisons d'habitation récentes présentant peu d'ouvertures accessibles ou alors d'anciennes fermes rénovées et isolées.

Les études pour la caractérisation des habitats de chasse du Murin à oreilles échancrées ont également permis la détermination de gîtes secondaires à la colonie du Château de Baure. Ces gîtes peuvent être utilisés une partie de la nuit, une seule journée ou plusieurs et être occupés par plusieurs individus simultanément ou non. Huit gîtes secondaires ont ainsi été déterminés. Ce sont principalement des avant-toits ou des couvertures de terrasse de maisons modernes mais aussi un pont de l'autoroute à Bérenx ou une station de pompage près du lac de Biron. Ils sont situés à proximité des terrains de chasse utilisés par les individus concernés.

 Cf. **Carte**
« Contacts de Murin à
oreilles échancrées »
p. 106



Gîtes secondaires de Murins à oreilles échancrées (© LPO / Google StreetView)

3.5 Détermination et caractérisation des habitats de chasse

La détermination des habitats de chasse s'est faite grâce au radiopistage. Plusieurs femelles de la colonie du Château de Baure ont été capturées dans le gîte et équipées d'émetteurs radio. Des équipes de bénévoles ont ensuite suivi et triangulé les positions de ces femelles durant plusieurs nuits, afin de déterminer leurs sites de chasse respectifs.

Trente et un points de localisation ont été obtenus par la technique du *Homing-in* ou par circonscription de la zone de chasse (méthode moins précise). Ils ont permis la description de 21 terrains de chasse différents.

 Cf. **Méthodologie**
du radiopistage en
ANNEXE

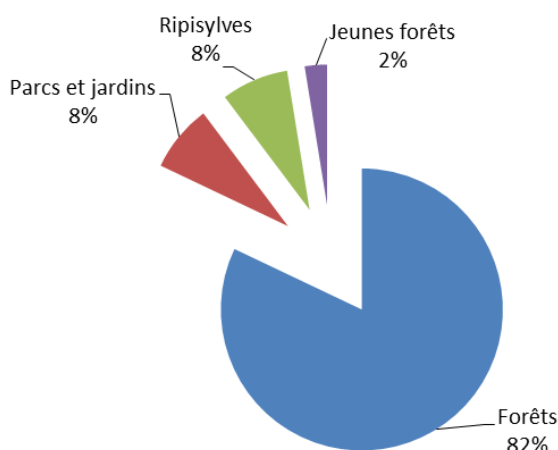
4 Étude des Chiroptères d'intérêt communautaire du site

Le travail de croisement des azimuts a permis la mise en évidence de 941 points de localisation permettant la description de 19 zones de chasse supplémentaires.

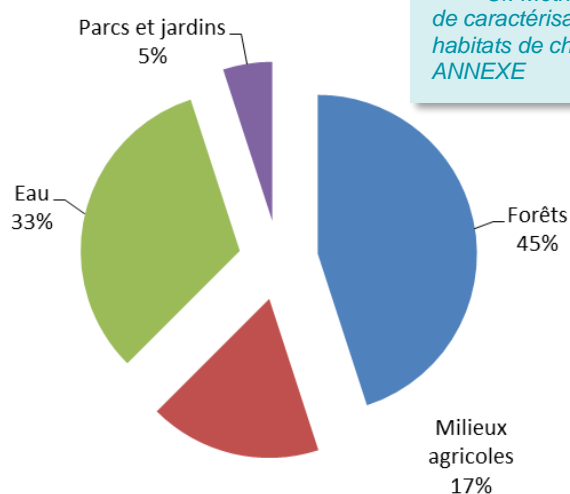
Au total, quarante zones de chasse ont ainsi pu être déterminées et décrites. Pour le premier niveau d'habitat, les forêts de feuillus sont très largement majoritaires (84%) et sur tous les terrains de chasse la présence d'arbres feuillus matures est avérée. L'essence dominante est à 97% le Chêne pédonculé, le Chêne rouge d'Amérique représentant les 3% restants. On note la présence d'eau dans un rayon de 100 mètres autour de la zone de chasse dans 37,5% des cas.

Cf. Carte
« **Domaine vital de la colonie et proposition d'extension** » p. 39

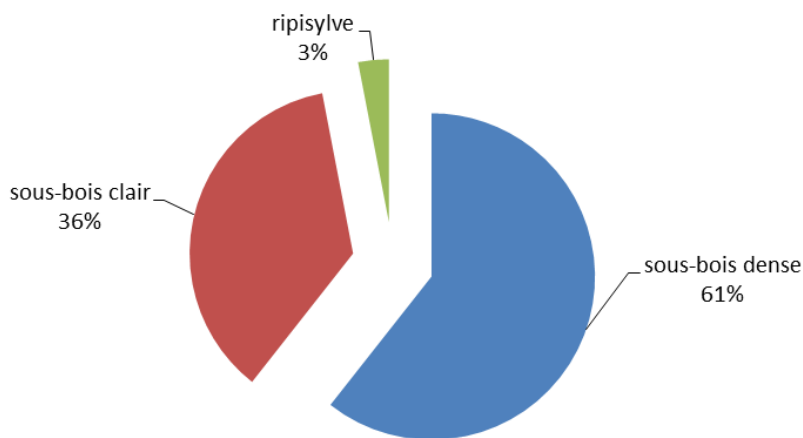
Cf. Méthodologie
de caractérisation des habitats de chasse en ANNEXE



Habitats principaux des territoires de chasse



Proportion du deuxième habitat sur les zones de chasse déterminées par radiopistage.



Composition du sous-bois des territoires de chasse

Les forêts à sous-bois dense semblent être privilégiées mais le Murin à oreilles échancrées chasse, d'après nos observations de terrain, plutôt dans les houppiers. Il est d'ailleurs peu détecté via la technique des ultrasons.

Les déplacements vers les terrains de chasse à partir des gîtes se font principalement le long des ripisylves. La distance maximale de déplacement à partir de la colonie est de 13 km. Le domaine vital de la colonie (MCP= polygone convexe minimum) tel que déterminé par le radiopistage est de 9 609 ha. Le domaine vital individuel le plus important est de 1 609 ha.

4 Étude des Chiroptères d'intérêt communautaire du site

Discussion

Nos résultats divergent sensiblement de ceux obtenus lors d'études similaires dans d'autres régions d'Europe. En effet, les étables sont souvent citées comme terrain de chasse avec des pourcentages importants (24,5% en Bavière, Zahn, 2010 ; 32% du temps en Limbourg, Dekker, 2013 ; 31,6% en Maine-et-Loire, Sarrey, 2011). Les études de la côte nord de la Catalogne (Flaquer, 2008) et du centre de l'Espagne (Goiti et al., 2010) ne montrent pas cette utilisation mais les zones d'étude n'ont aucune vocation affirmée d'élevage.

Le secteur du Château de Baure est, quant à lui, largement utilisé pour l'élevage bovin que ce soit pour le lait ou pour la viande. Cette non-utilisation pourrait être expliquée par plusieurs facteurs non exclusifs :

- Les étables ne sont pas les habitats les plus accessibles à proximité de la colonie.
- La forêt, habitat préférentiel mis en évidence dans toutes les études, est très largement représenté dans les zones les plus basses de la zone d'étude et facilement accessible via les corridors des ripisylves.
- Les proies recherchées dans les étables (principalement les diptères de la famille des Muscidés) n'étaient peut-être pas présentes lors de l'étude en lien avec les conditions météorologiques ou le fait que les bovins soient à l'extérieur.

Il a en effet été montré (Downs, 2010) que les chauves-souris en général étaient plus attirées par les bovins eux-mêmes que par les étables. Ainsi, le fait que les vaches ne soient pas à l'intérieur au mois de juin en Béarn pourrait expliquer cette non-utilisation.

Concernant la composition structurelle des forêts utilisés, l'étude réalisée au centre de l'Espagne (Goiti et al., op. cit.) a mis en évidence la préférence pour les espaces multistratifiés incluant les zones de fourrés quelles que soient leur naturalité et les essences qui les composent en relation avec les densités d'araignées. Les plantations lâches de chênes (Dehesa) sont négativement sélectionnées.

Nos distances de déplacement sont conformes avec ce que cite la bibliographie qui donne une distance maximale entre terrain de chasse et colonie de 16 km (Sarrey, op. cit.)


3.6 Proposition d'extension

À la lecture des résultats du radiopistage de la colonie de Murin à oreilles échancrées mené en 2013, l'étude a montré que les femelles avaient tendance à rejoindre des territoires de chasse situés en dehors du périmètre initial d'étude. Il est alors apparu nécessaire de modifier ce périmètre d'étude et d'orienter les expertises sur de nouveaux secteurs.

En fonction des données de localisation issues du radiopistage, nous avons déterminé des corridors potentiels de déplacements des individus de la colonie vers les territoires de chasse identifiés, en tenant compte de l'importance des flux potentiels. Il semble là encore que les déplacements se fassent majoritairement en dehors du périmètre initial. Le Gave de Pau pourrait être un corridor important.

Un nouveau périmètre proposé pour extension (2 300 ha), incluant la majeure partie des territoires de chasse identifiés, des gîtes secondaires et des corridors potentiels de déplacement, a donc fait l'objet d'une nouvelle cartographie de l'occupation du sol et d'expertises biologiques en 2014 (ultrasons, captures et radiopistage). Ce nouveau périmètre permettrait donc d'inclure en son sein des éléments essentiels à la conservation de la colonie du Château de Baure.

Par ailleurs, deux autres Sites d'Intérêt Communautaire sont présents sur le périmètre d'étude. Comme deux SIC ne peuvent se superposer, le périmètre Natura 2000 « Château d'Orthez et bords du Gave » viendra en jonction immédiate des périmètres « Gave de Pau » et « Gave d'Oloron et marais de Labastide-Villefranche ». Il conviendra notamment d'étudier précisément la juxtaposition des périmètres au niveau de la base de loisirs d'Orthez-Biron.

 Cf. Carte
« Domaine vital de la
colonie et proposition
d'extension » p. 39

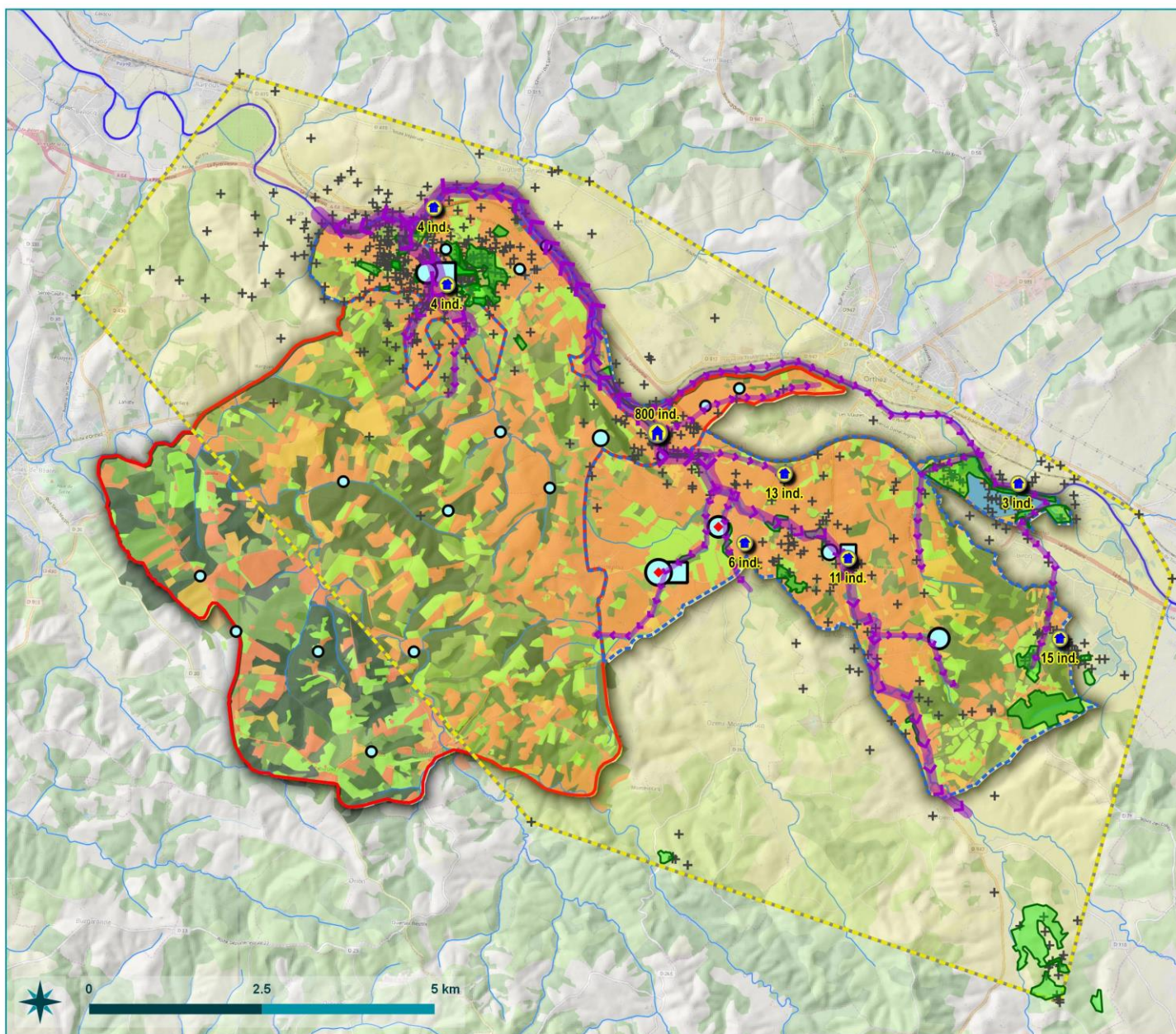
Étude des Chiroptères d'intérêt communautaire du site



Domaine vital de la colonie et proposition d'extension

Document d'objectifs Natura 2000 - "Château
d'Orthez et bords du Gave" - FR7200784

- Périmètre initial
- Proposition d'extension
- Réseau hydrographique
- Gîtes**
- 🏠 Château de Baure (colonie)
- 🏠 Gîtes secondaires
- Territoire de chasse**
- Déterminé par radiopistage
- + Points de triangulation (radiopistage)
- Domaine vital de la colonie
- Points de contacts ultrasonores**
- au sol
- en canopée
- ♦ Chasse avérée
- Corridors potentiels**
- Fort
- Moyen
- Faible
- Occupation du sol**
- Feuillus avec cours d'eau
- Feuillus sans cours d'eau
- Prairie de pâture
- Prairie de fauche, Friche
- Prairie mixte, boisement mixte résineux, peupleraie, parc
- Cultures, surfaces urbanisées
- Etendue d'eau



4 Étude des Chiroptères d'intérêt communautaire du site

4 Recherche des autres espèces d'intérêt communautaire du site

4.1 Découverte d'une colonie de Barbastelle

Dans le cadre des soirées de capture menées en 2014, un site a été choisi pour son abondance en Barbastelle, remarquée dans le cadre de l'étude acoustique.

Deux femelles adultes de Barbastelle d'Europe dont une allaitante ont été capturées le 26 juin 2014. Elles ont été équipées d'un émetteur et leur gîte a pu être localisé sur la commune de Bérenx. Il est situé à l'intérieur d'un poteau électrique entouré de champs de maïs à 750 m du lieu de capture. Un comptage effectué en sortie de gîte le 17 juillet 2014 a montré la présence de 30 individus. Le site semble être utilisé depuis longtemps vu les quantités de guano présentes. Une autre femelle de Barbastelle d'Europe a également été équipée le 9 juillet mais son gîte n'a pas été retrouvé.



Poteau électrique où a été découverte la colonie de Barbastelle grâce au radiopistage.
© J. Cassaigne / Biotope

 Cf. Carte
« Contacts de
Barbastelle » p. 108

4.2 Découverte de deux colonies de Petit Rhinolophe

L'ensemble des ponts de la ZSC a été visité. Un seul a montré des traces d'occupation temporaire mais importante (gîte nocturne) par le Petit Rhinolophe. Deux colonies de reproduction de Petit Rhinolophe ont été trouvées dans du bâti (communes de Salles-Mongiscard et Salies-de-Béarn), totalisant 5 et 36 individus.

 Cf. Carte
« Contacts de Petit
Rhinolophe » p. 112

4.3 Capture d'un Grand Murin

Le 25 juin 2014, une soirée de capture réalisée au lieu-dit Casenave à l'Hôpital d'Orion permet la découverte d'une nouvelle espèce fréquentant le périmètre Natura 2000 : le Grand Murin.

Il s'agit de la première mention de cette espèce sur le site. L'individu capturé étant un mâle, il n'a pas été équipé d'émetteur, ceux-ci étant privilégiés pour les femelles allaitantes, indicatrices de la présence d'une colonie de reproduction.

L'étude ultrasonore a mentionné une fois l'espèce, en dehors du périmètre d'étude, à proximité du Gave de Pau (Point n° 11b).

 Cf. Carte
« Échantillonnage et
sites de capture »
en ANNEXE

4 Étude des Chiroptères d'intérêt communautaire du site

4.4 Essaim de Minioptère de Schreibers en transit dans la grotte de Brassalay

Une visite de la grotte de Brassalay, réalisée le 17 mai 2014, a révélé la présence d'un petit essaim de Minioptère de Schreibers. Les effectifs ont été évalués à une cinquantaine d'individus. Une visite complémentaire le 25 mai a montré que l'essaim était toujours présent, mais il n'a plus été recontacté par la suite.

Cette espèce strictement cavernicole, pour l'hibernation comme pour l'installation de colonies de reproduction, est connue pour parcourir de longues distances entre ses gîtes d'été et d'hiver (jusqu'à plusieurs centaines de kilomètres). En l'absence de davantage d'informations, on peut supposer que la grotte de Brassalay, à Biron, constitue une étape dans la migration de cet essaim vers ses lieux de reproduction. Le piémont pyrénéen constitue en effet un des bastions français de l'espèce, en raison de la densité de cavités que l'on peut y trouver.

A noter qu'un Grand Rhinolophe était également présent dans la grotte à cette période.

4.5 Espèces en hibernation dans la grotte de Brassalay

Une visite hivernale de la grotte de Brassalay réalisée en février 2015 a permis de confirmer son statut de gîte d'hibernation pour les espèces suivantes :

- Petit Rhinolophe (5 individus) ;
- Grand Rhinolophe (4 individus) ;
- Minioptère de Schreibers (1 mâle).



Essaim de Minioptère de Schreibers dans la grotte de Brassalay.
© J. Cassaigne / Biotope

 Cf.
FICHES ESPECES
p. 103




Trois espèces d'intérêt communautaire en hibernation dans la grotte de Brassalay, de gauche à droite : Minioptère de Schreibers, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe. © T. Luzzato / Biotope

4 Étude des Chiroptères d'intérêt communautaire du site


5 Étude de la répartition des espèces d'intérêt communautaire sur le site par échantillonnage ultrasonore

Afin d'avoir une idée de la composition du cortège de Chiroptères fréquentant le site Natura 2000, une campagne d'échantillonnage ultrasonore a été menée en 2013 et 2014. A cette fin, des enregistreurs automatiques d'ultrasons ont été disposés sur le terrain de manière à couvrir l'ensemble de la zone. Comme l'a montré la campagne de radiopistage du Murin à oreilles échancrées, les individus de la colonie vont chasser essentiellement en dehors du périmètre initial (4 200 ha). Une proposition d'extension du périmètre a donc été définie (2 300 ha). Les sessions d'échantillonnage ultrasonore ont donc été menées en 2013 sur le périmètre initial, et en 2014 sur le périmètre proposé en extension. Sur l'extension, les enregistrements au sol ont été complétés par des micros disposés dans la canopée, suite aux observations de terrain formulées par les équipes de radiopistage. Celles-ci laissaient penser que les Murins à oreilles échancrées ont plutôt tendance à chasser dans les houppiers des arbres et moins au niveau du sol.

 Cf. *Méthodologie de l'échantillonnage ultrasonore en ANNEXE*

5.1 Contacts des espèces d'intérêt communautaire

Le tableau ci-dessous présente le total du nombre de points d'écoute sur lesquels ont été identifiées les espèces d'intérêt communautaire suivantes. Les résultats présentent les points d'écoute réalisés en 2013 et 2014. Les résultats détaillés par point d'écoute sont disponibles en annexe.

 Cf. *Résultats détaillés par point d'écoute en ANNEXE*

D'autre part, il existe également d'autres espèces de chauves-souris qui ne sont pas d'intérêt communautaire et qui ont également été identifiées sur ces points d'écoute. Leur répartition, ainsi que celle des espèces d'intérêt communautaire, est détaillée dans une carte dédiée présentée dans l'atlas cartographique.

 Cf. *Carte « Autres espèces de Chiroptères » p. 118*

Occurrence des espèces d'intérêt communautaire sur les points d'écoute ultrasonore réalisés en 2013 et 2014

Occurrence	Barbastelle		Murin à or. échancrées		Murin de Bechstein		Petit Rhinolophe		Grand Rhinolophe		Grand Murin	
		%		%		%		%		%		%
Sol	46	81%	21	37%	3	5%	34	60%	8	14%	0	
Canopée	10	91%	3	27%	0		5	45%	0		1	9%

La Barbastelle semble l'espèce la mieux répartie sur l'ensemble du site. Elle est également l'espèce la plus contactée en canopée. Le Petit Rhinolophe est la deuxième espèce en répartition ; elle est également présente en canopée sur près d'un point sur deux.

 Cf. *FICHES ESPECES p. 103*

Le Murin à oreilles échancrées est assez bien réparti, quoique présent en faible effectif sur le périmètre initial ; l'étude de 2014 a permis de recenser davantage de contacts et de confirmer une utilisation plus importante du périmètre d'extension.

Le Grand Rhinolophe et le Murin de Bechstein sont peu présents. Il reste encore des gîtes à découvrir pour ces espèces. Le Grand Murin a été noté de manière épisodique en bordure du Gave de Pau.

6 Mise à jour du Formulaire Standard de Données

Lors de sa désignation en ZSC, un Formulaire Standard de Données qui recensait les espèces présentes sur le site Natura 2000 a été établi. Un des buts de cette présente étude est de mettre à jour le bordereau de FSD existant. Le tableau suivant est donc le FSD revu, proposé suite aux inventaires que nous avons réalisés dans le cadre de ce DOCOB.

Code	Nom	Statut	Taille min.	Unités	Abondance	Population	Conservation	Isolement	Evaluation globale
1303	Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	T, H, R	36	i	P	C	C	C	C
1304	Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	T, H, R	11	i	P	C	C	C	C
1305	Rhinolophe euryale <i>Rhinolophus euryale</i>	?	?	i	?	D	C	B	C
1308	Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	R	31	i	P	C	B	C	C
1310	Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>	T	100	i	P	C	C	C	C
1321	Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	R	850	i	P	C	B	C	A
1323	Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteini</i>	T	1	i	P	C	B	C	C
1324	Grand Murin <i>Myotis myotis</i>	T	1	i	P	C	B	C	C

Légende :

- Statut : R = espèce résidente en période de reproduction ; H = hivernage ; T = transit
- Unité : i = individu
- Abondance : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P = espèce présente
- Population : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; D = Non significative.
- Conservation : A = Excellente ; B = Bonne ; C = Moyenne / réduite.
- Isolement : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- Evaluation globale : A = Excellente ; B = Bonne ; C = Significative.

Au total, le FSD revu comptabilise 8 espèces d'intérêt communautaire qui sont ou ont été présentes sur le territoire de la ZSC soit en tant qu'espèce résidente, soit en tant qu'espèce en transit et/ou hivernage. Pour deux espèces, le statut n'a pas pu être précisé.

L'évaluation concernant le Rhinolophe euryale est difficile, l'espèce n'ayant pas été recontactée sur le site. Néanmoins, d'autres observations ayant été faites sur les communes de Sorde-l'Abbaye et Sauveterre-de-Béarn, l'espèce a été conservée dans le FSD, au cas où les études menées dans le cadre de l'animation du DOCOB permettraient de localiser l'espèce à nouveau sur le périmètre.

5

Les activités humaines et
leurs interactions avec les
Chiroptères

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

Le diagnostic socio-économique du DOCOB a deux objectifs principaux :

- Inventorier et caractériser les facteurs humains susceptibles d'intervenir sur l'environnement global du site et d'influencer, de manière positive ou négative, les espèces de Chiroptères et leurs terrains de chasse sur le site Natura 2000 ;
- Permettre de faire des propositions réalistes et adaptées au contexte local pour la mise en place de mesures de gestion et d'actions de conservation concernant les chauves-souris.

Avertissement : cette partie du diagnostic a été rédigée en 2014 et 2015. Des mises à jour ont été faites à la marge, mais il se peut donc que certaines informations manquent d'actualisation.

1 Les caractéristiques socio-économiques du territoire

1.1 Une pression démographique globalement assez faible

1.1.1 Démographie et densité

Données démographiques générales (INSEE)

Communes	Population en 2010	Densité (hab / km ²)	Pourcentage de la population par commune (%)
Bérenx	489	36	2,5
Biron	605	151	3
Castétis	600	66	3
Castetner	154	24	1
Laà-Mondrans	402	66	2
Lanneplàà	321	44	1,5
L'Hôpital-d'Orion	161	19	1
Loubieng	453	19	2
Orthez	10 982	240	54
Ozenx-Montestrucq	363	22	2
Salies-de-Béarn	5 020	96	24
Salles-Mongiscard	298	51	1,5
Total / Moyenne	19 848	70	100

Les douze communes concernées par le site Natura 2000 comptent 19 848 habitants d'après le recensement de 2010, pour une superficie totale de 20 049 km². Ces communes sont en moyenne très peu peuplées : la densité moyenne des douze communes du site est de 70 habitants par km², ce qui est inférieur à la moyenne du département (86 hab/km²) et bien inférieur à la moyenne française (115 hab/km²). Cette faible densité moyenne traduit le caractère rural de ce territoire.

 Cf. Carte
« Densité de
population » p. 46



Densité de population

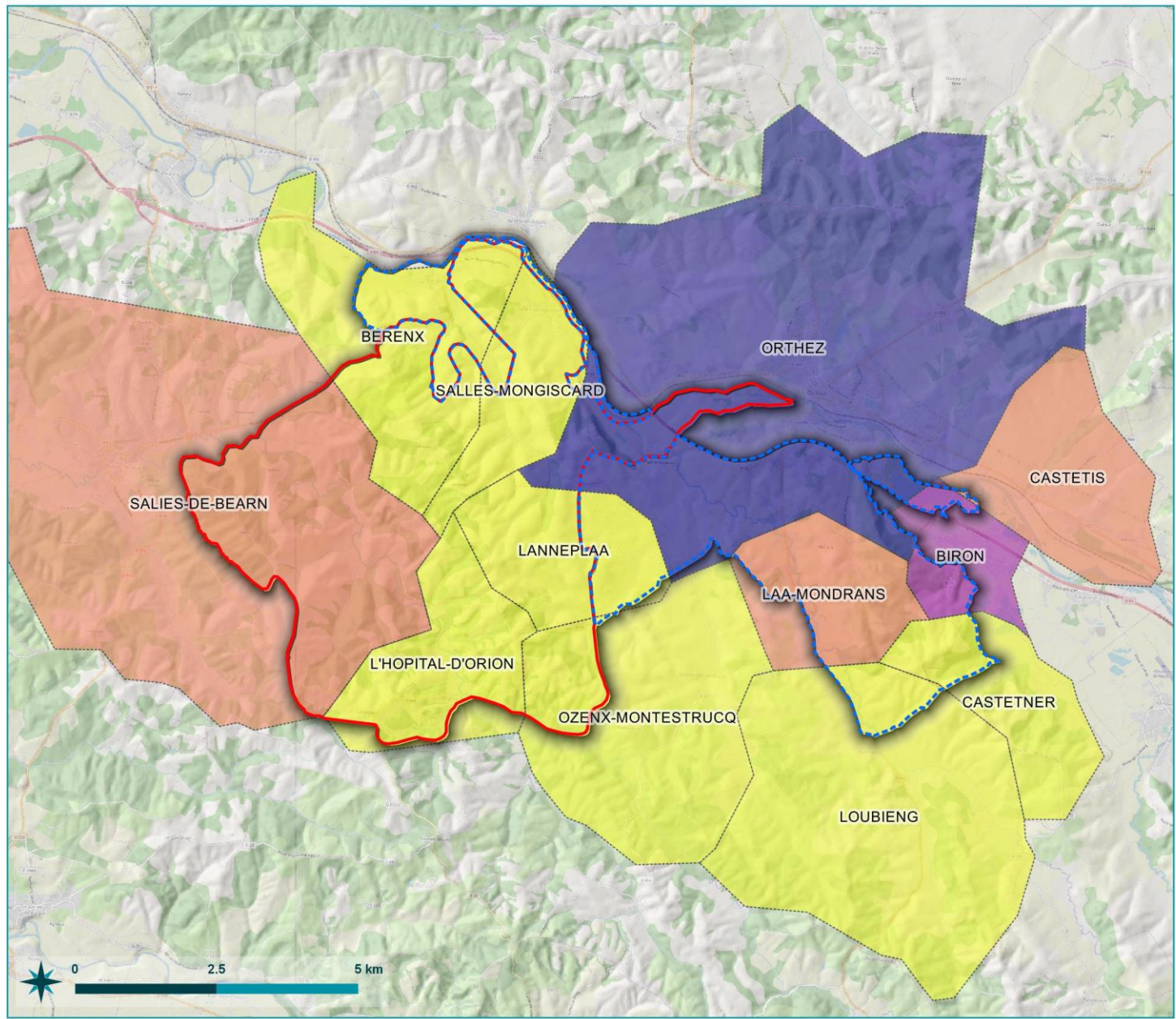
Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

- Périmètre initial
- Proposition d'extension

Habitants par km²

- 19 - 50
- 50 - 100
- 150 - 200
- 200 - 234

© DDTM - Tous droits réservés - Sources : © IGN BdOrtho, BqTopo, Scan25, OpenStreetMap - Cartographie : Biotope (2013 - 2020)



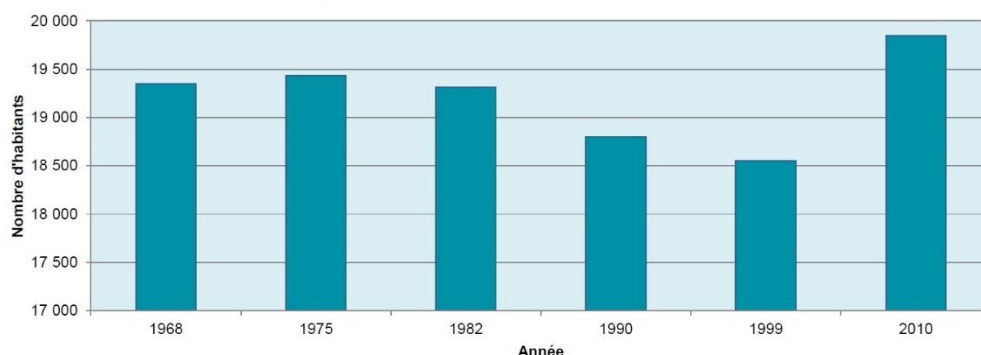
5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

Sur le site Natura 2000, Orthez est la commune la plus densément peuplée du site ; la commune de Biron présente également une densité importante comparée à la moyenne du site en raison de sa proximité avec Orthez, de sa localisation dans la vallée du gave de Pau et de sa faible superficie. On remarque d'ailleurs que les communes les plus densément peuplées, hormis Orthez et Salies-de-Béarn, sont les communes à proximité d'Orthez. Les trois communes les plus au sud possèdent quant à elle les densités les plus faibles (Ozenx-Montestrucq, L'Hôpital-d'Orion et Loubieng).

Par ailleurs, la population orthézienne représente plus de la moitié de la population des communes du site Natura 2000. Avec la commune de Salies-de-Béarn, ces deux communes regroupent environ 80 % de la population des communes du site Natura 2000.

1.1.2 Les dynamiques démographiques

Évolution de la population des communes du site entre 1968 et 2010 (données INSEE)



Des années 1960 à la fin des années 1990, les communes du site ont connu une légère diminution de la population, passant de 19 351 habitants en 1968 à 18 554 habitants en 1999. Ce phénomène peut s'expliquer par plusieurs facteurs : baisse de l'activité agricole, exode rural et baisse de la natalité. Or, depuis le début des années 2000, le site connaît une augmentation de la population, avec plus de 1 200 habitants supplémentaires en 10 ans, soit 7 % de croissance démographique sur cette période, en raison de l'arrivée de personnes étrangères ou de néo-ruraux. D'ailleurs, diverses municipalités ont réalisé ou ont en projet de nouveaux lotissements afin de répondre à cette demande, notamment Bérenx et Biron. Malgré cette hausse récente, la pression démographique sur le site Natura 2000 apparaît globalement assez faible et localisée près des centres urbains d'Orthez et de Salies-de-Béarn. Dans les années à venir, on peut envisager un accroissement de la population suivant cette tendance, notamment par une arrivée de familles et de retraités, qui recherchent un cadre de vie agréable, au calme et préservé, tout en étant proches des services, des commerces et des infrastructures (autoroute, réseau ferroviaire).

1.1.3 Âge et renouvellement

Le caractère rural dominant sur le site est également visible au travers de l'âge de la population. Sur les communes du site, 24 % de la population est âgée de plus de 65 ans contre 21 % dans le département et 17 % en France métropolitaine.

1.2 Une économie principalement orientée vers les activités tertiaires, avec le maintien d'un tissu agricole local

L'économie des communes du site Natura 2000 est essentiellement fondée sur les activités tertiaires, la construction et l'industrie. Ces secteurs représentent en effet plus de 90 % des

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

emplois. L'agriculture est également bien présente dans le tissu économique local puisque qu'en 2010, plus de 40 % des établissements actifs sur les communes du site sont des exploitations agricoles. Le secteur agricole emploie néanmoins peu de personnes : 3 % des actifs ont un emploi lié à l'agriculture, ce qui correspond quand même pratiquement au double de la moyenne nationale (1,57 %). Cette forte proportion d'agriculteurs dans la population en comparaison notamment de la moyenne nationale atteste de l'orientation agricole de ce territoire.

En nombre d'emplois, les communes d'Orthez et de Salies-de-Béarn concentrent plus de 90 % des emplois des communes du site, soit environ 7 800 emplois en 2010. Une grande partie des travailleurs du territoire exercent dans une commune différente que celle de leur lieu de résidence. Hormis Orthez et Salies-de-Béarn, plus de 83 % des travailleurs des communes rurales du site travaillent dans une commune différente de leur lieu de résidence. Ces personnes exercent dans un rayon de 10 à 50 km autour de leur domicile, principalement à Orthez, Lacq ou Pau.

Par ailleurs, concernant le taux de chômage, il est particulièrement élevé à Orthez (13,1 %), puisqu'il est bien supérieur aux taux de chômage du département et de la France métropolitaine (respectivement 9,9 et 11,6 %). Les communes rurales du site connaissent quant à elle un taux de chômage particulièrement faible, avec 7,1 % en 2010.

2 Urbanisation, aménagements et infrastructures routières

2.1 Les villages : l'essentiel des zones urbanisées

Les villages des communes du site Natura 2000 abritent l'essentiel des zones urbanisées. Ces zones sont caractérisées par un tissu urbain dense et une concentration de l'habitat autour des bâtiments historiques des villages, notamment les églises et les bâtiments communaux. Au sein des villages, le bâti est principalement ancien et les propriétés abritent pour certaines des espaces verts attenants (jardins, vergers), aspect également révélateur du caractère rural de ce territoire.

2.2 Des logements aux caractéristiques favorables pour les chauves-souris

En dehors des villages, on constate de nombreuses habitations isolées, notamment des maisons individuelles et des corps de ferme anciens. Les habitations se situent de manière homogène sur le site Natura 2000. Des extensions récentes du bâti sont également à signaler. Ce sont par exemple des bâtiments agricoles annexes comme des hangars, mais surtout des maisons individuelles récentes et des lotissements, notamment le long des voies de communication. Ces constructions prennent en général la place d'anciennes cultures ou prairies.

Entre 1968 et 2010, le nombre de logements a augmenté dans toutes les communes du site, passant de 6 106 à 10 603 logements en 2010. Plus récemment, le rythme de construction est également important, avec 18 % de logements supplémentaires entre 1999 et 2010, soit 1 624 nouveaux logements en 11 ans sur les communes du site. Ces nouvelles constructions de logements sont d'ailleurs majoritairement des appartements : on note sur cette période 545 nouvelles maisons et 1 349 nouveaux appartements. Ce sont également les communes en périphérie d'Orthez et près des axes de communication qui sont les plus soumises à l'urbanisation.



Constructions récentes de
maisons individuelles à Sainte-
Suzanne
© C. Diamantino / Biotope

 Cf. Carte « Évolution
du nombre de logements
par commune » p. 49



Évolution du nombre de logements par commune

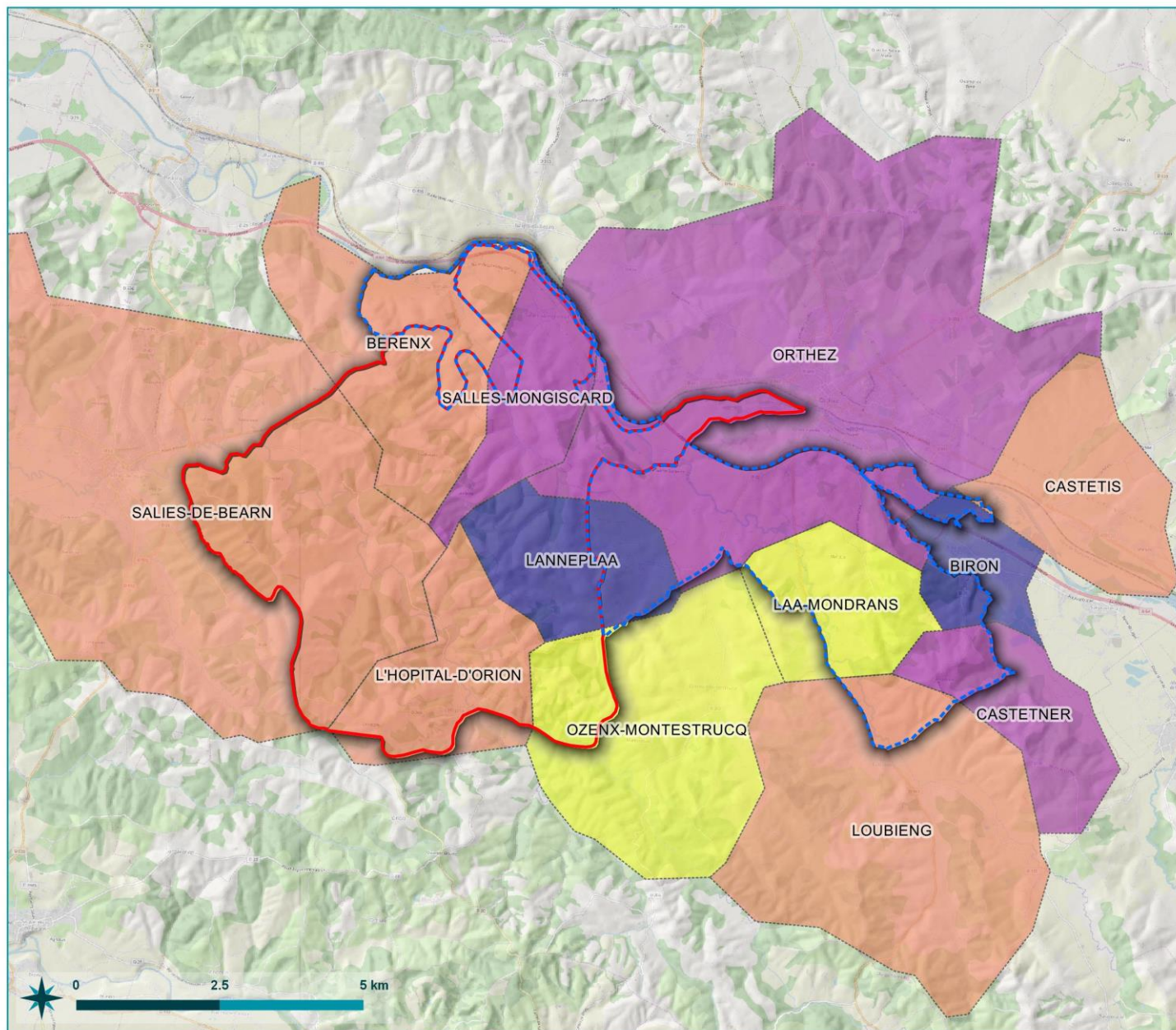
Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

- Périmètre initial
- Proposition d'extension

Évolution du nombre de logements entre 1968 et 2010

- +1 à +10%
- +10 à +20%
- +20 à +30%
- +30 à +34%

© DDTM - Tous droits réservés - Sources : © IGN BdOrtho, BqTopo, Scan25, OpenStreetMap - Cartographie : Biotope (2013 - 2020)



5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

On remarque ainsi que les communes ayant les rythmes de construction les plus élevées sont les communes de Biron (33 %), Lanneplàà (33 %) et Castetner (21 %).

Par ailleurs, les logements sur les communes du site sont majoritairement des maisons individuelles : en 2010, sur l'ensemble des logements des communes du site, 65 % sont des maisons individuelles. En outre, les résidences principales sont largement majoritaires (87 % des logements). Par ailleurs, plus de 81 % des logements sont occupés par leurs propriétaires, avec une ancienneté moyenne d'emménagement d'environ 25 ans. Ces trois facteurs (nombre important de résidences principales, taux élevé de logements habités par les propriétaires et ancienneté d'occupation) révèlent une **stabilité de la propriété qui est un élément favorable pour la mise en place d'actions en faveur des chauves-souris**.

On remarque également que les caractéristiques architecturales des habitations sur le site Natura 2000 sont particulièrement favorables à la présence de chauves-souris :

- Lucarnes d'aération sur les toits permettant l'accès aux combles (rarement aménagés) ;
- Volets restant toujours ouverts, derrière lesquels certaines espèces peuvent gîter ;
- Nombreuses granges et dépendances plus ou moins abandonnées, offrant des espaces de gîtes disponibles.
- Avancées de toits, porches et abris divers sur les maisons plus récentes.

Il est également à noter que sur les communes du site, environ 87 % des logements sont des 4 pièces ou plus. Par ailleurs, 71 % des logements sur le site datent d'avant 1982. Cette ancienneté du bâti et la grande taille des maisons permettent dans la majorité des cas d'avoir des combles non aménagés.



Maison individuelle avec lucarne d'aération et d'accès aux combles sur le toit, à Orthez
© C. Diamantino / Biotope

2.3 Une sécurité dans la maîtrise de l'urbanisation et de la pression foncière liée aux documents d'urbanisme sur les communes du site

Les zonages et règlements liés aux documents d'urbanisme déterminent la vocation naturelle, agricole ou urbaine des différents secteurs d'une commune. Sur le site Natura 2000, dix communes sur douze disposent d'un document d'urbanisme.

Documents d'urbanisme des communes

Communes	Type de document d'urbanisme	Date d'approbation
Bérenx	Carte communale	2013
Biron	Carte communale	2013
Castétis	Carte communale	2007
Castetner	Règlement national d'urbanisme	/
Laà-Mondrans	Carte communale	2009
Lanneplàà	Carte communale	2007
L'Hôpital-d'Orion	Règlement national d'urbanisme	/
Loubieng	Carte communale	2012
Orthez	Plan local d'urbanisme	2013
Ozenx-Montestrucq	Carte communale	2009
Salies-de-Béarn	Plan local d'urbanisme	2013
Salles-Mongiscard	Carte communale	2012

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

Les communes d'Orthez et de Salies-de-Béarn bénéficient toutes deux d'un plan local d'urbanisme (PLU) datant de 2013. Ces deux PLU ont par ailleurs été « grenellisés », c'est-à-dire qu'ils sont considérés comme prenant en compte les enjeux environnementaux. Huit communes disposent d'une carte communale et deux communes ne disposent pas de document d'urbanisme et sont de fait régies par le Règlement National d'Urbanisme (RNU), issu du Code de l'Urbanisme. Ces documents d'urbanisme sont de plus assez récents, puisque six communes sur dix disposent d'un document datant de moins de deux ans.

La croissance démographique modérée des communes du site laisse à penser qu'une hausse significative des nouveaux logements est très peu envisageable. On note également que certaines communes, comme c'est le cas de Salies-de-Béarn ou d'Ozenx-Montestrucq, possèdent à ce jour, dans le cadre de leurs documents d'urbanisme, des terrains constructibles qui ne trouvent pas preneur. **L'urbanisation et le mitage de l'espace, et donc des habitats de chasse des chauves-souris, ne constituent donc pas la menace principale sur le site Natura 2000.**

Il est toutefois important, dans le cadre de Natura 2000, d'accompagner les communes dans leurs politiques d'aménagement afin d'encadrer la pression de l'urbanisation sur les zones à enjeux pour les chauves-souris. Aussi, la cartographie des habitats et des milieux favorables pour les chauves-souris issue du DOCOB permettra-t-elle une meilleure prise en compte des enjeux écologiques pour l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme.


Il est également à noter que sur le site Natura 2000, aucune communauté de communes ne possède de Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) ou de Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).

2.4 Une forte concentration des infrastructures dans la partie nord du site Natura 2000

Sur le site Natura 2000, les voies de communication sont surtout situées au nord, dans la vallée du gave de Pau où se concentrent les principales infrastructures (autoroutes, routes nationales, voies ferrées). Au total sur le site Natura 2000 sont présents :

- 8 km d'autoroutes ;
- 28 km de routes départementales ;
- De nombreux chemins ruraux, qui viennent également s'ajouter aux routes principales.

On note également en périphérie immédiate du site, sur la rive droite du gave de Pau, la présence de la route nationale 117 et de la voie ferrée.

 Cf. Carte
« Réseau routier »
p. 52



Réseau routier

Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

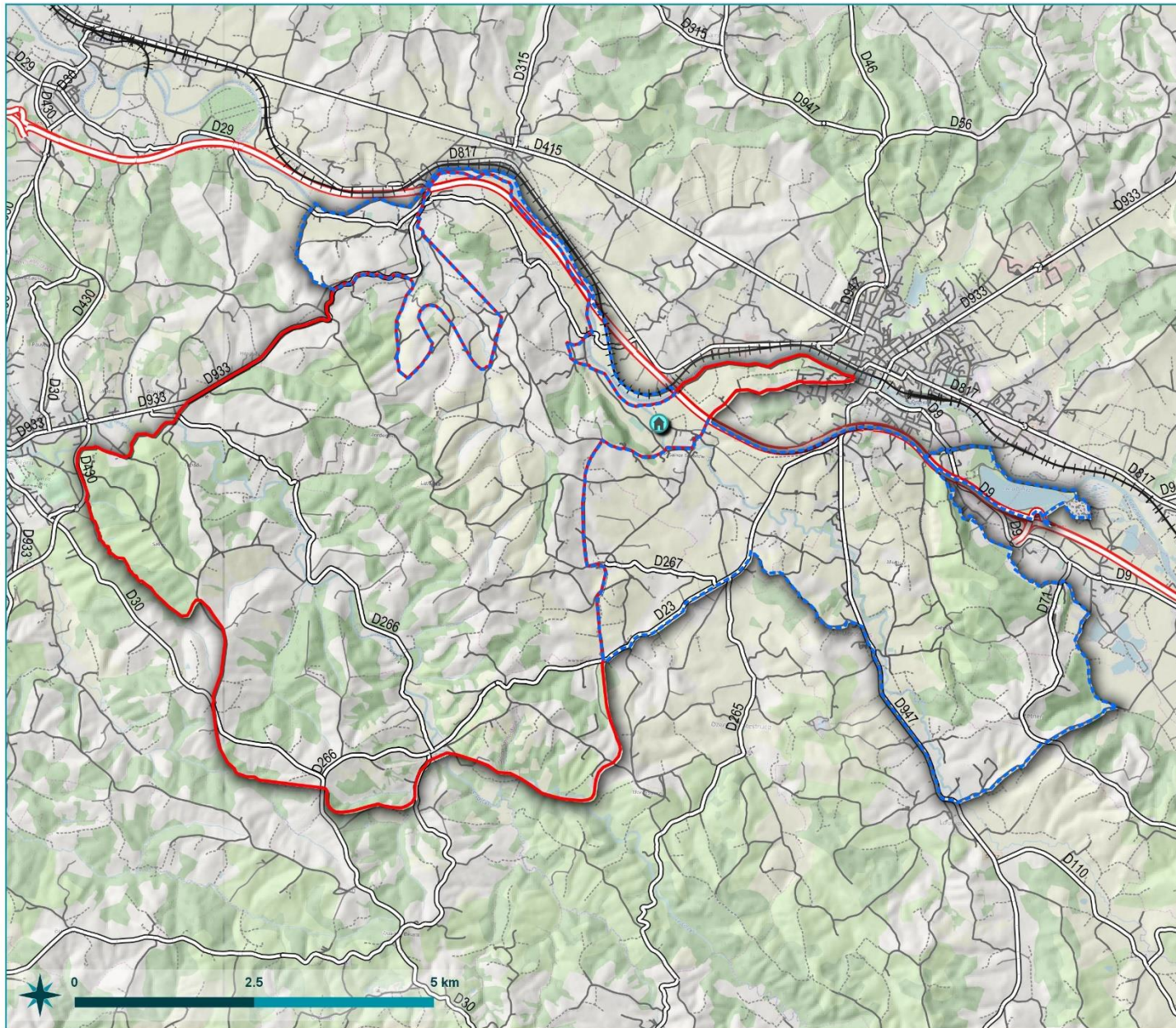
- Château de Baure
- Périmètre initial
- Proposition d'extension

Réseau routier

- Autoroute-A64
- Routes départementales
- Routes secondaires
- Voies carrossables
- Chemins, sentiers

Voie ferrée

- Ligne Pau-Bayonne



5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

2.4.1 Le réseau autoroutier

Dans sa partie nord, le site Natura 2000 est traversé, sur environ 8 km, par l'autoroute A64 qui relie Pau à Bayonne. Cet axe de circulation majeur draine quotidiennement plusieurs milliers de véhicules (estimations d'environ 20 000 véhicules par jour). Avec la présence de deux échangeurs autoroutiers, à Salies-de-Béarn et à Biron, la présence d'une gare à Orthez, le site est particulièrement bien desservi en raison de sa situation de carrefour entre Bayonne, Mont-de-Marsan, Pau et le Pays Basque.



Vue sur l'autoroute depuis le pont de Salles-Mongiscard, à l'extrémité nord du site Natura 2000

2.4.2 Le réseau routier

Le réseau routier du site Natura 2000 est essentiellement constitué de routes secondaires départementales. Ces routes relient les différentes communes du site :

- La D933, qui constitue la limite nord-ouest du site Natura 2000 et relie Orthez à Salies-de-Béarn en passant par Bérenx (6 km sur le site) ;
- La D30, qui constitue une partie de la limite sud du site et relie Salies-de-Béarn à L'Hôpital-d'Orion (1,5 km sur le site) ;
- La D266, qui relie Salies-de-Béarn à L'Hôpital-d'Orion en passant par le quartier du Cout et traverse le site Natura 2000 du nord-ouest au sud sur 7 km ;
- La D23, qui constitue une partie de la limite sud du site Natura 2000 et relie Orthez à Sauveterre-de-Béarn en passant par L'Hôpital-d'Orion (8 km sur le site) ;
- La D947, qui constitue une partie de la limite sud-est du site et relie Orthez à Laà-Mondrans et Loubieng (5 km sur le site) ;
- La D71, qui relie Biron à Castetner (2,5 km sur le site) ;
- La D9, qui relie l'échangeur autoroutier de Biron au centre d'Orthez (0,5 km sur le site).



Vue sur la D23 reliant Orthez à L'Hôpital-d'Orion, depuis la commune de Lanneplàà

La plupart de ces routes ont principalement été construites le long des vallées et concernent un nombre limité de véhicules. Elles sont empruntées principalement pour des déplacements locaux ainsi que pour le déplacement des engins agricoles. Elles permettent surtout, depuis les communes du site, de rejoindre rapidement Orthez, Salies-de-Béarn ou Sauveterre-de-Béarn. Les D933, D947 et D23 semblent ainsi être les routes les plus fréquentées du site.

Même si ces axes sont secondaires, il peut également arriver que des conditions locales engendrent un trafic momentanément important dans le cadre des déplacements domicile-travail. Sur les communes du site Natura 2000, à l'exception d'Orthez et de Salies-de-Béarn, on note par exemple que plus de 80 % des habitants travaillent à l'extérieur de leur commune de résidence, ce qui engendre la fréquentation quotidienne des axes routiers.

2.4.3 Des ponts aux architectures diversifiées

La densité du réseau hydrographique sur le site Natura 2000 et les différents aménagements liés aux infrastructures de transport sont à l'origine d'un nombre important de ponts aux architectures variées.

Les ponts peuvent constituer des ouvrages d'art tout à fait favorables pour certaines espèces de chauves-souris. En règle générale, les ponts les plus appréciés sont en pierre, en brique ou en béton. Les ponts deviennent très intéressants pour les Chiroptères lorsqu'ils présentent certaines anfractuosités. Les fissures constituées par exemple par des blocs disjoints, espacés de 12 à 70 mm sont favorables (Arthur et al., 2009). Il peut exister également des cavités dans les piles, particulièrement favorables.

Les ponts, et notamment leur entretien, peuvent néanmoins présenter des risques pour les chauves-souris qui s'y établissent. Des opérations de consolidation ou de rejointoiements peuvent condamner des animaux dans la structure du pont, ou a minima mener à la disparition



Pont soutenant l'autoroute à Orthez



Anfractuosités sous un pont de l'autoroute à Orthez
© C. Diamantino / Biotope

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

de gîtes. Sur le site Natura 2000, l'entretien des ouvrages d'art et des routes dépend essentiellement du Conseil Départemental et de la CCLO. Les responsables de l'aménagement et de l'urbanisme rencontrés à la CCLO se sont montrés tout à fait favorables à la prise en compte des Chiroptères dans ces aménagements. Dans le cadre du DOCOB, des actions pourront être menées pour favoriser l'accueil des animaux dans les ouvrages, et des données pourraient ainsi être collectées sur l'occupation des ponts par les chauves-souris.

2.4.4 Un éclairage artificiel très modéré

Sur le site Natura 2000, la pollution lumineuse est très modérée : seul le centre-ville d'Orthez et les routes dans sa proche périphérie possèdent un réseau continu de lampadaires. Dans les communes rurales du site, seul le centre-bourg est éclairé et peut être géré différemment selon les communes. On voit par exemple qu'à Bérenx, l'éclairage est éteint de manière automatique à 23h30 ; On notera que plusieurs terrains de chasse ont été identifiés à Bérenx. Au centre-bourg de Sainte-Suzanne, l'éclairage est éteint à minuit et sur les communes de Biron, Laà-Mondrans, Loubieng, Castetner et L'Hôpital-d'Orion, l'éclairage du centre-bourg semble constant toute la nuit. **Il serait intéressant, à l'échelle du site d'étude, de voir si les villages limitant l'éclairage public sont davantage fréquentés par une ou plusieurs espèces.**

Sur le site Natura 2000, l'éclairage est de manière générale assez moderne. Hormis au centre-ville d'Orthez, en périphérie du site, aucun éclairage dirigé directement vers le ciel n'a été constaté. La CCLO a également un projet de mise en conformité de l'éclairage public sur certaines de ses communes (ampoules à basse consommation, interruption de l'éclairage une partie de la nuit) dont cinq communes du site Natura 2000 (Biron, Castetner, Laà-Mondrans, Loubieng, Ozenx-Montestrucq). Cette mise en conformité peut être un élément positif pour les chauves-souris car il permettrait de réduire davantage les pollutions lumineuses et d'améliorer l'environnement nocturne pour les chauves-souris sur les quelques secteurs éclairés du site Natura 2000.

Suivant les espèces de chauves-souris, la lumière artificielle peut être un facteur positif ou négatif (Arthur et al.). En effet, pour les espèces non lucifuges, comme les Pipistrelles et le Murin à oreilles échancrées, les insectes volants autour des lampadaires peuvent servir de réserve de nourriture. **La lumière devient une réelle nuisance pour toutes les espèces quand elle sert par exemple à éclairer les monuments de nuit. L'éclairage des façades, voire parfois des combles, est en effet totalement défavorable pour les chauves-souris, adaptées à l'environnement nocturne.** Sur le site, même si l'éclairage est très peu développé sur le site, la majorité des églises des communes sont éclairées au minimum une partie de la nuit, comme c'est le cas à Sainte-Suzanne.

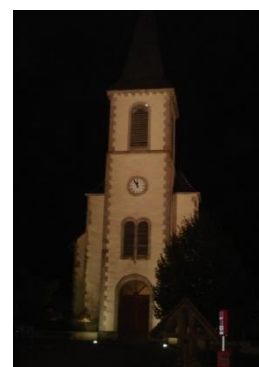
La mise en place générale de réducteurs d'intensité lumineuse ou l'arrêt de l'éclairage une certaine partie de la nuit pourraient par exemple être mis en place dans la charte du DOCOB. Sans prendre spécifiquement en compte les chauves-souris, la réduction du temps d'éclairage permettrait aux communes de faire d'importantes économies d'énergie, et d'œuvrer pour la biodiversité en général.

Par ailleurs, sur le même principe que la mise en place de la trame verte et bleue, la trame nocturne des Parcs Nationaux et des Parcs Naturels Régionaux pourrait par exemple être étendue et/ou adaptée aux sites Natura 2000, et notamment aux sites spécifiques à Chiroptères.

Par ailleurs, sur la commune d'Ozenx-Montestrucq, M. Frontère, adjoint au maire, nous a expliqué avoir proposé l'idée d'une candidature pour le label « villes et villages étoilés de France » de façon à valoriser le très faible nombre de lampadaires sur sa commune.



Pont permettant la traversée du
Laà, à Sainte-Suzanne
© C. Diamantino / Biotope



Façade éclairée de l'église de
Sainte-Suzanne
© C. Diamantino / Biotope

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

3 Les usages de l'eau

Les communes du site Natura 2000 adhèrent à différents syndicats dont les vocations peuvent être en lien avec l'environnement et la gestion du territoire, notamment concernant l'entretien des cours d'eau et de leurs berges et l'assainissement.

3.1 Une gestion raisonnée et sélective des cours d'eau et de la ripisylve

Sur le site Natura 2000, les trois principaux cours d'eau et leurs affluents sont gérés par deux syndicats de rivière. Sur le gave de Pau, cours d'eau du domaine public fluvial, le syndicat mixte du bassin du gave de Pau est gestionnaire de ce cours d'eau. Le ruisseau du Laà, affluent du gave de Pau, est également géré par le syndicat mixte du bassin du gave de Pau mais les berges appartiennent au domaine privé. Dans la partie sud-ouest du site Natura 2000, le Saleys, dont les berges appartiennent également au domaine privé, est quant à lui géré par le syndicat intercommunal du Gave d'Oloron et de Mauléon (SIGOM).



Berges du Saleys bordées de végétation, à Salies-de-Béarn
© C. Diamantino / Biotope

Le travail d'enquête nous montre la mise en place par ces syndicats d'une gestion raisonnée par secteur. En effet, notamment sur le Laà et le Saleys, en raison de leur statut privé, les actions se limitent à l'élagage et au recépage de la végétation arborée susceptible de perturber l'écoulement des eaux, et l'enlèvement des embâcles et des déchets flottants afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux et d'assurer le bon maintien des berges. Sur le site Natura 2000, le Saleys est caractérisé par des berges avec une végétation dense, due notamment à un embroussaillage important.

3.2 Un assainissement majoritairement individuel en raison de l'habitat dispersé

Système d'assainissement et syndicats gestionnaires

Communes	Assainissement collectif	Assainissement non collectif
Bérenx	Commune	Syndicat des Gaves et du Saleys
Biron	Syndicat Gave et Baïse	
Castétis	/	Syndicat Gave et Baïse
Castetner	/	Syndicat Gave et Baïse
L'Hôpital-d'Orion	Commune	Syndicat de Gréchez
Laà-Mondrans	Syndicat de Gréchez	
Lanneplàà	Syndicat de Gréchez	
Loubieng	Syndicat de Gréchez	
Orthez	Commune	Syndicat de Gréchez
Ozenx-Montestrucq	Syndicat de Gréchez	
Salies-de-Béarn	Commune	Syndicat des Gaves et du Saleys
Salles-Mongiscard	Syndicat de Gréchez	

Sur le site Natura 2000, dix communes possèdent un système d'assainissement collectif, c'est-à-dire un réseau d'égout recueillant les eaux usées et les eaux pluviales. En outre, la présence d'un système d'assainissement collectif ne signifie pas que toutes les habitations de la commune

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

sont reliées au réseau de collecte. Ce sont le plus souvent les bourgs des communes où l'habitat est le plus dense qui sont reliés à ce réseau de collecte. Les habitations dispersées disposent généralement d'un système d'assainissement individuel, comme c'est le cas pour toutes les communes du site. Ce type d'assainissement concerne les maisons individuelles non raccordées au réseau public de collecte des eaux usées. Ce système constitue une solution technique caractéristique des zones rurales où l'habitat est dispersé.

L'assainissement est géré sur ces communes par trois syndicats intercommunaux. On remarque également que quatre communes assurent elles-mêmes une gestion directe de l'assainissement collectif, notamment Orthez et Salies-de-Béarn, les deux communes les plus peuplées du site.

Par ailleurs, cinq stations d'épuration sont présentes sur le périmètre du site : une à Bérenx, une au centre du village de L'Hôpital-d'Orion près du Saleys, une à Sainte-Suzanne sur le Laà, à 400 mètres en amont du château de Baure et deux à Laà-Mondrans, sur le Laà également.

3.3 Une qualité moyenne des milieux aquatiques liée aux pressions morphologiques et agricoles

Les données concernant la qualité des eaux sont issues de l'évaluation des masses d'eau dans le cadre du SDAGE 2010 sur la base de données 2006-2007. Ces éléments correspondent aux informations relatives au premier cycle de la Directive Cadre sur l'Eau qui s'appuie sur un état des lieux réalisé en 2004. L'ancienneté des données constitue donc une limite évidente pour l'analyse de la qualité des milieux aquatiques.

Pour le gave de Pau, les résultats présentés concernent la masse d'eau du gave du confluent du Clamondé au confluent du gave d'Oloron, tronçon d'une longueur de 38 km.

États et pressions des masses d'eau du site Natura 2000 (données SDAGE)

Catégories	Critères	Cours d'eau principaux		
		Le Gave de Pau	Le Laà	Le Saleys
Etat de la masse d'eau	Etat écologique	Médiocre	Mauvais	Bon
	Etat chimique	Bon	Mauvais	Non classé
Pression sur la masse d'eau	Agricole	Faible	Moyenne	Faible
	Domestique	Faible	Faible	Faible
	Industrielle	Faible	Faible	Faible
	Ressource	Faible	Faible	Faible
	Morphologie	Moyenne	Forte	Moyenne
	Agricole Nitrates	Inconnue	Moyenne	Faible
	Agricole Pesticides	Inconnue	Moyenne	Faible
	Autres micropolluants	Inconnue	Faible	Faible

Les états chimique et écologique du Laà, considérés tous deux comme mauvais, montrent une dégradation liée à la présence de nitrates et de pesticides dans le cours d'eau. Sur le site Natura 2000, le Laà est en effet situé dans une zone à forte vocation agricole et notamment céréalière. Une mauvaise qualité chimique peut également être liée aux rejets des stations d'épuration, en raison des nitrates et phosphates que ces rejets contiennent. Sur le Laà, on constate en effet la présence de quatre stations d'épuration (dont trois sur le site Natura 2000).

 Cf. Carte « Réseau hydrographique » p. 30

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

Sur les trois cours d'eau, la dégradation de la morphologie des cours d'eau constitue également une pression importante. Le régime torrentiel de ces cours d'eau est à l'origine de processus d'érosion et de dépôt qui peuvent s'avérer problématiques. Le Saleys est par exemple concerné par des problèmes d'étiage en été ; la variation des vitesses d'écoulement peut alors être responsable de dégradations localisées des berges et des ripisylves.

4 L'occupation du sol sur le site Natura 2000 : un territoire à vocation agricole

Les chauves-souris utilisent leur environnement comme terrain de chasse. La nature et la disponibilité en nourriture, c'est-à-dire en insectes, des différents habitats du site sont donc des éléments primordiaux pour les chauves-souris. En outre, les facteurs influençant le choix des terrains de chasse sont la présence d'éléments structurants le paysage (lisières, haies, cours d'eau) et la richesse en insectes des différents milieux favorables : une prairie permanente avec une certaine diversité floristique est plus favorable qu'une culture de maïs, par exemple (Arthur et al., 2009). De façon à mieux connaître et comprendre l'organisation spatiale de ce territoire, et localiser les zones favorables ou défavorables aux chauves-souris, une cartographie précise de l'occupation du sol sur le site Natura 2000 a été réalisée et a permis de dégager les grands types d'occupation du sol et leur localisation sur le site.

4.1 Typologie de l'occupation du sol sur le site Natura 2000

Sur le site Natura 2000, les types de milieux suivants ont ainsi été identifiés :

- Les boisements de feuillus

Les boisements de feuillus regroupent les bois, bosquets, plantations d'arbres feuillus et les haies. Les boisements de feuillus sont constitués pour l'essentiel de chênes, de hêtres et de charmes. Le linéaire de haies et la végétation des cours d'eau ont été intégrés à cette catégorie. Les boisements de feuillus constituent une catégorie particulièrement favorable aux Chiroptères et bien représentée sur le périmètre, puisqu'ils occupent environ 30% de l'espace.

- Les boisements de conifères, mixtes, peupleraies

Cette catégorie correspond aux formations végétales constituées d'essences résineuses exclusives, ou en proportions plus ou moins grandes avec des feuillus, ou de peupleraies en plein. Sur le site, il s'agit de quelques hectares dédiés à la production sylvicole.

- La végétation arbustive en mutation

Les zones de végétation arbustive en mutation correspondent aux formations végétales basses et en cours de fermeture, composées principalement de buissons, d'arbustes et de plantes herbacées vivaces. Les friches arbustives sont caractérisées par des communautés colonisant les clairières de forêts, les coupes d'éclaircie, les fourrés d'épineux et les parcelles agricoles en déprise, que ce soient des cultures ou des prairies. Elles sont peu représentées sur le périmètre d'étude.

- Les grandes cultures

Ce sont principalement les cultures de maïs, majoritaires sur le site. Des cultures de céréales à paille (blé) et d'oléoprotéagineux (tournesol, colza) sont également présentes sur le site. Les cultures, milieux très pauvres en insectes, sont plutôt défavorables aux chauves-souris et semblent être les milieux les moins fréquentés pour la chasse. Elles occupent environ 30% de la surface du site.

- Les prairies mixtes

Cette catégorie correspond aux prairies permanentes dont la vocation entre prairie de fauche ou pâture n'a pas pu être établie par SIG ou reconnaissance de terrain ; une partie de ces prairies est d'ailleurs utilisée pour ces deux usages. D'autres parcelles concernent des prairies ensemencées en ray-grass, ou dont la typicité comme prairie de fauche n'était pas aussi

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

marquée que sur d'autres parcelles, dont le cortège floristique était plus diversifié. Il nous a donc semblé logique d'inclure ces parcelles à plus faible valeur biologique dans la catégorie moins favorable aux chauves-souris.

- Les prairies pâturées

Cet habitat correspond aux prairies utilisées pour le pâturage, qu'il soit bovin (majoritaire sur le site), ovin, caprin ou équin.

- Les prairies de fauche

Les prairies de fauche correspondent aux milieux ouverts utilisés pour la production d'herbe.

- Les surfaces urbanisées

Il s'agit de toutes les formes de territoires artificialisés (tissu urbain continu ou discontinu, zones industrielles et commerciales, chantiers)

- Les routes et chemins

Cette catégorie correspond aux surfaces imperméabilisées, aux voies de communication de tous types (autoroutes, routes, chemins).

- Les parcs boisés

Ce sont notamment les espaces verts urbains : zones périurbaines très entretenues avec généralement des aménagements pour le public (chemins, tables, etc.). L'entretien, la tonte, la présence et l'activité du public ainsi que la courante implantation d'espèces exogènes (arbres surtout) motivent à la séparation de ces espaces des milieux naturels (prairies ou boisements).

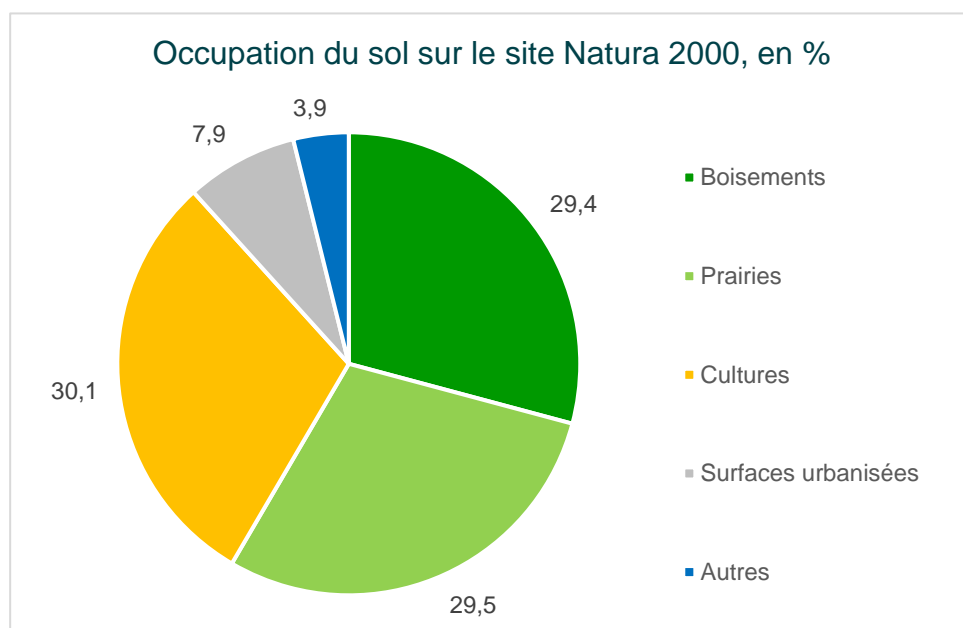
- Les cultures permanentes

Les cultures permanentes correspondent aux surfaces plantées de vignes ou d'arbres fruitiers.

- Les cours d'eau et étendues d'eau

Cet habitat correspond aux différents cours d'eau et plans d'eau du site. Les milieux aquatiques sont particulièrement appréciés par les chauves-souris en raison de la disponibilité en insectes.

Le tableau suivant présente le détail des surfaces et la part relative sur le site des différents types de milieux identifiés.



Proportion de chaque type d'occupation du sol sur le site

 Cf. Carte
« Occupation du
sol » p. 30

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

C'est la forte vocation agricole qui caractérise ce territoire, que ces activités agricoles soient céréalières (30 %), ou liées à l'élevage ou la production d'herbe (prairies pâturées et fauchées : 29 %). Le site Natura 2000 dispose également d'importantes surfaces boisées (29 %) dont 97 % est composé d'essences feuillues. Même si l'agriculture doit de plus en plus faire face à l'extension des surfaces urbanisées, on constate néanmoins que l'urbanisation sur le site est modérée et seuls 8 % du périmètre correspondent à des surfaces urbanisées.

Sur le site Natura 2000, la répartition des milieux est particulièrement soumise à la topographie. C'est ainsi en raison du relief marqué sur certains secteurs que l'on retrouve une part importante de boisements ainsi que de prairies pâturées : l'élevage constitue sur ces zones de coteaux la seule forme d'exploitation agricole possible et rentable.

4.2 La structuration foncière du site Natura 2000 : un morcellement important du territoire

Un aspect important de la cartographie et l'analyse de l'occupation du sol sur le site Natura 2000 est le maillage très important des parcelles, héritage du système de polyculture-élevage avec l'alternance de cultures, de prairies de fauche, de prairies pâturées et de boisements sur de nombreuses parcelles de faible surface. Sur le périmètre du site, en raison du nombre important de propriétaires concernés, aucune recherche cadastrale n'a été réalisée. Toutefois, le travail d'enquête a montré que les nombreuses parcelles du site Natura 2000 appartiennent essentiellement à des propriétaires privés ; les parcelles communales correspondent surtout aux chemins et sentiers ruraux et aux bâtiments communaux des centres-bourgs.

Sur le site Natura 2000, près de 60 % du territoire correspond donc à des milieux favorables pour les chauves-souris ; ces milieux sont principalement situés dans la partie ouest du site, selon une diagonale orientée sud-est/nord-ouest parallèle à l'orientation des vallées, et à l'extrême est du site. Ces milieux favorables sont majoritairement composés de prairies (29,5 %) et boisements feuillus et mixtes (28,6 %). Les inventaires de 2013 ont montré que les boisements sur le site Natura 2000 constituaient les territoires de chasse préférentiels de trois espèces d'intérêt communautaire : le Murin à oreilles échancrées, espèce de la colonie du château de Baure, le Murin de Bechstein et la Barbastelle.

Néanmoins, l'étude des territoires de chasse de la colonie de Murins à oreilles échancrées a montré que même des habitats considérés intrinsèquement comme peu favorables peuvent être utilisés comme territoires de chasse. C'est notamment le cas des zones de chasse identifiées à Bérenx ou sur la base de loisirs d'Orthez-Biron, constituées en partie de parcs boisés. Parallèlement, on observe que des zones très favorables sensiblement plus proches du gîte du Château de Baure (à vol de chauve-souris) ne sont pas exploitées. **Il semblerait donc que la connectivité et les corridors de déplacement jouent un rôle prépondérant dans le choix des terrains de chasse, davantage que le simple éloignement au gîte.**

On observe en effet que les terrains très favorables semblent déconnectés des corridors d'accès au gîte. Une forte fragmentation réside dans les zones de plaine (plaine du gave de Pau, du Saleys et du Laà) où les cultures occupent la majorité de l'espace disponible.

Par ailleurs, les surfaces totalement urbanisées et imperméabilisées, l'ensemble du réseau routier et les zones de cultures où sont utilisés les produits phytosanitaires constituent des milieux pouvant fortement perturber les chauves-souris.

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

5 La variété des paysages sur le site Natura 2000 : des mosaïques paysagères indispensables pour les Chiroptères

5.1 Les différentes entités paysagères sur le site Natura 2000

Étant donnée son étendue, le site Natura 2000 couvre différents secteurs aux caractéristiques topographiques, géologiques et humaines différentes permettant une diversité des séquences paysagères.

Pour rappel : le périmètre d'étude considéré dans ce document inclut le périmètre initial de la ZSC (4 200 ha), ainsi qu'une proposition d'extension (2 300 ha), formulée et définie suite à l'étude des territoires de chasse de la colonie du Château de Baure.

Surface et représentativité de chaque entité paysagère sur le site

Entité paysagère	Surface (ha)	Représentativité (%)
Vallée du gave de Pau	636	10
Vallée du Laà	1 370	21
Vallée entre Gave et Saleys	1 071	16
Vallée et collines du Saleys	2 792	42
Coteaux en amont du Laà	523	8
Base de loisirs et Barthes de Biron	185	3
Total	6580	100

 Cf. Carte
« Entités
paysagères » p. 61

Sur le site Natura 2000, six entités paysagères ont été définies. La rive gauche comprise dans le périmètre d'étude est en effet marquée par une succession de milieux très différents sur le plan topographique : la vallée du gave de Pau et la vallée du Laà (respectivement 10 et 21 % de la surface du site Natura 2000), zones au relief peu marqué, la vallée entre Gave et Saleys (16 % du site), zone de coteaux au relief doucement marqué, puis les collines du Saleys au sud-ouest et les coteaux du Laà à l'est aux reliefs plus marqués ; ces deux secteurs occupent la moitié de la surface du site Natura 2000.

Les pratiques agricoles et forestières participent également à la mise en place et à l'entretien des paysages sur le site. De plus, la multitude de cours d'eau est également propice au développement de nombreuses morphologies paysagères. De manière générale, au sein d'un parcellaire complexe, les milieux ouverts présents en alternance avec les boisements et les nombreux réseaux de haies forment une mosaïque paysagère variée. Enfin, le site comprend également la base de loisirs d'Orthez-Biron et les Barthes de Biron.

Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères



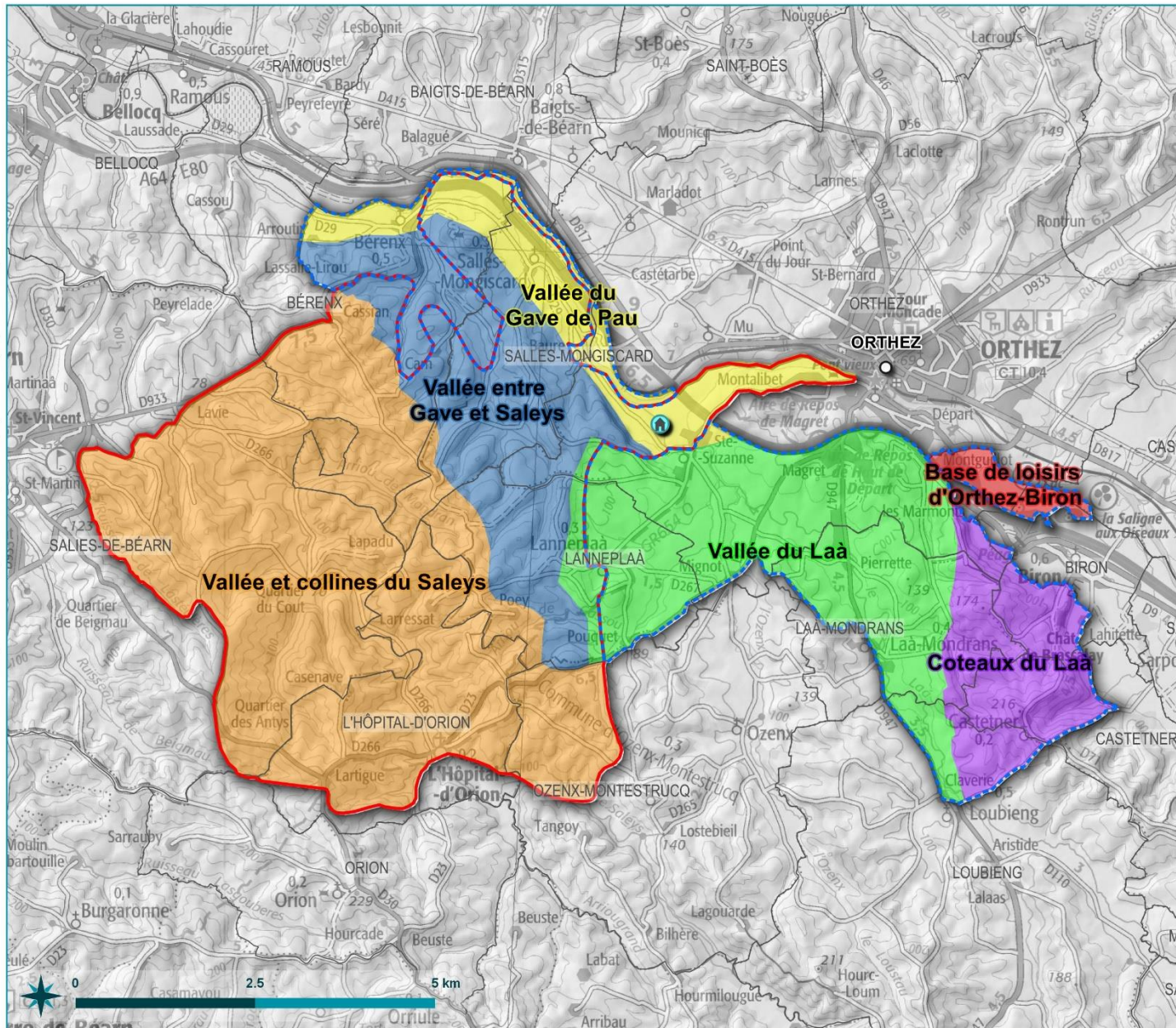
Entités paysagères

Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

- Château de Baure
- Périmètre initial
- Proposition d'extension
- Limites communales

Entités paysagères

- Vallée et collines du Saleys
- Vallée entre Gave et Saleys
- Vallée du Gave de Pau
- Vallée du Laà
- Coteaux du Laà
- Base de loisirs d'Orthez-Biron



5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

Document d'objectifs du Site
Natura 2000 « Château d'Orthez
et bords du Gave » FR7200784
DDTM des Pyrénées Atlantiques
Validé par le comité de pilotage
le 5 mars 2020

La vallée du gave de Pau

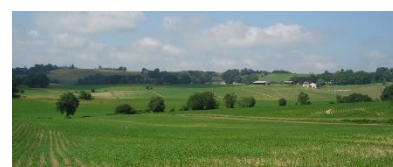
Le nord du site Natura 2000 correspond à la vallée du gave de Pau. Bien que soumis aux inondations à certains endroits, cette entité paysagère correspond au secteur le plus aménagé du site où se concentrent les zones urbaines, les activités et les voies de communication (autoroutes, chemins de fer, routes nationales). Cette zone possède également une forte vocation agricole, et notamment céréalière : près de la moitié des surfaces correspond à des cultures. Quelques zones de prairies de fauche et de pâturage sont également présentes. Sur ce secteur, la végétation arborée, qui représente 10 % de l'occupation du sol du secteur, correspond surtout à des haies et des ripisylves et quelques parcelles boisées de surface relativement faible.



Plaine du gave de Pau, à Bérenx

La vallée du Laà

La vallée du Laà est caractérisée par un relief peu marqué, où l'agriculture est largement dominante et principalement céréalière, puisque plus de 70 % de ce secteur correspond aux cultures et aux prairies. En raison de faibles contraintes topographiques, de la présence d'axes routiers reliés à Orthez, cette vallée est la zone du site Natura 2000 la plus soumise à l'urbanisation. Avec la vallée du gave de Pau, c'est sur ces secteurs que la part des surfaces urbanisées et des routes est la plus importante (13 % du secteur). Le relief peu marqué permet également une agriculture plus intensive sur des parcelles de plus grande surface. La vallée du Laà dispose, comme l'ensemble du territoire, d'un parcellaire morcelé mais moins contraignant que les autres secteurs du site. Les parcelles sont ainsi en moyenne plus grandes et davantage tournées vers la céréaliculture. Le paysage est donc plus uniforme, notamment en raison de surfaces boisées peu importantes et peu denses (13 % du secteur), qui se maintiennent surtout au niveau des ripisylves de cours d'eau et des quelques zones difficilement accessibles et mécanisables pour l'agriculture.



La vallée du Laà à Laà-Mondrans

La vallée entre Gave et Saleys

Cette entité paysagère est également façonnée par l'agriculture, mais bénéficie d'un paysage plus diversifié que la vallée du Laà ou du gave de Pau. Les cultures sont dominantes (43 %) mais s'insèrent dans un paysage où les prairies et les boisements occupent une place non négligeable (respectivement 28 et 24 %). La présence de cultures, de prairies, et de nombreux corps de fermes sur les pentes douces caractérise le paysage de ce secteur. Les cours d'eau sont facilement repérables dans ce paysage car bordés d'une végétation formant souvent la limite des terrains agricoles. Les surfaces urbanisées sont relativement peu présentes sur ce secteur et ne représentent que 4 %.



Paysage bocager de la vallée entre Gave et Saleys, sur la commune de Bérenx

La vallée et les collines du Saleys

Sur ce secteur, qui est le plus représenté du site Natura 2000 (42 % de la surface), s'étalent de petites vallées à forte pente, où le parcellaire très morcelé est utilisé en grande partie pour l'élevage et la production d'herbe (37 % de prairies) et assez peu pour les grandes cultures (seulement 17 % du secteur). Ce relief marqué permet également à de nombreux bois d'occuper les versants non exploitables pour l'agriculture ou les parcelles agricoles délaissées (environ 40 % de boisements sur le secteur).



La vallée du Saleys depuis les coteaux de Salies-de-Béarn
© C. Diamantino / Biotope

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

Document d'objectifs du Site Natura 2000 « Château d'Orthez et bords du Gave » FR7200784 DDTM des Pyrénées Atlantiques Validé par le comité de pilotage le 5 mars 2020

Les coteaux du Laà

Ce secteur, qui représente environ 8 % du site Natura 2000, est le plus boisé du site avec plus de la moitié des surfaces couvertes de boisements. Tout comme les collines du Saleys, le parcellaire est très morcelé et utilisé en grande partie pour l'élevage et la production d'herbe (26 % du secteur). Le relief marqué s'exprime également à travers les faibles superficies de surfaces en cultures, avec seulement 11 % de l'occupation du sol : c'est sur ce secteur que les cultures sont les moins représentées.



Les coteaux du Laà à Castetner

La base de loisirs d'Orthez-Biron

Cette zone particulière est située à proximité de la vallée du gave de Pau, mais de l'autre côté de l'A64 par rapport aux entités précédentes. Constituée d'une ancienne gravière, c'est un lieu où sont pratiquées de nombreuses activités récréatives et sportives, notamment la pêche, la randonnée pédestre avec un parcours sportif autour du lac d'Orthez-Biron et des activités estivales de baignade et de ski nautique. Leur environnement préservé, partiellement entretenu en espace vert, et les nombreux sentiers en font des lieux prisés par la population locale. Ce secteur, caractérisé par la présence d'un vaste plan d'eau (environ 40 ha) est également composé de cultures, de boisements et de parcs arborés.



La base de loisirs à Biron
© C. Diamantino / Biotope

5.2 L'évolution des paysages sur le site Natura 2000

L'analyse de l'évolution du paysage par photographies aériennes permet de comprendre les impacts des facteurs humains sur les paysages et ainsi mieux comprendre et appréhender les pressions humaines, économiques ou agricoles qui peuvent s'exercer sur le site. En outre, dans ses grands principes, la directive « habitats » préconise d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 par la conservation et la gestion des éléments linéaires et continus du paysage qui jouent le rôle de relais entre les sites Natura 2000 (haies, boisements ou cours d'eau). Par ailleurs, la loi Paysage du 8 janvier 1993 accorde également une place plus importante au paysage en rendant obligatoire sa prise en compte dans l'aménagement, tant dans la planification que dans le contrôle de l'utilisation des sols.

Pour bien appréhender les dynamiques du territoire et les changements intervenus sur le paysage, une comparaison a été faite entre des orthophotographies datant de 1982 et de 2008, c'est-à-dire sur un pas de temps de 26 ans. Trois localités du site ont été choisies :

- 1) La vallée du gave de Pau au niveau du village de Bérenx,
- 2) Au cœur des coteaux de Salies-de-Béarn au sud du périmètre,
- 3) Une zone de l'extension, dans les coteaux du Laà.

Les orthophotographies des années 1980 présentent un territoire à vocation agricole particulièrement morcelé, où beaucoup de petites parcelles de cultures et de prairies sont maillées de haies et entourées de nombreux boisements. En 1982, ce parcellaire très morcelé démontre l'absence de remembrement avant cette date. Globalement, les mêmes modifications du paysage s'observent sur ces trois secteurs du site Natura 2000, à savoir le remembrement des parcelles agricoles avec le retournement de prairies en cultures et l'augmentation de la taille des parcelles, le maintien, voire l'augmentation, des surfaces boisées et l'urbanisation. Le remembrement a en effet entraîné une importante refonte du parcellaire et une simplification de la structure paysagère. Malgré cela, le remembrement constaté ne s'est pas véritablement accompagné sur le site d'un arrachage de haies à grande échelle. De plus, la ripisylve a également fait l'objet d'un effort de protection durant ces années. Ces photographies montrent également le maintien du couvert forestier sur les zones étudiées, avec sur certains secteurs, notamment dans la partie sud du site, une tendance à l'augmentation des surfaces boisées avec des plantations ou par l'enfrichement de parcelles agricoles en déprise.

 Cf. Carte « Analyse diachronique de l'occupation du sol » p. 64

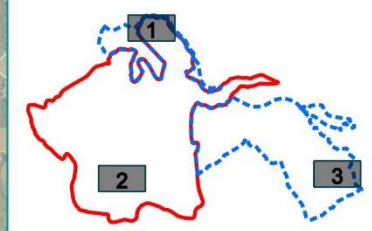


Analyse diachronique de l'occupation du sol

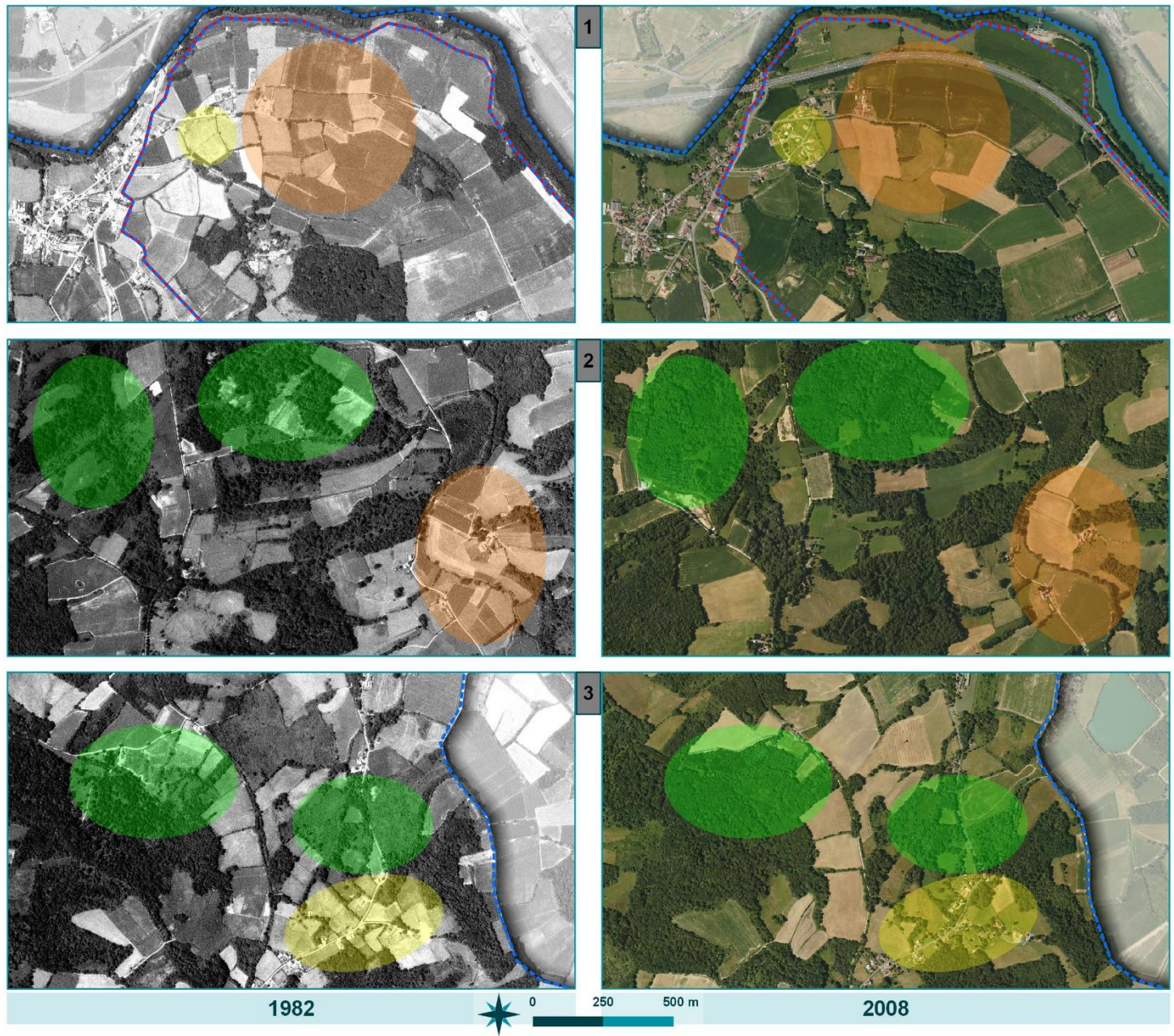
Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

- Périmètre initial
 - Proposition d'extension
- Évolution**
- Urbanisation
 - Remembrement
 - Progression des boisements

- 1 Bérenx
- 2 Salies-de-Béarn / L'Hôpital d'Orion
- 3 Laâ-Mondrans / Castetner



© DDTM - Tous droits réservés - Sources : © IGN BdOrthe 2008 - 1982, BdTopo, Scan25, OpenStreetMap - Cartographie : Biotopie (2013 - 2020)



5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

Par ailleurs, le tissu urbain s'est peu développé sur la zone, des constructions sont apparues sur des surfaces agricoles, mais dans des proportions qui restent relativement faibles.

5.3 L'intérêt de la diversité paysagère pour les Chiroptères

La diversité des paysages sur le site, où l'on voit l'alternance de vallées agricoles, coteaux bocagers et pentes boisées, favorise ainsi le développement de configurations spatiales variées qui peuvent être, selon les secteurs, plus ou moins favorables aux Chiroptères. Au nord du site, dans la vallée du gave de Pau et du Laà, le contexte fortement agricole laisse peu de place à une mosaïque paysagère variée et à la diversité des éléments non productifs du paysage comme les haies ou les boisements de faible surface. Néanmoins, ces entités conservent encore quelques secteurs forestiers et bocagers favorables aux Chiroptères.

Les secteurs de la vallée entre Gave et Saleys, de la vallée du Saleys et des coteaux du Laà se composent d'une mosaïque de milieux ouverts et de boisements larges traversés par un réseau hydrographique dense, favorables à toutes les espèces de chauves-souris : c'est dans ces zones qu'ont été contactées les plus fortes densités d'espèces forestières et arboricoles, comme la Barbastelle d'Europe ou le Murin de Bechstein.

6 Les activités agricoles

6.1 Contexte agricole des communes du site Natura 2000 : une agriculture associant culture et élevage

Par la place qu'elle occupe dans l'occupation du sol, l'agriculture constitue l'activité économique principale sur les communes du site Natura 2000. En 2010, sur les 12 communes du site, 304 exploitations valorisent 9 176 ha, pour une superficie totale de 20 049 ha. La Surface Agricole Utilisée (SAU) occupe donc 46 % du territoire, ce qui est supérieur aux moyennes départementales et nationales (respectivement 43 et 39 %).

Quatre communes sur le site Natura 2000 ont une SAU qui occupe plus 50 % de la surface communale (Castétis, Laà-Mondrans, Ozenx-Montestrucq et Loubieng). Les communes de Salies-de-Béarn et de L'Hôpital-d'Orion, à l'ouest du site, dont le relief est assez contraignant et le couvert forestier important, présentent quant à elles une part de SAU inférieure au reste du territoire.

L'agriculture sur ce territoire est caractérisée par des exploitations de taille modeste. La SAU moyenne par exploitation est de 30 ha, ce qui correspond à la moyenne départementale (28 ha), mais se situe bien en-dessous de la moyenne nationale qui est de 52 ha.

Sur les communes du site Natura 2000, les superficies en terres arables sont majoritaires : plus de 80 % de la SAU correspond en effet aux terres cultivées en céréales, oléagineux, protéagineux, plantes à fibres, légumes, fourrages annuels, ainsi que les prairies artificielles, les prairies temporaires, diverses autres plantes industrielles (houblon, tabac, etc.) et les jachères.

Les Superficies Toujours en Herbe (STH) correspondent quant à elle à 19 % des surfaces agricoles. Les STH, que l'on appelle plus communément prairies permanentes, sont les prairies destinées à l'élevage ou à la production de plantes fourragères herbacées vivaces. Elles comprennent les prairies semées depuis plus de cinq ans et les prairies naturelles non semées.

Les cultures permanentes (sur le site, vignes ou vergers) représentent une part minime de la SAU du site, avec moins de 1 % des surfaces en vignes ou vergers.

 Cf. Carte
« Pourcentage de
SAU par commune »
p. 67

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

Les communes du site Natura 2000 comptent quatre principales orientations technico-économiques :

Orientation technico-économique des exploitations sur les communes du site

Orientation technico-économique	SAU concernée (%)	Exploitations concernées (%)
Grandes cultures	29	41
Polyculture-élevage	25	20
Bovin viande	17	11
Élevage hors-sol	5	5
Autres	24	23

Ces informations sur l'orientation technico-économique des exploitations nous montrent les types dominants de systèmes d'exploitation, qui sont les grandes cultures, la polyculture-élevage et le bovin viande. Les exploitations en grandes cultures sont les mieux représentées sur les communes du site (41 %). La catégorie « autres » correspond aux exploitations de bovins pour la production de lait, de bovins pour la production mixte de viande et de lait, d'ovins et autres herbivores. Ces données ont été classées dans « autres » car elles ne sont pas accessibles sur le RGA en raison du secret statistique.

La part importante de surfaces agricoles exploitées en grandes cultures, polyculture-élevage et bovin viande (68 % de la SAU sur les communes du site) montre la double vocation de ce territoire, au sein duquel la céréaliculture et l'élevage bovin sont les deux activités agricoles dominantes. En effet, sur les communes du site, 220 exploitations sur 304 possèdent des surfaces en cultures, soit 72 % des exploitations (12 ha en moyenne par exploitation). Pour les prairies temporaires, 228 exploitations en possèdent pour une superficie de 2 786 ha en 2010. Pour l'élevage bovin, 32 % des exploitations des communes du site possèdent des bovins viande (118 exploitations sur 304). Ainsi, avec un cheptel bovin de 6 901 têtes, une exploitation ayant des bovins sur les communes du site possède en moyenne 58 bêtes (taux supérieur à la moyenne départementale de 50 bêtes et largement inférieur à la moyenne nationale de 92 bêtes en moyenne).

L'élevage hors-sol est quant à lui essentiellement orienté vers l'aviculture. Bien que ce soit le système d'exploitation principal pour seulement 5 % des exploitations, près de 20 % des exploitations du site possèdent des poulets et des coqs pour un cheptel d'environ 94 000 têtes, soit un cheptel de 1 544 têtes par exploitation (contre 714 pour le département).

Concernant l'âge des chefs d'exploitation, 51 % des chefs d'exploitation ont plus de 50 ans et 16 % ont moins de 40 ans en 2010. Par ailleurs, 57 % des chefs d'exploitation et coexploitants ont un temps d'activité correspondant à un temps complet. Sur les communes du site, l'activité agricole est exercée le plus souvent par un exploitant seul et sa famille. En 2010, 67 % des exploitations agricoles sont des exploitations individuelles mais ne représentent que 42 % de la SAU. Les autres statuts, principalement les Groupements Agricoles d'Exploitation en Commun (GAEC) et les Exploitations Agricoles à Responsabilités Limitées (EARL), représentent 33 % des exploitations pour 58 % de la SAU.



Pourcentage de SAU par commune

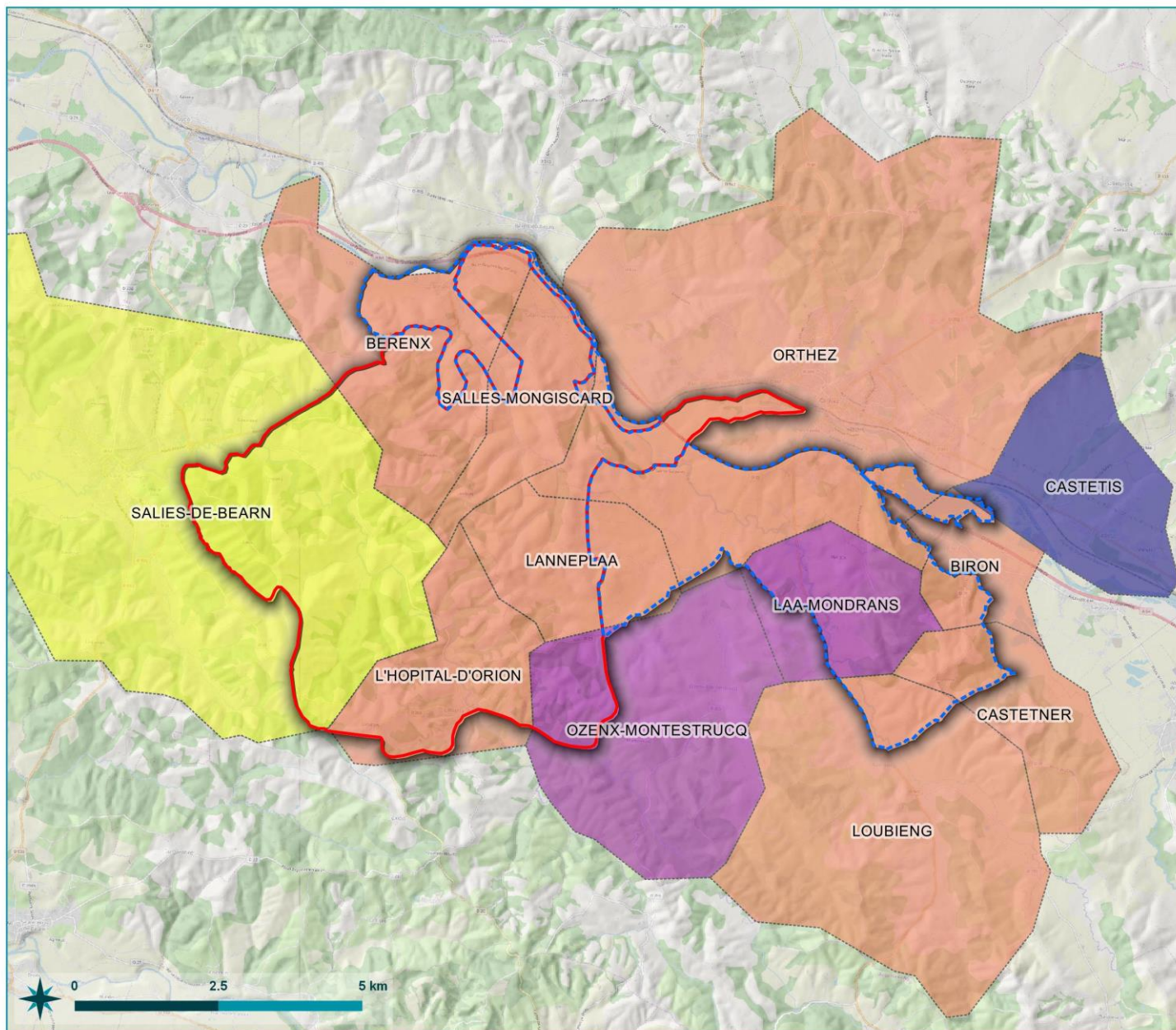
Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

- Périmètre initial
- Proposition d'extension

% SAU / commune

- 39 à 40 %
- 40 à 50 %
- 50 à 60 %
- 60 à 68 %

© DDTM - Tous droits réservés - Sources : © IGN BdOrtho, BgTopo, Scan25, OpenStreetMap - Cartographie : Biotope (2013 - 2020)



5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

6.2 Evolution de l'activité agricole sur le territoire du site : une mutation importante des systèmes d'exploitation

Evolution des activités agricoles de 1988 et 2010 sur les communes du site

Données agricoles générales	1988	2000	2010	Evolution 1988-2000 (%)	Evolution 2000-2010 (%)
SAU des communes du site	10 726	10 050	9 176	- 6	- 9
Nombre d'exploitations	651	415	304	- 36	- 27
SAU moyenne par exploitation (ha)	16	24	30	+ 50	+ 25
Travail dans les exploitations agricoles	585	395	276	- 32	- 30
Terres labourables (ha)	6 918	7 485	7 213	+ 13	+ 4
Superficies toujours en herbe (ha)	3 902	2 421	1 828	- 38	- 27
Cultures permanentes (ha)	115	121	69	+ 5	- 43
Maïs (ha)	/	4 355	3 630	/	- 17
Prairies temporaires et fourrage	/	2 468	2 786	/	+ 13
Exploitations avec céréales	/	318	220	/	- 31
Exploitations avec bovins	/	204	118	/	- 42
Cheptel bovin (têtes)	/	7 877	6 901	/	- 12
Exploitations avec poulets et coqs	/	110	61	/	- 45
Cheptel volaille (têtes)	/	96 144	94 185	/	- 2

Le site Natura 2000 se situe dans une zone rurale où, comme dans le contexte national, les mutations des systèmes d'exploitation sont rapides et marquées, avec notamment des exploitations dont le nombre diminue et la superficie augmente. Entre 1988 et 2010, c'est-à-dire en 22 ans, une exploitation agricole sur deux a disparu sur les communes du site Natura 2000, passant de 651 à 304. Plus récemment, de 2000 à 2010, on note une baisse de 27 % des exploitations sur les communes du site (égale à la moyenne nationale). Or, malgré la diminution du nombre d'agriculteurs, les surfaces agricoles se maintiennent : sur les communes du site, la SAU n'a diminué que 14 % entre 1988 et 2010, soit une perte de 1 590 ha, dont 915 ha entre 2000 et 2010. On observe ainsi un phénomène de regroupement des surfaces agricoles, avec l'augmentation de la taille des exploitations. Les exploitations agricoles sans repreneur font en effet l'objet d'un rachat (plus rarement d'une location) au profit de l'agrandissement d'exploitations déjà en place. C'est ainsi qu'entre 1988 et 2010, la SAU moyenne par exploitation est passée de 16 à 30 ha pour les communes du site, c'est-à-dire des exploitations pratiquement deux fois plus grandes en 22 ans. Ces exploitations restent néanmoins de petites tailles, bien inférieures à la moyenne nationale de 52 ha par exploitation.

La diminution durable et constante du nombre d'agriculteurs trouve son explication dans l'abandon des terres les moins productives car plus assez rentables pour les agriculteurs et les nombreux départs à la retraite sans successeur. Ce phénomène s'est traduit par des modifications marquées dans l'utilisation du sol et a également engendré des changements au sein du paysage, les prairies permanentes faisant place aux cultures et aux prairies temporaires et ensencées. C'est ainsi qu'entre 1988 et 2010, la mise en cultures de prairies a été particulièrement importante puisque durant cette période, un hectare de prairies permanentes sur deux a disparu (55 %) tandis que les terres labourables se sont maintenues, gagnant 295 ha

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

en 22 ans. En 2010, les terres labourables représentent alors 79 % de la SAU des communes du site, contre 64 % en 1988.

Cette régression des superficies de prairies permanentes au profit des cultures céréalières est à l'image de l'évolution de l'agriculture sur le département et se fait au détriment des activités liées à l'élevage. Or, on constate que le cheptel sur le site n'a diminué que 12 % entre 2000 et 2010. On constate là aussi une baisse des exploitations et un regroupement de troupeaux. C'est ainsi qu'entre 2000 et 2010, 42 % des exploitations ayant des bovins ont disparu, faisant passer le nombre de bêtes par exploitation de 38 en 2000 à 58 en 2010. En effet, en 2000, près d'une exploitation sur deux possédait des bovins (204 sur 415 exploitations) ; en 2010, 39 % des exploitations des communes du site en possèdent. Il y a encore quelques années, l'élevage était donc une pratique courante sur le site et les bovins permettaient aux agriculteurs d'avoir une production de lait. Or, en raison de la chute des prix du lait, l'instauration de mises aux normes et de quotas laitiers dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC) et des contraintes liées à cette pratique (soins et alimentation des bêtes, traite, garde), la pratique de l'élevage laitier a peu à peu été abandonnée au profit de la production de viande, de la céréaliculture et de la production d'herbe. Aujourd'hui, l'élevage sur les communes du site est quasi-exclusivement orienté vers la production de viande et seules les exploitations les plus importantes conservent encore quelques vaches laitières. Lors des enquêtes, seulement un agriculteur ayant des vaches laitières a été rencontré.

Par ailleurs, ce phénomène de regroupement du cheptel est également observé pour l'aviculture. Entre 2000 et 2010, on constate ainsi une diminution de 45 % des exploitations pratiquant l'aviculture, alors que le cheptel n'a diminué que de 2 %.

Dans le même temps, ces évolutions se sont accompagnées par un changement du statut des exploitations agricoles. Initialement gérées par des exploitants individuels, ce mode de gestion a fait place aux formes sociétaires telles que les EARL et les GAEC. En 2000, 80 % des exploitations étaient des exploitations individuelles ; elles ne sont plus que 65 % en 2010. Les non professionnels se sont le plus souvent restructurés en faveur de formes individuelles ou sociétaires, notamment en EARL mais les exploitations sont toutefois encore majoritairement gérées à l'échelle familiale.

Le nombre de travailleurs actifs (UTA) a diminué de 24 % entre 2000 et 2010, pour atteindre 202 UTA pour 353 chefs d'exploitation et coexploitants.

6.3 Typologie des exploitations sur le site Natura 2000 au regard du travail d'enquête

Malgré de profonds changements au sein des structures d'exploitation ces dernières années, les communes du site Natura 2000 restent caractérisées par une agriculture axée autour de la céréaliculture et de l'élevage bovin, et dans une moindre mesure, l'aviculture. Le travail d'enquête montre que les pratiques des agriculteurs correspondent à ces dynamiques et révèlent une véritable diversité d'adaptation, selon des logiques économiques, traditionnelles ou environnementales.

Orientation et caractéristiques des agriculteurs rencontrés sur le site Natura 2000

Système d'exploitation	Entité paysagère	Nom	Surfaces en cultures	Surfaces en prairies	Cheptel bovin
Polyculture-élevage	Vallée du Laà	M. Hourcade	60 ha	40 ha	80
		M. Bordenave	70 ha	30 ha	150
		M. Pucheu	30 ha	19 ha	30
		M. Boulan	13 ha	37 ha	50

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

	Vallée du Saleys	M. Pindat	13 ha	19 ha	30
		M. Sallier	35 ha	40 ha	65
Polyculture-élevage bio	Vallée du Saleys	M. Brinster	5 ha	70 ha	40
Culture, prairies fauche et élevage de canards	Vallée du gave	M. Delayhe	25 ha	17 ha	/
Culture et élevage de canards	Vallée du Laà	M. Mousquès	25 ha	/	/
Culture et prairies fauche	Vallée du Saleys	M. Lavie-Cambot	16 ha	19 ha	/
Culture	Vallée entre Gave et Saleys	Mme Langlès	60 ha	/	/
Elevage équin	Coteaux du Laà	Mme Coutry	/	27 ha	/
Maraichage	Vallée du Laà	M. Billèque	/	/	/
Apiculture	Vallée du Saleys	M. Bigot	/	/	/

Ce tableau nous montre les caractéristiques des 14 agriculteurs rencontrés sur le périmètre du site Natura 2000 (5 autres agriculteurs ont été rencontrés en dehors du périmètre du site). On voit ainsi les nombreuses orientations et associations de production adoptées par les agriculteurs, avec près de 10 systèmes d'exploitation allant de la polyculture-élevage à l'association de cultures, de prairies et d'élevage de canards, en passant par le maraîchage et l'apiculture.

On constate que 6 d'entre eux associent la valorisation de surfaces en céréales avec des prairies pour l'élevage et la production d'herbe. Trois de ces agriculteurs en polyculture-élevage se situent dans la vallée du Laà et ont la majorité de leurs terres agricoles en culture. En revanche, dans la vallée du Saleys, les quatre agriculteurs en polyculture-élevage possèdent une part plus importante de prairies et les surfaces en céréales sont particulièrement faibles : trois agriculteurs sur quatre sur ce secteur ont moins de 13 ha de cultures, contre 30, 60 et 70 ha pour les trois agriculteurs de la vallée du Laà. Sur les coteaux du Laà, secteur paysager identifié comme particulièrement boisé et au relief marqué, même si une seule agricultrice a été rencontrée, cette dernière ne possède pas de surface en céréales mais 27 ha en prairies. Il est également intéressant de noter que M. Brinster, agriculteur en Agriculture Biologique (AB) à Salies-de-Béarn, est l'éleveur dont la charge animale sur les prairies est la plus souple : 40 bêtes se partagent 70 ha de prairies, soit 1,75 ha par bête, contre moins de 0,75 ha pour les cinq autres éleveurs de bovins rencontrés.

Bien que ces résultats concernent une part modeste des agriculteurs du territoire et que les agriculteurs rencontrés possèdent pour la plupart plusieurs parcelles sur différents secteurs du site, cet échantillon nous montre les correspondances entre les caractéristiques paysagères identifiées et les systèmes agricoles des agriculteurs rencontrés. **C'est ainsi qu'on retrouve les agriculteurs avec les surfaces agricoles les plus importantes sur la vallée du Laà, secteur identifié comme le plus agricole du site, et des exploitations moins étendues dans la vallée du Saleys, où les coteaux boisés et les pentes marquées ne permettent pas la pratique d'une agriculture sur de grandes parcelles.**

De plus, la diversité des systèmes d'exploitation rencontrés sont révélateurs des dynamiques que connaissent le monde agricole sur ce territoire. Mme Langlès, maire de Lanneplaa et agricultrice, nous explique par exemple qu'elle a fait évoluer son exploitation de la polyculture-élevage vers la céréaliculture. M. Lavie-Cambot, maire de L'Hôpital-d'Orion et agriculteur retraité, est quant à lui passé de la production de viande bovine à la production d'herbe, faisant

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

Document d'objectifs du Site Natura 2000 « Château d'Orthez et bords du Gave » FR7200784 DDTM des Pyrénées Atlantiques Validé par le comité de pilotage le 5 mars 2020

passer ses prairies de pâture en prairies temporaires, tout en gardant des surfaces en cultures. M. Pucheu, dans la vallée du Laà, est pour sa part passé, depuis deux ans, de la polyculture-élevage à la céréaliculture et l'élevage de canards, avec notamment un cheptel de 12 000 volailles. Le territoire du site Natura 2000 est donc caractérisé par une multitude de pratiques qui sont différentes en fonction du secteur géographique, des logiques économiques et des motivations des agriculteurs.

6.4 Les activités et pratiques de production : une diversité visible sur le paysage

Le territoire du site Natura 2000 est un territoire traditionnellement céréalier où l'activité d'élevage est également très présente car elle constitue le prolongement nécessaire de beaucoup d'exploitations agricoles. L'élevage a en effet toujours été mis en association pour diversifier les vocations des productions et permettre notamment l'exploitation des parcelles non mécanisables situées sur les coteaux.

6.4.1 Les pratiques agricoles liées aux grandes cultures : un système agricole de plus en plus céréalier

L'activité de grandes cultures s'affirme comme l'activité agricole principale, par sa représentativité dans la SAU (28 % sur les communes du site, 30 % dans le périmètre Natura 2000), par le nombre d'exploitations agricoles (41 % sur les communes du site) et par ses effets sur l'occupation du sol et les paysages.

Ces différentes cultures se retrouvent sur l'ensemble du site, et notamment dans les fonds de vallées là où le relief est peu marqué. De fortes concentrations de céréales se retrouvent dans la vallée du gave de Pau et dans la vallée du Laà. Sur ces deux secteurs, les parcelles de cultures forment de grandes entités, mais s'insèrent tout de même dans une mosaïque de milieux, avec des boisements et des prairies. Les communes situées plus au sud, sur les coteaux, n'ont pas connu une expansion semblable de ce type de cultures du fait notamment des contraintes topographiques.

Près de la moitié des agriculteurs rencontrés possèdent également des prairies de fauche, essentiellement temporaires ; les prairies de fauche représentent 11,5 % de l'occupation du sol sur le périmètre du site Natura 2000.

D'après les agriculteurs rencontrés, les terres labourées sont constituées majoritairement de maïs, et dans une moindre mesure de céréales à paille (blé), et d'oléagineux (colza, tournesol). Pour ces agriculteurs, le blé, le colza et le tournesol sont des cultures en augmentation sur le site Natura 2000 et n'étaient pratiquement pas présentes il y a 10 ans. M. Delahaye nous explique par exemple qu'il y a environ 10 ans, **le maïs était cultivé quasi-exclusivement, tandis qu'aujourd'hui blé, colza et tournesol le sont également.** A Lanneplaà, Mme Langlès possède, sur 46 ha en cultures, 29 ha en maïs, 10 ha en tournesol et 7 ha en blé.

Concernant la saisonnalité des pratiques, l'exploitation de surfaces en cultures demande des disponibilités bien localisées dans l'année. Pour le maïs, les travaux s'organisent essentiellement de mi-avril à fin mai lors du semis jusqu'au mois de novembre pour la récolte.

Par ailleurs, la maïsiculture demande un apport en eau assez conséquent. Sur les communes du site, près d'un million et demi de m³ ont été prélevés en 2013 pour l'irrigation contre près d'un million pour l'eau potable. Toutefois, l'irrigation est une pratique très modérément répandue parmi les agriculteurs rencontrés puisque seulement 2 sur 19 nous ont dit avoir mis en place un système d'irrigation. Le relief et le morcellement du territoire y sont notamment pour beaucoup. Par exemple, sur le secteur de la vallée du Laà, M. Mousquès possède 25 ha de cultures réparties sur 11 parcelles, soit une parcelle moyenne d'environ 2,3 ha, ce qui rend très difficile la mise en place d'un système d'irrigation.

 Cf. Carte « Surfaces de cultures » p. 73



Parcelle de maïs dans la vallée du Laà



Parcelles de maïs, de prairie pâturée et de blé dans la vallée du Saleys
© C. Diamantino / Biotope

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

En outre, les cours d'eau utilisés par des pompages alimentant l'irrigation peuvent subir des étiages sévères. Ces étiages sont de nature à déstructurer l'écosystème et la morphologie des cours d'eau, et ainsi avoir des effets néfastes sur la faune en général, et les chauves-souris en particulier.

Les cultures sont également fertilisées, notamment par le biais d'une fertilisation azotée et l'épandage des effluents d'élevage préalablement compactés sous forme de fumières. Pour le labour, on constate auprès des agriculteurs que cette pratique est de moins en moins utilisée, notamment pour des questions de temps. Le labour des terres aura lieu si aucun entretien de la parcelle n'a eu lieu entre la récolte et le semis du maïs et si celle-ci est trop enherbée ou embroussaillée.

De plus, la culture des céréales, et notamment du maïs, nécessite l'utilisation de traitements phytosanitaires, dont les pesticides contre les insectes ravageurs, durant la période où le nombre d'insectes est le plus important, de juin à août. Néanmoins, les agriculteurs rencontrés nous ont souvent expliqué utiliser ces pesticides dans un cadre aujourd'hui plus raisonné. C'est ainsi que M. Lavie-Cambot nous explique qu'il utilise aujourd'hui deux fois moins de pesticides qu'il y a 20 ans et il en est satisfait car ces produits phytosanitaires représentent un coût non négligeable pour les agriculteurs. Les agriculteurs rencontrés expliquent tout de même que ces produits restent indispensables pour la viabilité de l'exploitation ; aucun céréalier en bio n'a d'ailleurs été rencontré. Le seul agriculteur bio rencontré est M. Brinster et ses 5 ha de cultures sont exclusivement destinés à l'alimentation des bêtes. Après la récolte du maïs, les parcelles de cultures sur le site peuvent être semées de blé ou de Ray-grass.

Les prairies de fauche pour la production d'herbe et de fourrage pour les bêtes occupent également une place importante sur le site Natura 2000.

Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

Document d'objectifs du Site Natura 2000 « Château d'Orthez et bords du Gave » FR7200784
DDTM des Pyrénées Atlantiques
Validé par le comité de pilotage
le 5 mars 2020



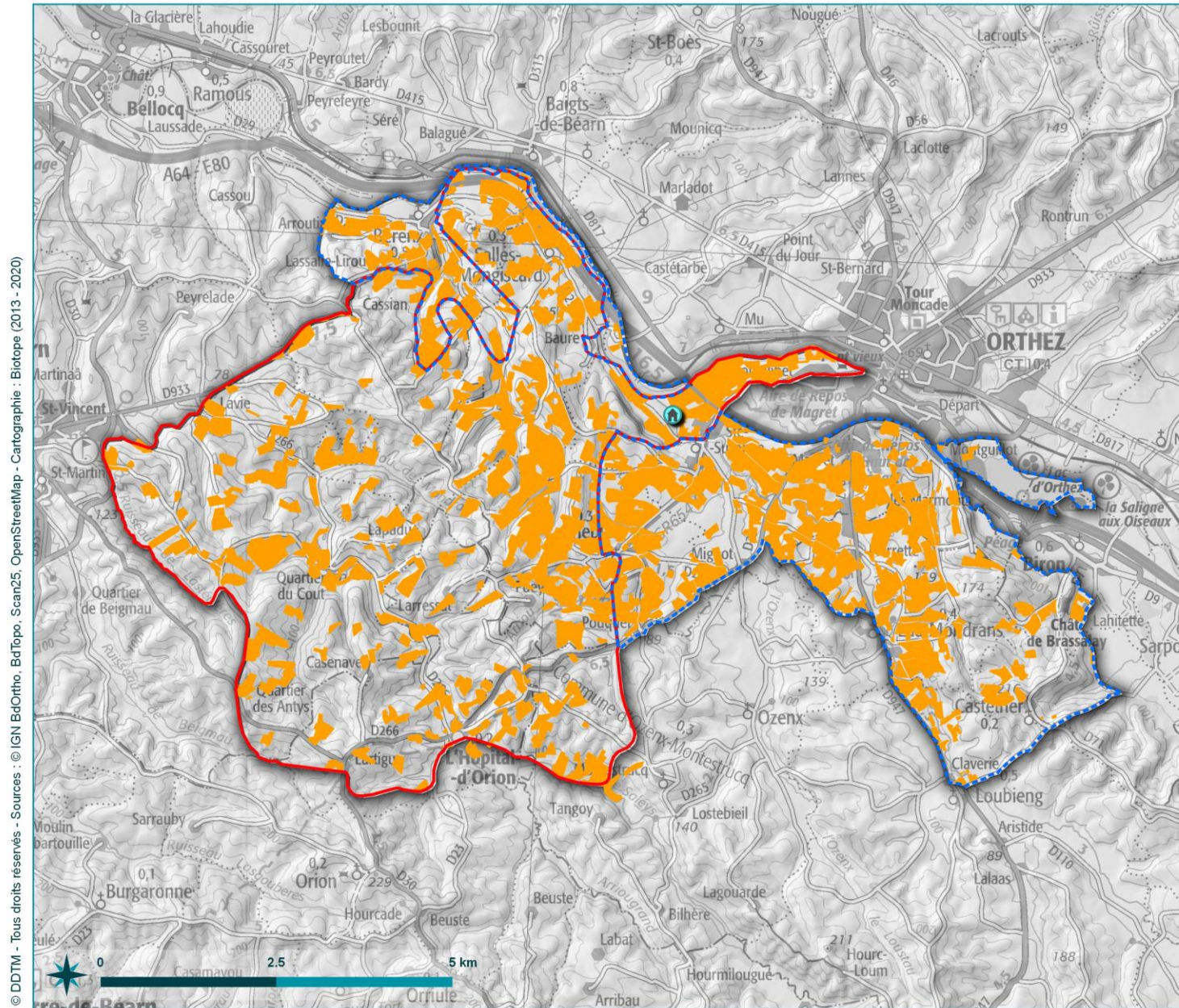
Surfaces de cultures

Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

- Château de Baure
- Périmètre initial
- Proposition d'extension

Occupation du sol

- Cultures (maïs, céréales, vergers, vignes)



5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

6.4.2 Les pratiques liées aux prairies permanentes : un élevage en mutation

Les surfaces toujours en herbe du site Natura 2000 sont consacrées majoritairement au pâturage pour la production de viande bovine. Bien que connaissant une forte diminution depuis plusieurs années, les prairies pâturées ou mixtes représentent 1 220 ha sur le site Natura 2000, soit 18 % de l'occupation du sol.

Les prairies dédiées à l'élevage se situent surtout dans la moitié ouest et à l'extrémité est du site Natura 2000. **La localisation de ces prairies correspond majoritairement aux parcelles situées sur des zones vallonnées ou de coteaux. On distingue également sur la partie centrale du site Natura 2000, la quasi-absence de prairies pâturées correspondant à la vallée du Laà et une partie de la vallée du gave de Pau, secteurs au relief peu marqué et dominés par la céréaliculture.**

On trouve plusieurs races bovines sur les exploitations du site Natura 2000 : la Blonde d'Aquitaine, race de vache allaitante et majoritaire sur le site Natura 2000, la Limousine et, dans une moindre mesure, une race de vache laitière, la Prim'holstein.

La Blonde d'Aquitaine reste la vache traditionnelle de ce secteur géographique et la totalité des éleveurs rencontrés en possèdent. Toutefois, bien qu'elles permettent d'obtenir une viande de grande qualité, les vaches de Blonde d'Aquitaine peuvent fréquemment être concernées par des problèmes de stérilité, avec au mieux un petit tous les ans, sinon tous les deux ans. Cet aspect pousse ainsi certains éleveurs à acquérir d'autres races, telle que la vache Limousine, qui peut être économiquement plus intéressante. M. Brinster, éleveur bio, prévoit par exemple d'acquérir 10 vaches Limousines qui viendraient en complément de son cheptel de 40 Blondes d'Aquitaine. De plus, M. Bordenave, céréalier et éleveur à Lanneplaa, est le seul agriculteur rencontré à fournir une production de lait en plus d'une production de viande ; environ la moitié de ses 150 bêtes sont des Blondes d'Aquitaine et l'autre moitié des Prim'holstein. La date de mise à l'herbe des bêtes dépend fortement des conditions climatiques. Certains agriculteurs nous expliquent qu'une remise à l'herbe trop précoce sur des parcelles encore humides provoque la dégradation des pâtures en raison du piétinement. A l'inverse, une remise à l'herbe trop tardive entraîne un piétinement du fourrage, ce qui entraîne donc un certain gaspillage. De manière générale, les bêtes sont mises à l'herbe vers début mars jusqu'à fin octobre.

Sur le site Natura 2000, les éleveurs sont également producteurs de céréales destinées à l'autoconsommation pour le bétail (ensilage et fourrage) ou à la vente auprès des coopératives (maïs grain), notamment Maïsador. Quant à la viande produite, les agriculteurs du site la vendent principalement à des négociants, plus rarement en vente directe. De plus, quelques labels et appellations d'origine protégée (AOP) sont présents au sein des exploitations, comme l'AOP Bœuf de Chalosse ou les Labels Rouges Bœuf Blond d'Aquitaine et Veau sous la Mère.

 Cf. Carte
« Surfaces de prairies »
p. 75



Troupeau de Blonde d'Aquitaine à
L'Hôpital-d'Orion
© C. Diamantino / Biotope

Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

Document d'objectifs du Site Natura 2000 « Château d'Orthez et bords du Gave » FR7200784
DDTM des Pyrénées Atlantiques
Validé par le comité de pilotage
le 5 mars 2020



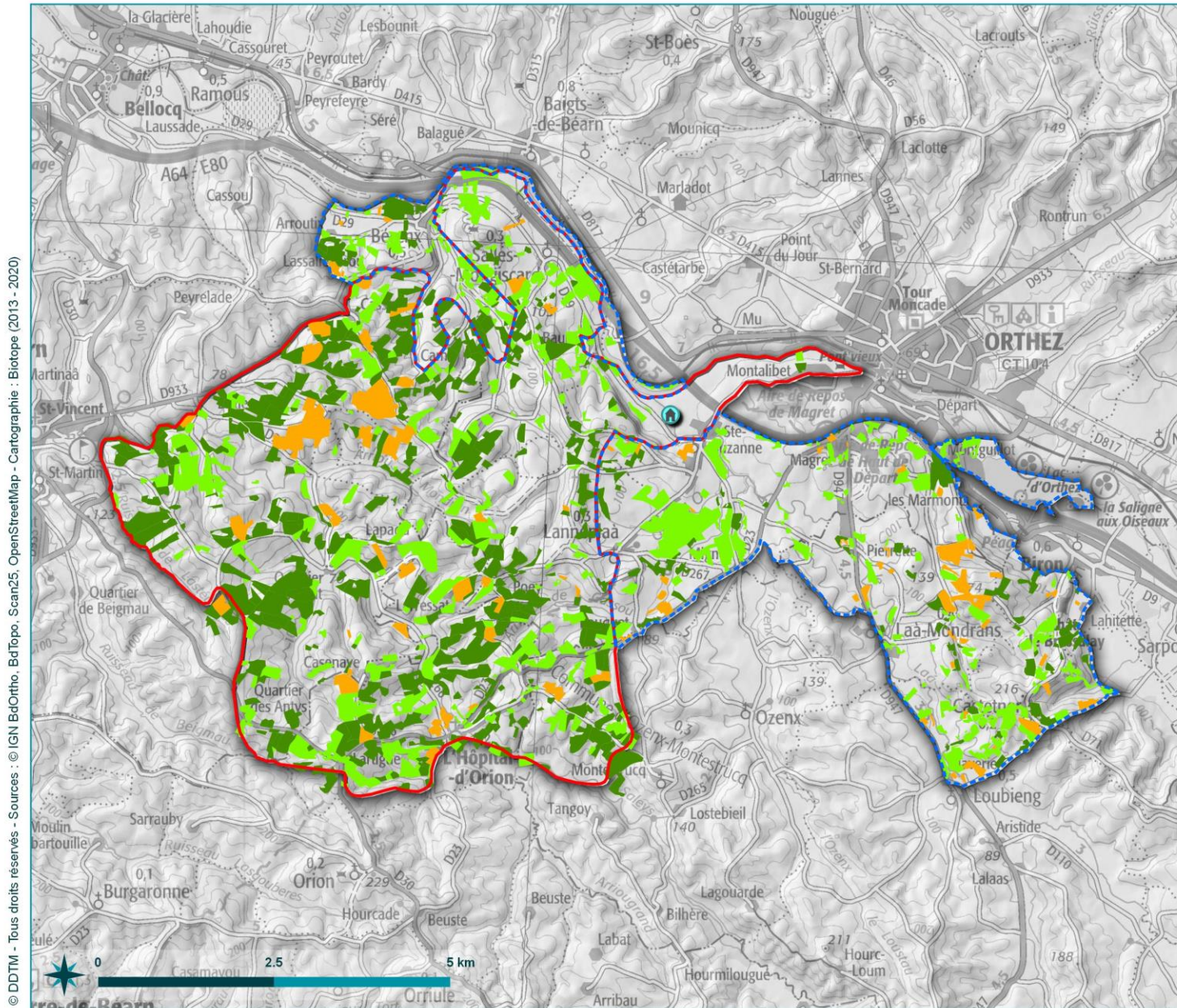
Surfaces de prairies

Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

- Château de Baure
- Périmètre initial
- Proposition d'extension

Occupation du sol

- Prairie de pâture
- Prairie de fauche
- Prairie mixte



© DDTM - Tous droits réservés - Sources : © IGN BdOrtho, BdTopo, Scan25, OpenStreetMap - Cartographie : Biotope (2013 - 2020)



5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

Par ailleurs, sur le site Natura 2000, avec un réseau hydrographique particulièrement dense, l'entretien de milieux ouverts peut être favorable au développement d'habitats humides. Néanmoins, le pâturage peut également être synonyme de dégradations localisées des ripisylves et de pollution par abreuvement des bêtes dans le cours d'eau. Lors des enquêtes chez les agriculteurs, des cuves et tonnes à eau ont souvent été vues pour l'abreuvement des bêtes, mais certains agriculteurs nous ont fait savoir que la divagation des bêtes engendre tout de même sur le site des traversées de cours d'eau ou l'abreuvement direct.

Ainsi, par cette gestion des milieux ouverts et des surfaces toujours en herbe, les pratiques d'élevage contribuent fortement au maintien de paysages diversifiés (herbages, haies, bosquets) favorables aux chauves-souris.

Le pâturage des bêtes et le débroussaillage complémentaire évitent en effet la progression des broussailles et des ligneux et limitent l'enrichissement. Les pratiques liées à l'élevage participent donc au maintien de mosaïques d'habitats favorables à toutes les espèces de Chiroptères. Or, les agriculteurs rencontrés nous expliquent que les pratiques liées à l'élevage, contrairement aux grandes cultures, demandent une charge de travail importante, ce qui en fait une activité contraignante. De plus, l'élevage constitue une activité moins rémunératrice que la production de cultures telles que le maïs, car le soin des bêtes implique des coûts de traitement et de vétérinaire élevés. Cette activité a surtout la particularité d'être demandeuse en temps tout au long de l'année, alors que les pics d'activité liés aux cultures sont connus et correspondent surtout au semis de fin avril à juin et à la récolte en novembre. Ainsi, les agriculteurs en polyculture-élevage rencontrés nous expliquent que l'activité d'élevage occupe au moins entre deux tiers et trois quart de leur temps à l'année.

Cette charge de travail importante, pour une partie des exploitations, risque ainsi d'inciter à l'abandon de l'élevage bovin au profit des cultures ou de l'élevage de volailles. En effet, certains agriculteurs du site nous ont expliqué que l'aviculture possède certains avantages tout en étant assez rentable. Sur le site Natura 2000, il s'agit d'élevage intensif dont les débouchés sont la grande distribution ou la vente directe. C'est ainsi que M. Hourcade nous explique que l'élevage de volailles peut être privilégié à l'élevage bovin car il s'effectue sur des cycles de rotation courts, tous les trois mois, avec au minimum un mois de carence entre chaque cycle. Ceci laisse ainsi la possibilité de repartir ou non sur un cycle de trois mois, ce que l'élevage bovin ne permet pas. Ces cycles courts permettent ainsi d'avoir une meilleure visibilité pour l'exploitation car l'élevage de volaille demande moins de capital de départ et moins de frais. Par exemple, pour les frais de vétérinaire, M. Hourcade a des frais quatre fois moins importants pour les volailles que pour les bovins. Ces adaptations et avantages que permettent l'élevage de volailles sont d'ailleurs confirmés par l'évolution des deux productions sur les communes du site : **bien que l'élevage de volailles soit pratiqué de manière moins importante que l'élevage bovin, on constate que la tendance du cheptel de volaille est au maintien, contrairement au cheptel bovin qui lui est en baisse.**

Du point de vue des Chiroptères, la diminution des superficies toujours en herbe peut être fortement problématique. Le maintien en place d'une prairie garantit une richesse floristique sans laquelle ne peut pas apparaître de diversité entomologique. Les prairies retournées, puis réensemencées, contiennent peu d'espèces de graminées et sont ainsi peu favorables à la biodiversité. Elles constituent donc des terrains de chasse moins favorables pour les chauves-souris qu'une prairie de fauche permanente ou qu'une prairie pâturée permanente.

A l'inverse, la présence d'élevage bovin peut aussi avoir un impact néfaste sur la qualité des habitats et l'alimentation des chauves-souris. Bien que le pâturage augmente l'intérêt des milieux pour les chauves-souris, notamment par le développement d'insectes (bousiers, mouches...), l'intensité du piétinement peut conduire à fortement diminuer la richesse d'une prairie. D'autre part, certaines zones humides peuvent constituer des zones à risque pour les bêtes qui contractent des maladies. Certains éleveurs rencontrés, par exemple M. Brinster, nous expliquent qu'ils constatent régulièrement que leurs bêtes sont affectées (diarrhées, vers). Un traitement vermifuge s'impose alors généralement. M. Bordenave, qui possède 150 têtes, effectue deux traitements par an contre les vers et les strongles. La libération de produits de



Présence d'éléments structurant le paysage autour de la pratique de l'élevage (herbages, haies, alignements d'arbres, bosquets), à Salies-de-Béarn
© C. Diamantino / Biotope

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

traitement par les animaux dans l'environnement par le biais de leurs déjections peut alors avoir de grosses répercussions sur la faune, notamment sur la faune coprophage du sol (élimination, empoisonnement). Certaines espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire, notamment le Grand Rhinolophe, ont un régime alimentaire tributaire des activités d'élevage, avec une part importante d'insectes coprophages. **Les traitements antiparasitaires contribuent donc aux menaces qui pèsent sur ces espèces, par diminution de la ressource alimentaire, ou par des phénomènes de bioaccumulation de molécules toxiques. Il existe des traitements alternatifs qui permettent d'impacter de manière moins systémique la faune associée aux élevages, qui devront être valorisés dans le cadre de la mise en œuvre du DOCOB.**

6.5 Quelle conciliation entre agriculture et Natura 2000 sur ce territoire ?

6.5.1 Les reprises d'exploitations et la question du foncier agricole

Evolution du nombre de chefs d'exploitations par classe d'âge entre 2000 et 2010 sur les communes du site

Age des chefs d'exploitation	Pourcentage en 2000	Pourcentage en 2010	Evolution 2000-2010	SAU correspondante en 2010 (%)
Total du nombre d'exploitants			- 27%	100%
< 40 ans	21%	18%	- 35%	28%
40 à 50 ans	23%	25%	- 23%	30%
50 à 60 ans	28%	32%	- 16%	33%
> 60 ans	28%	25%	- 35%	9%

Dans les années 2000, sur les communes du site, la classe des plus de 50 ans représentait 56 % des chefs d'exploitations, et 57 % en 2010. Même si l'on constate une baisse de la classe des plus de 60 ans, la classe des 50 à 60 ans représente davantage d'agriculteurs en 2010 que dix ans auparavant, ce qui montre un certain vieillissement de la population agricole. De plus, on voit que les départs à la retraite ne sont pas compensés par l'installation de jeunes agriculteurs, avec une diminution de 35 % du nombre de chefs d'exploitation de moins de 40 ans entre 2000 et 2010 (passant de 86 à 56 chefs d'exploitations sur cette période). Avec une population vieillissante et sans reprise systématique, le nombre d'exploitations agricoles est donc en diminution.

Les agriculteurs rencontrés nous expliquent que les difficultés importantes de recrutement que connaît la profession agricole découlent principalement de la faiblesse de rémunération au regard du nombre d'heures effectuées et de la dureté des conditions de travail (travail saisonnier, longues journées, travail les fins de semaine ou de nuit lors de vêlage). Ce phénomène est d'autant plus marqué dans un contexte d'amélioration importante du marché du travail concurrent, avec notamment d'autres professions accessibles avec un niveau de compétence équivalent.

Néanmoins, on constate que cette érosion du nombre d'agriculteurs ne remet pas totalement en cause le maintien des populations actives agricoles sur le site, du moins à court terme. Lors des enquêtes, nous avons en effet constaté un nombre important de reprises d'exploitations dans le cadre familial, et dans ces cas, les parents, âgés de plus de 60 ans, continuent très souvent à travailler sur l'exploitation. Comme l'explique Mme Pucheux qui a vu son fils reprendre l'exploitation, « à presque 60 ans, ce serait d'arrêter de travailler qui me fatiguerait ». Lorsque le départ à la retraite n'est pas compensé par une reprise dans le cadre familial, certains agriculteurs partant à la retraite peuvent faire le choix de la location ou de la vente des terres ou de la diversification. C'est ainsi que M. Laulhé, agriculteur retraité à Loubieng, a ouvert un gîte rural sur sa ferme et a loué ses terres et son cheptel à trois jeunes agriculteurs constitués en

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

GAEC. Les activités de diversification comme le gîte rural, même si elles permettent un revenu d'appoint non négligeable, sont néanmoins très demandeuses en temps et réservées sur le site Natura 2000 surtout aux agriculteurs retraités : sur les 9 propriétaires de gîtes ruraux rencontrés, 2 sont des agriculteurs retraités et un agriculteur possède un gîte rural associé à 2 ha en maraîchage.

Par ailleurs, une reprise d'exploitation peut aboutir la perte de la destination pastorale ou prairiale par le biais d'une spécialisation céréalière, de façon à optimiser les coûts et augmenter les rendements. Par exemple, Aline Langlès s'est spécialisée en céréaliculture lors de la reprise de l'exploitation dans le cadre familial, afin de pérenniser l'exploitation et pouvoir gérer son mandat de maire. De plus, comme l'explique M. Brinster, installé depuis 2006 et hors cadre familial, ce phénomène débouche souvent sur une surenchère locative au preneur le plus offrant, ce qui est défavorable aux plus petits exploitants et favorise les plus grands exploitants, qui semblent être les plus spécialisés. De fait, les personnes désirant s'installer en tant que jeunes agriculteurs, hors cadre familial, rencontrent de plus en plus de difficultés financières (achat du bâti, des terres, des machines). A Salies-de-Béarn, selon Eric Sallier, agriculteur et adjoint à l'urbanisme à la mairie de Salies-de-Béarn, la dernière installation d'agriculteurs remonte par exemple à 2012.

Par ailleurs, lors d'un départ à la retraite, certains agriculteurs peuvent être tentés par la vente de leurs parcelles constructibles. Dans ce cas, c'est donc la vocation agricole du foncier qui est perdue en faveur des surfaces urbanisées. Sur certains secteurs du site, notamment en périphérie d'Orthez, **la hausse des prix des terres dans un contexte de périurbanisation est un élément favorable pour le passage d'un foncier agricole à un foncier urbanisé et bien entendu défavorable pour le maintien d'un tissu agricole local et de paysages favorables aux Chiroptères.**

Enfin, au cours des enquêtes, nous constatons que le faire-valoir direct est le plus répandu. La majeure partie des agriculteurs rencontrés, notamment les plus âgés, exploitent des terres qui leur appartiennent. Certains jeunes agriculteurs rencontrés, comme M. Hourcade ou M. Brinster, louent quelques parcelles ou bâtiments agricoles pour compléter leur production. De plus, avec la stabilité du foncier que permettent les documents d'urbanisme sur le site, les enjeux fonciers agricoles à court et moyen terme vont vraisemblablement s'exprimer davantage en termes de reprises des exploitations existantes, et pas nécessairement de ventes de foncier agricole. En outre, lors du travail d'enquête, concernant la perception des problématiques du territoire, **la déprise agricole est apparue comme une problématique principale, alors que l'urbanisation n'a été que rarement citée.**

6.5.2 Quelle conciliation possible entre impératifs économiques et mise en œuvre de Natura 2000 pour les agriculteurs ?

Le monde agricole, autant sur le site Natura 2000 qu'au niveau national, traverse à l'heure actuelle une crise autant économique que sociale. Les agriculteurs rencontrés nous expliquent que l'enjeu économique est primordial dans le cadre de leur activité. En effet, les aléas de l'agriculture poussent les agriculteurs à se réorienter vers d'autres secteurs d'activités pour assurer leurs revenus. Parmi les agriculteurs rencontrés, certains ont expliqué exercer un emploi à mi-temps en plus de l'agriculture, notamment les plus petites exploitations. Par exemple, M. Lavie-Cambot, agriculteur retraité a vu son fils reprendre l'exploitation tout en étant commercial en système d'irrigation. D'autres agriculteurs ont un conjoint exerçant un emploi dans un autre secteur d'activité permettant ainsi une ressource financière supplémentaire.

De manière générale, sur le site Natura 2000, le travail d'enquête nous montre que la recherche d'une exploitation plus viable peut passer par plusieurs voies. Pour les plus petites exploitations soumises au relief et se situant sur des zones de coteaux où la seule activité agricole possible est l'élevage, les agriculteurs tendent à devenir pluriactifs. Pour les exploitations plus grandes, cette valorisation optimale de l'ensemble de leurs surfaces agricoles se traduit par une spécialisation en culture (permettant notamment des investissements dans du matériel plus sophistiqué) ou, plus rarement en élevage de volailles à cycle court. Les coûts engendrés par chaque type de

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

production sont également identifiés par les agriculteurs comme ayant un impact important sur la viabilité de l'exploitation. Les productions animales et végétales sont en effet tributaires des aléas du climat et des parasites. Pour les bovins, des conditions trop humides peuvent favoriser la prolifération de certains parasites devant faire l'objet de traitements sanitaires souvent coûteux. Des attaques de gibier peuvent également rapidement diminuer un cheptel de volailles et induire des dépenses supplémentaires et non prévues ; deux agriculteurs rencontrés sont d'ailleurs piégeurs agréés. L'activité céréalière est quant à elle davantage dépendante des conditions météorologiques : les chaleurs estivales ou des épisodes climatiques extrêmes peuvent avoir des effets négatifs sur les productions. Les exploitants céréaliers nous ont surtout expliqué être tributaires des cours mondiaux des céréales, et notamment du maïs : cet aspect a été récurrent dans les entretiens auprès des agriculteurs. Ces derniers font ainsi évoluer leurs productions en fonction de ces prix. En 2007, lorsque les céréales ont atteint des prix très avantageux et étaient donc très rentables, des agriculteurs nous expliquent avoir privilégié la maïsiculture à l'élevage, puisqu'il était plus rentable de vendre le maïs produit plutôt que de l'utiliser dans l'alimentation des bêtes.

De manière générale, les impératifs économiques impliquent de privilégier des productions rentables à court terme, ce qui explique le maintien des surfaces en terres labourables et du cheptel de volailles sur les communes du site depuis les années 1990. Même si le système de polyculture-élevage reste bien présent sur le site Natura 2000, notamment en raison d'un relief marqué sur certains secteurs ne permettant pas d'autre système d'exploitation, les logiques d'exploitation des agriculteurs sont de plus en plus fondées sur la recherche d'une valorisation optimale de l'ensemble des surfaces agricoles : cette optimisation passe alors par la valorisation des cultures au détriment de l'élevage. **Or, d'un point de vue de Natura 2000 et de la conservation des Chiroptères, le système de grandes cultures induit l'utilisation de produits phytosanitaires, la simplification du parcellaire et le recours à l'irrigation, bien que non systématique sur le site ; ces éléments, d'un point de vue des chauves-souris, constituent des facteurs particulièrement défavorables. Le système de polyculture-élevage, où les grandes cultures sont présentes en association de prairies pâturées est quant à lui le système d'exploitation le plus pertinent pour une gestion écologique des milieux et le maintien de paysages diversifiés favorables aux Chiroptères.**

7 La gestion forestière

Sur le site Natura 2000, les surfaces boisées représentent une part importante de l'occupation du sol (environ 30 %) et leurs nombreuses morphologies (bois, bosquets, haies) participent fortement à la diversité du paysage.

La cartographie des surfaces boisées sur le site Natura 2000 montre un taux de boisement important, en particulier dans la partie sud-ouest et à l'extrême est du site Natura 2000 : plus de 70 % des surfaces boisées se situent au sein de ces deux zones (Vallée et collines du Saleys, coteaux en amont du Laà) qui ne représentent pourtant que 50 % de la superficie du site Natura 2000. Ces deux secteurs possèdent également les parcelles où la taille des boisements est la plus importante. On constate également une très faible part de résineux et de peupleraies sur le site Natura 2000.

 Cf. Carte
« Surfaces boisées »
p. 80



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Direction départementale
des Territoires et de la Mer

Surfaces boisées

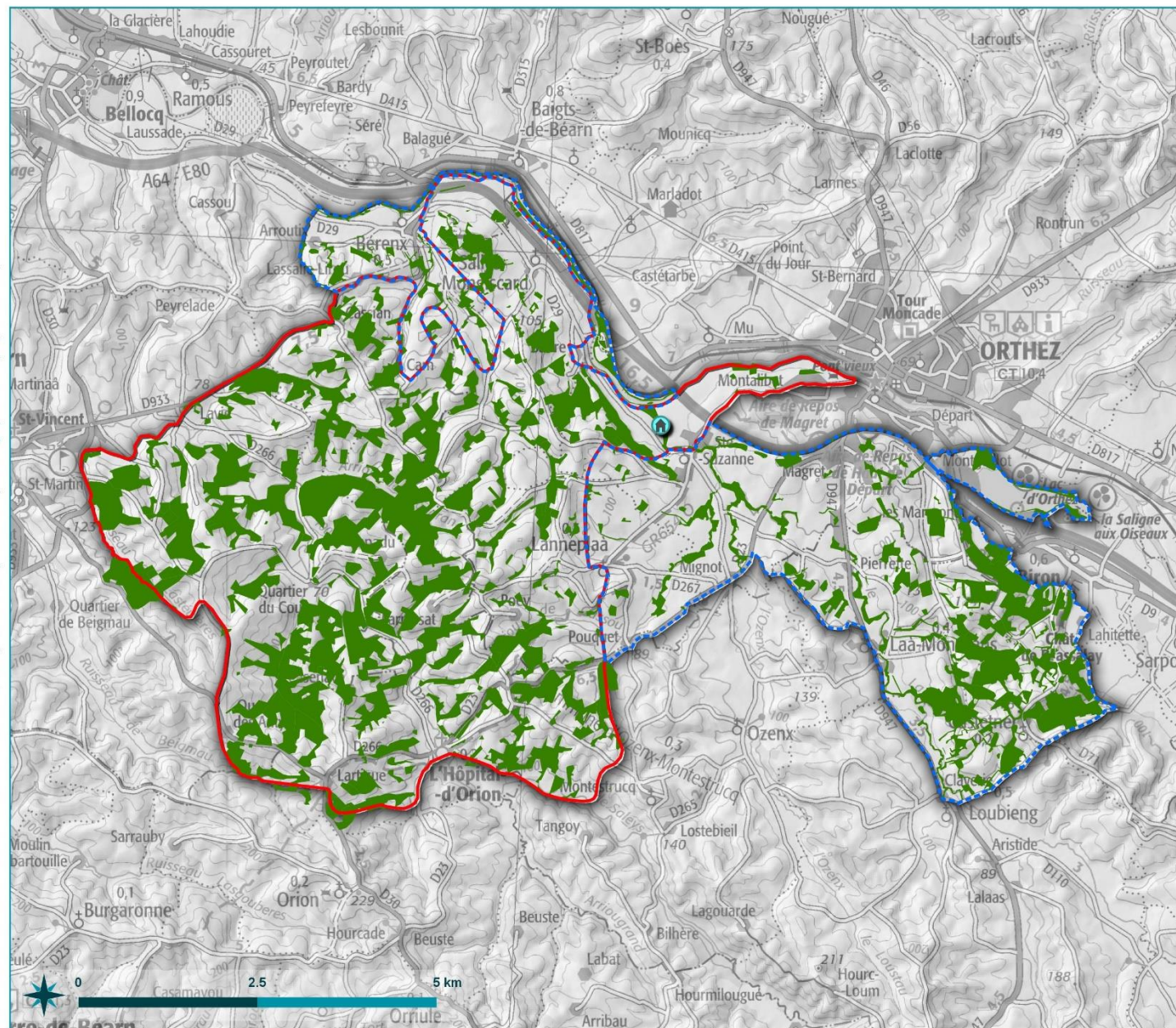
Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR200784

- Château de Baure
- Périmètre initial
- Proposition d'extension

Occupation du sol

- Boisements
(feuillus, résineux, mixtes,
peupleraies)

© DDTM - Tous droits réservés - Sources : © IGN BgOrtho, BgTopo, Scan25, OpenStreetMap - Cartographie : Biotope (2013 - 2020)



5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

7.1 La dominance de la forêt privée

Le site Natura 2000 abrite quasi-exclusivement des parcelles forestières privées. Le site Natura 2000 abrite une seule forêt communale qui bénéficie de régime forestier de l'Office National des Forêts (ONF). Il s'agit de la forêt communale d'Abos, composée d'essences feuillues et représentant un îlot d'environ 15 ha, sur la commune de L'Hôpital-d'Orion. Les forêts sur le site Natura 2000 appartiennent donc à des propriétaires privés. Durant le travail d'enquête, 13 propriétaires forestiers ont été rencontrés : 12 sont des agriculteurs et un propriétaire de gîte rural.

Surfaces boisées des propriétaires rencontrés

Propriétaires	Surfaces boisées (ha)
M. Lavie-Cambot	65
M. Larroque	25
Mme Coutry	10
Mme Langlès	10
M. Corre	8
M. Brinster	7
M. Bordenave	6
M. Laulhé	5
M. Pucheu	5
M. Boulan	4
M. Pindat	3
M. Sallier	3
M. Hourcade	2

L'analyse des superficies de boisements appartenant à ces propriétaires confirme le morcellement important du site Natura 2000 et la taille réduite des parcelles. On voit en effet que 11 propriétaires forestiers sur 13 possèdent entre 2 et 10 ha de boisements. Hormis M. Lavie-Cambot, à L'Hôpital-d'Orion, au sein de l'entité paysagère des collines du Saleys identifiée comme la plus boisée, et M. Larroque, maire de Loubieng dont les parcelles sont situées sur la commune mais à l'extérieur du site Natura 2000, **la structure de la propriété privée est relativement homogène sur ce territoire et caractérisée par des parcelles de petite taille.**

Pour la quasi-totalité des propriétaires forestiers, leurs surfaces boisées sont composées d'essences feuillues. Les essences dominantes sont le Hêtre, le Chêne Pédonculé et le Chêne sessile, et dans une moindre mesure, le Châtaignier et le Robinier. Pour M. Lavie-Cambot, sur les 65 ha de bois lui appartenant, 64 correspondent à des arbres feuillus (dont 12 ha de Robinier Faux-Acacia) et 1 ha de Pins laricio. Pour M. Corre, propriétaire d'une structure de tourisme à Loubieng, à l'extérieur du site Natura 2000, trois-quarts de ses 8 ha correspondent à des arbres résineux.

Les parcelles boisées du site sont donc très souvent de faible superficie, en particulier car elles se situent sur des zones de coteaux non exploitables pour l'agriculture. Ce morcellement important et certaines difficultés d'accès apparaissent alors comme de fortes contraintes pour la pratique d'activités sylvicoles.

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

7.2 Les objectifs des propriétaires et leurs modes de gestion

Sur le site Natura 2000, l'activité économique liée à la forêt est très marginale. Les propriétaires forestiers nous ont en effet expliqué n'intervenir que très rarement sur leurs bois. De fait, de nombreux bois sur ce territoire sont impénétrables en dehors des chemins forestiers en raison de la densité de la strate arbustive.

Lorsqu'une gestion est effectuée, c'est le cas d'environ la moitié des propriétaires forestiers rencontrés, elles se limitent à des dégagements d'arbres mort ou tombés à terre et des débroussaillages pour l'usage domestique et la production familiale de bois de chauffage. Plus rarement quelques coupes d'éclaircies peuvent être effectuées, comme c'est par exemple le cas de M. Lavie-Cambot. Dans d'autres cas, aucun entretien particulier n'est effectué. Par exemple, à Laà-Mondrans, Mme Coutry possède 10 ha de bois qu'elle n'exploite pas. Possédant une cheminée, elle achète trois stères de bois de 50 kilos par an. **De manière générale, le travail d'entretien nous montre que l'entretien ou non des bois dépend surtout des conditions climatiques, de l'accessibilité des parcelles et de la motivation des propriétaires.**

Par ailleurs, pour quelques agriculteurs, comme c'est le cas notamment à L'Hôpital-d'Orion, les boisements peuvent constituer un usage complémentaire à l'agriculture et à l'élevage, en apportant notamment une ressource fourragère en période estivale.

7.3 Le cas de l'apiculture : une activité forestière peu répandue sur le site mais dont les logiques s'inscrivent précisément dans les objectifs de conservation des chauves-souris

L'apiculture est une des rares activités sur le site Natura 2000 utilisant la forêt comme support et permettant une valorisation économique de ses surfaces. A Salies-de-Béarn, un apiculteur bio, M. Bigot, a été rencontré. Il nous explique que pour l'apiculture, de nombreuses essences sont importantes : les abeilles se servent en effet d'inflorescences pour se nourrir en protéines (sur certaines espèces de Chêne) et butinent les fleurs pour la recherche de nectar (Châtaignier, Tilleul ou Robinier). Comme les chauves-souris, les abeilles utilisent les différentes strates d'une forêt. Les sous-bois, notamment humides, permettent aux abeilles d'avoir de la nourriture quand la saison de végétation n'est pas encore commencée, et aux colonies de se développer avant la floraison. De plus, les sous-bois procurent aux abeilles de nombreuses fleurs intéressantes pour la création de miel (lierre, bourdaine et bruyère) ; c'est d'ailleurs dans ce milieu que les ruches sont le plus souvent installées.

Les apiculteurs ont donc besoin d'avoir un couvert forestier important et diversifié indispensable pour la bonne santé des abeilles. On retrouve également des abeilles au sein des milieux ouverts, notamment au printemps dans les prairies où des pissenlits sont présents ; M. Bigot note cependant que de nombreuses prairies sont fauchées avant floraison complète, ce qui n'est pas favorable aux abeilles. Les haies constituent également des habitats de choix, notamment lorsqu'elles sont composées d'Aubépines et de Prunelliers.

Par ailleurs, les abeilles sont également sensibles aux produits phytosanitaires, et tout particulièrement les pesticides. La pulvérisation non absorbée par les cultures forme des sortes de « nuages » qui ont une influence négative sur la fertilité et la fécondité des abeilles.

On retrouve ainsi de nombreux parallèles entre les exigences écologiques et les facteurs dérangeants des abeilles et des chauves-souris, comme le résume M. Bigot : « chauves-souris nocturnes, abeilles diurnes, même combat ». Dans le cadre de Natura 2000, la mise en place d'actions en faveur des Chiroptères prenant en compte les boisements et les milieux ouverts (comme c'est le cas par exemple de l'agroforesterie) aura donc très probablement une influence positive sur les abeilles et l'apiculture et pourrait davantage permettre la valorisation de surfaces boisées sur le site Natura 2000 par une activité économique en accord avec les exigences des chauves-souris.



Ruches installées en sous-bois à
Salies-de-Béarn
© C. Diamantino / Biotope

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

7.4 Des perspectives d'exploitation liées à la filière bois-énergie

Sur le territoire des communes du site Natura 2000, malgré d'importantes surfaces boisées, la filière bois est peu importante sur ce territoire. La production de bois est en effet très faible et les acteurs de la filière bois sont de moins en moins nombreux : M. Garat, animateur au CRPF Aquitaine, nous apprend par exemple que la dernière scierie du secteur, située à Orthez, pourrait prochainement fermer faute de repreneur.

Sur le site Natura 2000, la filière bois se structure entre les propriétaires privés et le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF). En raison des fort taux de boisement et du caractère privé de cette forêt, un Plan de Développement de Massif (PDM) a d'ailleurs vu le jour en 2011. Porté par le CRPF, ce PDM a pour objectif de favoriser, par des regroupements de propriétaires, la mise en place d'actions de gestion forestière adaptées (éclaircie, reboisement, création de pistes, etc.) afin de réduire les coûts, d'améliorer le prix de vente des bois et d'accéder à des aides de l'Etat. Ce regroupement de propriétaires s'est matérialisé par la constitution en 2012 de l'Association Syndicale Libre Forestière Des Gaves, qui regroupe environ 70 propriétaires, dont certains se situent sur les communes du site Natura 2000 (Orthez, Ozenx-Montestrucq, Laà-Mondrans et Loubieng).

Ce regroupement de propriétaires est en effet motivé par d'importantes perspectives de valorisation liées au projet de construction d'une centrale de biomasse à Lacq, à une vingtaine de kilomètres à l'est du site Natura 2000. Cette usine, alimentée par les produits des opérations courantes d'entretien forestier et par des déchets verts, consommerait entre 160 000 et 180 000 tonnes de bois par an. A l'heure actuelle, dans les Pyrénées-Atlantiques, la production annuelle est de 160 000 tonnes par an ; les objectifs seraient alors d'augmenter la disponibilité en bois au niveau local pour cette usine. **Ainsi, malgré le morcellement important des parcelles forestières et les difficultés de gestion des surfaces boisées, le territoire du site Natura 2000 serait susceptible de constituer une ressource potentielle pour cette économie locale. L'exploitation des boisements et la réduction des surfaces boisées peuvent alors être une menace à moyen et long terme pour la conservation des chauves-souris.**

8 Les activités de tourisme et de loisirs liées à la nature

Sur le territoire du site Natura 2000, les activités de tourisme et de loisirs liées à la nature sont gérées par l'Office de Tourisme du Béarn des Gaves. Il a pour objectif de développer l'offre touristique en s'appuyant sur les domaines lui procurant une certaine identité, tels que la nature, la verdure, le patrimoine historique et la typicité du terroir. Comme le souligne Mme Bergez, directrice de l'Office de Tourisme du Béarn des Gaves rencontrée durant la phase d'enquête, le site Natura 2000 constitue quant à lui un lieu où le tourisme est essentiellement lié à la nature. Les rencontres auprès de neuf gîtes ruraux situés sur les communes du site nous ont également confirmé l'orientation des activités vers la randonnée et les activités de loisirs estivales, d'où une forte saisonnalité du tourisme sur le site Natura 2000.

8.1 Des randonnées pédestres et cyclistes variées

La variété des paysages et les nombreuses routes sinueuses et ombragées font de la randonnée pédestre l'activité de loisirs principale pratiquée en Béarn des Gaves et sur le site Natura 2000. C'est la raison pour laquelle les quatre cantons d'Orthez, Salies-de-Béarn, Sauveterre-de-Béarn et Navarrenx ont élaboré avec le Conseil Départemental des Pyrénées-Atlantiques, un plan local de randonnée (PLR). Sur le territoire du Béarn des Gaves, plus de 60 boucles de 30 minutes à 5h30 sont ainsi dédiées à la randonnée à pied ainsi que 17 circuits VTT de 25 minutes à 3h45. Le PLR garantit par ailleurs la libre circulation des promeneurs sur les chemins balisés, grâce à des autorisations acquises auprès des communes et des conventions avec les propriétaires. Sur le site Natura 2000, la randonnée s'organise autour de quatre boucles de randonnée, une boucle



Balilage d'un chemin de randonnée
à Salies-de-Béarn
© C. Diamantino / Biotope

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

de VTT et le chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle, par la voie que l'on nomme Vézelay ou limousine.

8.2 Les activités de loisirs spécifiques à la base de loisirs d'Orthez-Biron

Une base de loisirs est comprise dans le périmètre du site Natura 2000. Sur une surface d'environ 70 ha dont 40 correspondent à l'étang principal, les activités proposées satisfont une clientèle principalement locale et notamment en période estivale. L'étang de la base de loisirs permet en effet de pratiquer le pédalo, le ski nautique, la voile et la baignade, avec une plage surveillée en été. Autour de cet étang, les infrastructures et aménagements permettent aux touristes de pratiquer la randonnée, le footing avec un parcours sportif et la pêche.

La base de loisirs a été intégrée à la proposition d'extension du périmètre du site Natura 2000 car elle constitue une zone de chasse très fréquentée par les individus de Murins à oreilles échancrées de la colonie du Château de Baure. La pratique de l'ensemble de ces activités, très localisée et diurne, n'est nullement à remettre en question. On peut seulement noter que l'augmentation de la fréquentation saisonnière sur certains secteurs peut être préjudiciable à l'environnement et aux espèces animales ou végétales par une augmentation des risques de pollution. Sur la base de loisirs, l'information des usagers peut ainsi permettre une bonne prise en compte et respect de l'environnement.

8.3 Les activités d'eaux vives : une activité localisée sur le gave de Pau

Compte tenu de ses débits et de ses étiages, les cours d'eau du site ne sont pas des rivières favorables aux activités d'eaux vives. Seul un tronçon de 2,5 km sur le gave de Pau à Orthez est dédié à la pratique du canoë. Cette activité est structurée autour des Canoës du Pont-Vieux à Orthez. Sur ce tronçon, quelques zones de débarquement ont été aménagées avec des cales près des ponts.

Tout comme les activités de la base de loisirs, les activités d'eaux vives n'ont pas d'impact particulier sur les Chiroptères. Ces activités pourraient même servir de support à des animations liées à la nature et à la découverte des milieux aquatiques et permettre une sensibilisation des touristes à la protection de l'environnement et des chauves-souris. De plus, cette structure peut parfois intervenir sur l'entretien et le nettoyage du tronçon utilisé pour le canoë et ainsi contribuer à limiter les risques de pollution des cours d'eau.

8.4 Les loisirs motorisés : une pratique marginale et encadrée

Les loisirs motorisés connaissent depuis plusieurs années un engouement important en France, et notamment dans les régions rurales. Sur le site Natura 2000, une association, Cap-Sud Moto Club, s'est constituée en 2004 sur la commune de Salies-de-Béarn. Au cours des enquêtes, un membre de cette association, M. Brondy, directeur de l'urbanisme à la mairie de Salies-de-Béarn, a été rencontré. Ce dernier nous explique que cette association a pour rôle d'encadrer la pratique, même si celle-ci concerne également de nombreux non licenciés ainsi que des touristes de passage. Pour éviter les conflits avec le monde de la chasse ou de la randonnée, l'association est alors à l'origine de la création d'un espace dédié à la pratique des loisirs motorisés sur la partie ouest de la commune de Salies-de-Béarn.

Par ailleurs, l'article L. 362-1 du code de l'environnement, issu de l'article 1 de la loi du 3 janvier 1991 interdit la circulation des véhicules à moteur dans les espaces naturels. La pratique illicite de cette activité, par exemple sur les chemins ruraux ou sur les berges peut en effet porter grandement atteinte aux milieux et aux espèces présentes, et provoquer des conflits d'usage. Néanmoins au sein du site Natura 2000 et de ses abords immédiats, lors du travail de

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

cartographie de l'occupation du sol, durant les inventaires écologiques ou pendant la phase d'enquête, autant de jour que de nuit, aucun agriculteur, chasseur, pêcheur ou habitant rencontré n'a confié subir le moindre dérangement de la part de ces véhicules à moteur, et aucune trace de passage régulier de quads ou de motos n'a été observée.

Notons toutefois l'organisation annuelle du Rallye Orthez-Béarn, qui entre dans le cadre du championnat de France des rallyes tout-terrain. Cette course a lieu habituellement début août et une partie des parcours se positionne sur le périmètre du site Natura 2000.

9 Les activités cynégétiques

La chasse constitue une activité de loisir peu importante sur le site Natura 2000. Cette activité est principalement organisée par l'intermédiaire des Associations Communales de Chasse Agréées (ACCA) : on en compte environ une par commune sur le site Natura 2000 ; ce morcellement des territoires peut alors, comme nous l'explique M. Beitia de la fédération de chasse, compliquer la pratique et les relations entre les ACCA.

Sur ce secteur, la chasse est surtout pratiquée de manière amicale ou familiale. La chasse au gros gibier (chevreuil et sanglier) constitue le type de chasse le plus pratiqué sur le site. Le but est, comme dans beaucoup de régions en France, de réguler des populations dont les effectifs sont en augmentation. La chasse au petit gibier (lièvre essentiellement, lapin et renard) est plus marginale et devient de plus en plus rare. L'augmentation des effectifs du gibier, sur ce territoire agricole, a conduit à un regain d'intérêt pour la pratique du piégeage. Les Pyrénées-Atlantiques sont en effet un des départements les plus touchés de France par les dégâts de gibier sur les céréales, le maïs et l'élevage de volaille, qui sont les productions les plus atteintes. Au cours des enquêtes, deux agriculteurs devenus piégeurs agréés ont ainsi été rencontrés. Ces deux agriculteurs, M. Hourcade à Laà-Mondrans et M. Pucheux à Orthez, céréaliers et éleveurs de volailles, déplorent en effet régulièrement les dégâts que peuvent causer certains animaux à leur cheptel. Pour eux, le but de ces piégeages est surtout de limiter l'impact économique que peuvent avoir ces attaques. L'augmentation du nombre de blaireaux est également perçue comme une forte menace qui pèse sur les troupeaux en raison des risques de tuberculose bovine.

Par ailleurs, la chasse aux palombes, typique du Sud-Ouest et notamment du Béarn et du Pays Basque, s'effectuant surtout sur le Pigeon ramier (*Columba palumbus*), se situe dans la même dynamique que les autres types de chasse, avec une certaine diminution de l'activité.

N'ayant aucun impact direct sur les chauves-souris, la pratique de la chasse n'est pas à remettre en question. Cette activité, pratiquée essentiellement en forêt, pourrait toutefois, par l'intermédiaire des ACCA ou de la fédération de chasse, participer à la démarche Natura 2000 par des actions en lien avec le débroussaillage et la réouverture des milieux de friche ou par la mise en place de projets de reboisement. Ces actions pourraient d'ailleurs servir d'exemple local pour la conciliation des activités cynégétiques et de Natura 2000 : au cours des enquêtes, de nombreuses personnes interrogées nous ont en effet expliqué percevoir Natura 2000 avant tout comme un dispositif pouvant interdire certaines activités, et en premier lieu la chasse. Une association de chasse a d'ailleurs refusé la sollicitation pensant que Natura 2000 pourrait faire interdire la pratique de la chasse sur le périmètre défini.

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

10 Les activités piscicoles

10.1 L'organisation des activités de pêche sur le site Natura 2000

Sur le site Natura 2000, les cours d'eau et leurs berges appartiennent en majorité au domaine privé. Seul le gave de Pau appartient au domaine public. L'ensemble du réseau hydrographique du site Natura 2000 est classé en deuxième catégorie, c'est-à-dire qu'il correspond à des eaux où l'on retrouve une prépondérance de cyprinidés et de carnassiers. Sur les cours d'eau du domaine public, le droit de pêche appartient à l'Etat qui le loue à des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) ; sur le domaine privé, le droit de pêche appartient aux propriétaires riverains, qui très souvent le cèdent aux AAPPMA. La gestion des ressources piscicoles et des droits de pêche est assurée sur le site par trois AAPPMA :

- l'AAPPMA la Gaule Orthézienne, qui loue le droit de pêche à l'Etat sur le gave de Pau, le lac de la base de loisirs et les barthes de Biron, et exerce le droit de pêche sur le Laà ;
- l'AAPPMA du gave d'Oloron, qui exerce le droit de pêche sur le Saleys ;
- l'AAPPMA la Gaule Puyolaise, qui loue le droit de pêche à l'Etat sur le gave de Pau en aval du pont de Salles-Mongiscard.

Sur le site Natura 2000, la pêche est surtout pratiquée au niveau des zones aménagées sur le gave de Pau, sur le lac de la base de loisirs et les lacs des barthes à Biron : les pêcheurs fréquentent en effet surtout les secteurs facilement accessibles comme les chemins, les cales, les ponts et les berges praticables pour la pêche sur poste fixe.

Sur le site, les principales espèces pêchées sont la truite fario (*Salmo trutta*), quelques espèces de cyprinidés, que l'on appelle « poissons blancs », principalement la carpe commune (*Cyprinus carpio*) et le gardon (*Rutilus rutilus*), ainsi que des carnassiers, notamment la sandre (*Sander lucioperca*), le brochet (*Esox lucius*) et le black-bass (*Micropterus salmoides*). Une partie du gave de Pau sur le site Natura 2000 est d'ailleurs classé en « no-kill », c'est-à-dire avec remise à l'eau du poisson après la pêche ; les trois AAPPMA rencontrées et le directeur de la Fédération de pêche nous ont expliqué que ce parcours était de plus en plus conseillé pour éviter des prélèvements trop élevés et préserver les effectifs piscicoles. Les AAPPMA réalisent également des empoisonnements pour conserver cette qualité de pêche. L'AAPPMA du gave d'Oloron réalise par exemple depuis deux ans environ cinq lâchers de truites arc-en-ciel durant la saison de pêche, de début mars à fin septembre, et deux lâchers de truites fario en fin de saison. Le gave de Pau est également un cours d'eau à Saumon atlantique (*Salmo salar*) : en 2013, environ 300 individus ont été comptés sur le gave de Pau à Artix, à l'amont d'Orthez.

Sur l'étang de la base de loisirs, d'une superficie de 38 ha, un parcours de pêche a été aménagé autour du lac et concerne principalement la pêche à la carpe. De plus, le lac est jalonné de pontons de pêche qui sont notamment accessibles aux handicapés. Sur les étangs des barthes, quatre plans d'eau, deux de 3 ha et deux de 8 ha permettent la pêche d'espèces comme le black-bass, le sandre, la carpe et le gardon.

10.2 Des actions orientées vers la sensibilisation et le tourisme

Sur le site Natura 2000, les actions des trois AAPPMA sont variées et complémentaires. L'AAPPMA du gave d'Oloron est la plus structurée avec trois salariés et de nombreuses actions de suivi des peuplements piscicoles. A Orthez, l'AAPPMA a des actions essentiellement orientées vers l'animation, liées aux milieux aquatiques et à la sensibilisation à l'environnement, notamment au travers des Ateliers de Pêche Nature destinés au jeune public. L'AAPPMA d'Orthez bénéficie par ailleurs d'une forte dynamique associative (1 551 adhérents en 2013) qui lui permet d'organiser ce genre de manifestations. L'AAPPMA de la Gaule Puyolaise possède quant à elle une pisciculture et contribue surtout au maintien de certaines populations piscicoles.



Panneaux explicatifs et pédagogiques sur la pêche près du gave de Pau
© C. Diamantino / Biotope

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

L'impact de l'activité pêche est considéré comme très faible sur la conservation des chauves-souris au regard des différents usages sur le site Natura 2000. Néanmoins, les nombreuses actions de sensibilisation et d'animation auprès du jeune public, ainsi que d'aménagement et d'information, notamment à partir de panneaux explicatifs, sont des éléments tout à fait positifs dans le cadre de la démarche Natura 2000.

La qualité des cours d'eau est également un aspect important pour les chauves-souris, et les pêcheurs et associations participent au maintien d'un environnement préservé en signalant par exemple des pollutions, en aménageant des parcours de pêche, en participant à l'entretien des cours d'eau... **Leur contribution à la démarche Natura 2000 n'est donc pas négligeable notamment pour la sensibilisation à la protection de l'environnement et leur rôle actif sur la gestion des corridors que constituent les cours d'eau.**

11 Les activités industrielles et commerciales

L'industrie est très peu présente sur le site Natura 2000. Les entreprises industrielles sont pour la quasi-totalité implantées à l'extérieur du périmètre Natura 2000 ; seule une entreprise de fabrication d'articles de bijouterie est présente au sein du périmètre Natura 2000, à l'extrémité nord-est. Ces activités sont tout de même à prendre en compte dans le diagnostic en raison de leurs impacts potentiels sur les écosystèmes : la maîtrise des polluants industriels constitue en effet un enjeu important pour l'environnement et donc pour Natura 2000.



Cf. Carte
« Industries » p. 88

Au nord-ouest du site Natura 2000, on note la présence de deux Installations Classées pour la Protection de l'environnement (ICPE) qui correspondent à deux usines de fabrication d'aliments pour animaux de la société Euralis. Au nord-est du site, on remarque de nombreux établissements industriels dans la périphérie d'Orthez. Une carrière d'extraction de sable sur les berges du gave de Pau est également présente sur ce secteur, à Biron. Au sud-ouest du site, deux carrières sont également présentes sur les communes de Laà-Mondrans et de Loubieng. Situées elles aussi en dehors du périmètre Natura 2000 (non visibles sur la carte page suivante), elles ne sont aujourd'hui plus en fonctionnement bien que celle de Laà-Mondrans fasse l'objet d'un projet de réouverture et d'extension.

Concernant les activités commerciales, les rencontres avec la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) et la Chambre des métiers des Pyrénées-Atlantiques ont permis le recensement des entreprises privées sur les communes les plus représentatives du site pour l'année 2013. Elles sont au nombre de 35 et se répartissent de la manière suivante :

- 8 entreprises à Bérenx ;
- 8 entreprises à Laà-Mondrans ;
- 2 entreprises à Lanneplaa ;
- 3 entreprises à Loubieng ;
- 7 entreprises à Ozenx-Montestrucq ;
- 7 entreprises à Salles-Mongiscard.

Il s'agit essentiellement d'artisanat et de commerce, avec une grande majorité d'entreprises liées au secteur du bâtiment (terrassement, maçonnerie, menuiserie, peinture, électricité).

Dans le cadre de Natura 2000, ces entreprises pourraient également être intégrées à la démarche, notamment au regard de l'importance des aménagements des maisons individuelles pour les gîtes d'hiver et/ou d'été et les conséquences que peuvent avoir des travaux d'isolation, de traitement des charpentes ou d'aménagement des combles sur les chauves-souris.



Industries

Document d'objectifs Natura 2000 "Château d'Orthez et bords du Gave" FR7200784

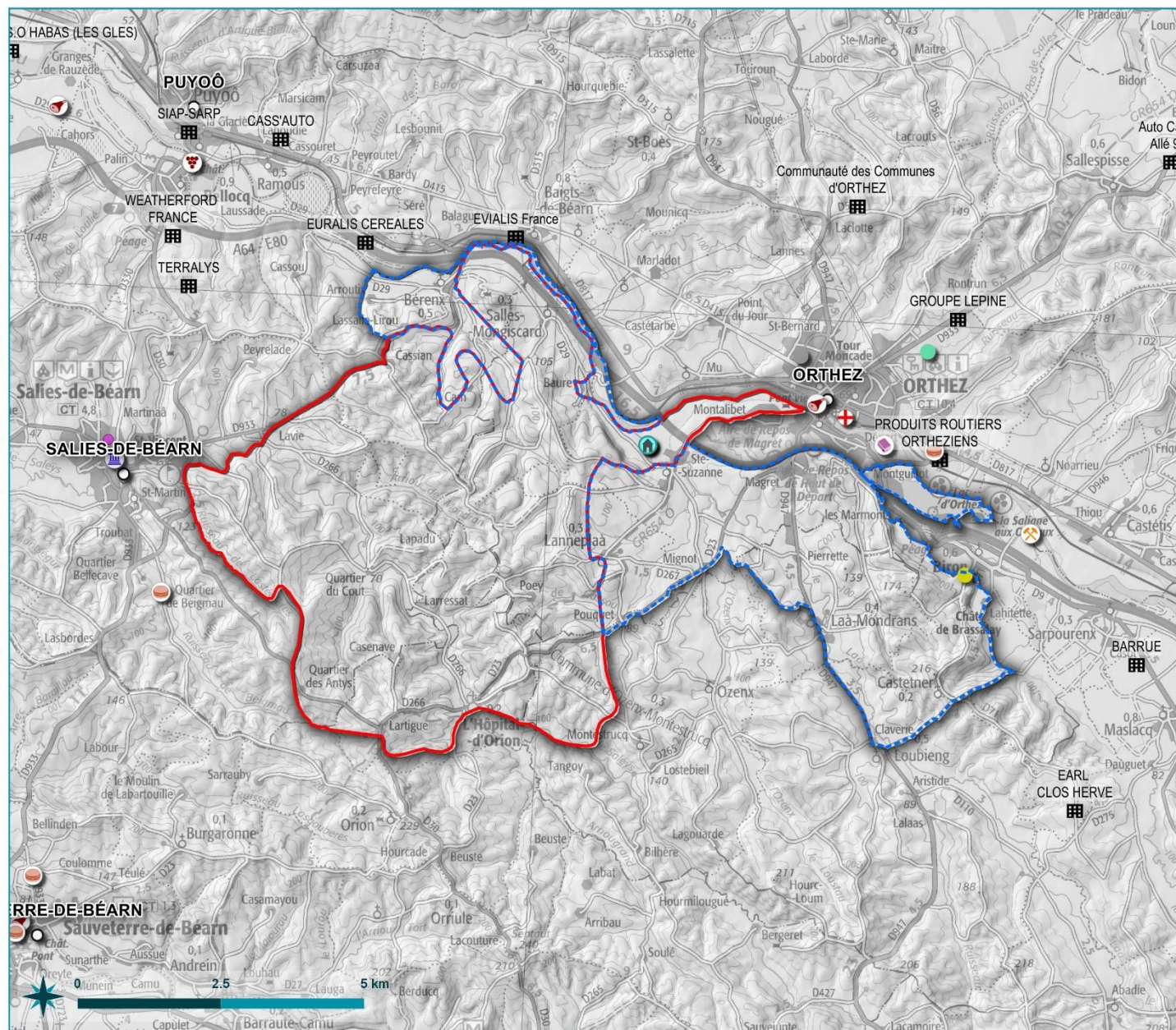
- Château de Baure
- Périmètre initial
- Proposition d'extension

Industries

Installations classées pour la protection de l'environnement

Établissements industriels polluants

- Activités hospitalières
- Entretien corporel
- Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
- Fabrication d'articles de joaillerie et bijouterie
- Fabrication de béton prêt à l'emploi
- Fabrication de matériel médico-chirurgical et dentaire
- Fabrication de papier et de carton
- Préparation industrielle de produits à base de viande
- Production, transformation et conservation de la viande de boucherie
- Vinification



12 Les projets d'aménagement sur le site Natura 2000

Le but du diagnostic socio-économique est d'établir un bilan des activités présentes ainsi que celles prévues sur le site Natura 2000 et aux alentours, et ainsi définir leurs impacts possibles sur les habitats et le paysage.

12.1 Un projet d'infrastructure routière : le contournement d'Orthez

Le Conseil Départemental des Pyrénées-Atlantiques est porteur d'un projet de contournement du centre-ville d'Orthez, dont certains aménagements concernent le périmètre du site Natura 2000. Ce projet de rocade a pour origine le nombre important de véhicules, notamment des poids-lourds, traversant chaque jour le centre-ville d'Orthez. Le projet initial comportait plusieurs variantes de tracé, mais les derniers avancements officiels, notamment l'arrêté préfectoral de prolongation de la déclaration d'utilité publique jusqu'en 2024, laissent penser que le tracé « centre » serait privilégié.

A l'extérieur du périmètre Natura 2000, cette variante prévoit la création et l'aménagement d'une nouvelle route sur la commune d'Orthez entre le giratoire de la RD 817 au lieu-dit les Soarns et le giratoire de la RD 933 au lieu-dit Zone Louis. Ce projet d'une longueur de 1 802 mètres comportera deux voies de circulation avec une voie supplémentaire en rampe.

D'un point de vue des Chiroptères et de l'environnement, la construction d'une route a comme effet de fragmenter les habitats et de dégrader les corridors écologiques. Un aménagement de ce type entraîne également une imperméabilisation des sols et une destruction possible de milieux très fréquentés par les chauves-souris notamment les boisements, les prairies et les réseaux de haies. Si on considère également les risques de collision liés au trafic routier, ce type d'aménagement peut ainsi générer un impact particulièrement négatif sur toutes les espèces de chauves-souris du site Natura 2000. Une concertation sera donc indispensable au fur et à mesure de l'avancement du projet, de façon à prendre en compte les enjeux du site. En outre, bien que le projet de tracé ne se trouve pas sur le périmètre Natura 2000, il prévoit de traverser un boisement où la présence de gîtes de Barbastelle a été mise en évidence et a entraîné la recherche de zones de compensation par le Département. Il serait intéressant que cette compensation puisse être favorable aux populations du site Natura 2000.

12.2 Les projets de lotissements communaux

De manière générale, la politique des communes du site se fonde davantage sur la réhabilitation plutôt que sur la construction. Toutefois, certaines communes sont amenées à diversifier et agrandir leur offre de logements pour permettre l'installation de nouveaux ménages participant au dynamisme, autant démographique qu'économique, des communes.

Au cours des enquêtes menées en 2014, deux projets de ce type ont été recensés, l'un sur la commune de Biron, l'autre sur Bérenx.

Lors de la mise à jour du présent document en janvier 2020, les communes concernées avaient effectivement réalisé ces lotissements. A Biron, le lotissement « Bacqué » représente environ 3 ha, à Bérenx, le lotissement « Au Suzon » représente 1,8 ha.

Ces aménagements s'inscrivent tous deux dans la continuité du bâti existant sur des champs cultivés. Cet aspect est un élément potentiellement peu pénalisant pour les Chiroptères, puisque ces projets n'impliquent pas de destruction d'habitats potentiels ou de corridors de déplacement, et sont situés en dehors du périmètre Natura 2000. Néanmoins, il conviendra, dans la mise en

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

œuvre du DOCOB, de prêter attention aux projets d'urbanisme et de leurs éventuels effets sur les habitats des Chiroptères, voire de proposer des mesures permettant de favoriser les chauves-souris (conserver les haies et les arbres, installer des nichoirs ou préconiser des aménagements favorables comme des combles accessibles, des abris sous porche, avancées de toit, etc.).

13 Bilan des interactions entre les activités socio-économiques et les Chiroptères au regard du diagnostic écologique sur le site Natura 2000

13.1 Le rôle primordial des mosaïques paysagères

De manière générale, toutes les espèces de chauves-souris sont dépendantes de paysages et de milieux diversifiés. Cet aspect peut être encore plus prégnant pour certaines espèces, notamment les espèces d'intérêt communautaire qui sont souvent en déclin.

Pour leurs déplacements, les Chiroptères utilisent de préférence des alignements arborés et des haies pour rejoindre les territoires de chasse ; les mêmes axes de transit sont utilisés avec régularité nuit après nuit.

Certaines espèces possèdent un rayon d'action très faible, avec la nécessité d'avoir des gîtes d'été, d'hiver et des territoires de chasse dans un rayon très restreint (par exemple 2,5 km pour le Petit Rhinolophe, 5 km pour le Murin de Bechstein).

La présence d'espèces à faible rayon d'action dans un milieu particulier est donc le signe de paysages caractérisés par une alternance de milieux ouverts et boisés et la présence de nombreux éléments structurants : haies, lisières.

On constate que les zones où les espèces d'intérêt communautaire sont les plus abondantes (notamment Barbastelle et Petit Rhinolophe) correspondent généralement aux paysages où la diversité des assolements est la plus notable, avec des systèmes de polyculture-élevage, comme sur les Coteaux et vallée du Saleys, les Coteaux du Laà. On notera que pour certaines espèces, la proximité d'un gîte joue également un rôle fort dans la probabilité de détection sur le terrain.

A l'inverse, le secteur de la Vallée du gave de Pau, caractérisé par un nombre important de surfaces en cultures (48 % de l'occupation du sol du secteur), un réseau routier dense et un linéaire de haies relativement peu important, n'est quasiment pas fréquenté par les espèces d'intérêt communautaire.


13.2 L'importance des corridors écologiques

La présence de nombreux éléments structurants comme les haies et les cours d'eau est un élément indispensable pour les chauves-souris. En effet, le repérage par ultrasons les rend extrêmement dépendantes du paysage (Arthur et al., 2009). Les inventaires écologiques réalisés en 2013 ont alors montré que les individus de Murins à oreilles échancrées de la colonie du château de Baure fréquentaient pour la chasse d'importantes zones situées au nord-ouest, ainsi qu'à l'est et au sud-est du château de Baure **mettant en évidence l'utilisation par les individus des cours d'eau comme axes préférentiels de transit.**

Les études laissent penser que le Gave de Pau et le Laà sont les cours d'eau les plus utilisés pour la chasse et comme corridor de déplacement. Par ailleurs, les localisations des individus équipés de radio-émetteurs mettent également en évidence l'effet barrière que peut constituer

 Cf. Carte
« Contacts de
Barbastelle » p. 108

 Cf. Carte
« Contacts de Petit
Rhinolophe » p. 112

 Cf. Carte
« Domaine vital de la
colonie » p. 39

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

le relief. Les individus de la colonie fréquentent en effet très peu la partie sud du site Natura 2000, probablement en raison de l'orientation sud-est/nord-ouest des vallées, qui oblige soit à franchir les coteaux, soit à parcourir de plus longues distances en suivant les cours d'eau.

Certains Murins à oreilles échancrées de la colonie sont amenés à parcourir plus de 8 km depuis le château pour rejoindre leurs territoires de chasse : **la présence d'un réseau de corridors écologiques est donc un élément primordial pour les individus de la colonie du château de Baure.** Dans le cadre du DOCOB, la mise en place d'actions de gestion visant à la remise en état de corridors écologiques entre le gîte et les territoires de chasse permettrait de faciliter le transit et ainsi de sécuriser les déplacements des chauves-souris.

13.3 La présence de plusieurs espèces forestières et arboricoles liées au non-usage des surfaces boisées

Les espèces de chauves-souris forestières sont particulièrement dépendantes des pratiques sylvicoles. La sélection de certaines essences, l'abatage des arbres à cavités, les périodes d'entretien et leurs fréquences peuvent avoir des impacts importants sur ces espèces (Arthur et al., 2009). En outre, le peu d'entretien des surfaces boisées sur le site Natura 2000 est un élément positif pour les Chiroptères forestiers.

Au sud-ouest du site Natura 2000, les densités de Barbastelle sont très fortes et la présence du Murin de Bechstein est avérée. L'occurrence d'autres espèces forestières, mais n'étant pas d'intérêt communautaire (Noctule de Leisler, Oreillard, Murin de Natterer) est également signe d'un milieu boisé de qualité et particulièrement apprécié par les Chiroptères : massifs anciens de feuillus avec éclaircies (chênaies, hêtraies), strates diversifiées bien structurées sous les canopées, richesse des strates herbacées et arbustives, quantités importantes de bois mort.

Par ailleurs, les territoires de chasse du Murin à oreilles échancrées correspondent en majorité à des surfaces boisées, ce qui montre également l'importance des boisements pour l'espèce de la colonie du château de Baure.

La très forte dominance des arbres feuillus, le peu de gestion des surfaces boisées et la diversité des peuplements forestiers sur le site Natura 2000 sont donc des éléments particulièrement favorables pour les espèces forestières du site Natura 2000. Les propriétaires forestiers et le CRPF jouent donc un rôle primordial dans l'optique de la mise en place de mesures favorables aux chauves-souris. Toutefois, même si la gestion forestière est très peu développée sur le site, certaines pratiques peuvent être néfastes : enlèvement des arbres morts, du bois mort, périodes d'intervention peu adaptées... La Charte et les contrats Natura 2000 pourront ainsi apporter des préconisations adaptées sur ces différents aspects.


13.4 La présence de nombreux gîtes secondaires pour les Murins à oreilles échancrées dans les maisons individuelles

En raison de son caractère rural, le site Natura 2000 a la particularité de comporter de nombreuses maisons individuelles qui peuvent être favorables aux chauves-souris. Durant la phase d'inventaire de 2013, plusieurs gîtes secondaires fréquentés en période estivale par les Murins à oreilles échancrées de la colonie du Château de Baure ont été identifiés.

Ces gîtes secondaires du Murin à oreilles échancrées sont pour la totalité des maisons individuelles. De nombreux autres gîtes secondaires sont également susceptibles d'exister, dès lors qu'ils présentent des aménagements architecturaux favorables (porches, avancées de toit, combles accessibles).

Durant le travail d'enquête, 13 des 29 propriétaires fonciers rencontrés hébergent des chauves-souris, et aucun de ces propriétaires rencontrés ne perçoit les chauves-souris comme une source de dérangement, hormis pour le guano. **Par ailleurs, pour une espèce comme le Murin à oreilles échancrées qui installe ses nurseries quasi-exclusivement dans les combles des maisons, les réaménagements de ces greniers et les dérangements sont une menace importante pour cette espèce.** Dans le cadre du DOCOB, la mise en place d'actions

 Cf. Carte
« Autres espèces de
Chiroptères » p. 118

 Cf. Carte
« Domaine vital de la
colonie » p. 39

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

concernant la mise en place d'aménagements favorables sur ces maisons peut permettre d'une part, d'assurer la tranquillité et la pérennité des chauves-souris, et d'autre part, de limiter les dérangements causés par les chauves-souris dans les habitations et faciliter la cohabitation.

13.5 Les pertes d'habitats et de ressources alimentaires liées à l'intensification de l'agriculture

Le site Natura 2000 s'insère dans un territoire profondément rural et encore très largement agricole. Les pratiques liées aux grandes cultures, aux surfaces fourragères et aux prairies permanentes structurent cet espace agricole et participent à l'entretien de paysages favorables aux Chiroptères. Globalement, les exploitations en polyculture-élevage comme celles que l'on peut retrouver dans la vallée entre Gave et Saleys, dans la vallée du Saleys et sur les coteaux du Laà, sont respectueuses de l'environnement dans la mesure où il s'agit de systèmes d'élevage semi-extensif et extensif couplés à de faibles superficies en cultures utilisant relativement peu d'engrais ou de produits phytosanitaires. Or, sur les secteurs les moins pentus, notamment la vallée du Laà et la vallée du gave de Pau, la hausse récente de la valeur marchande des céréales et les difficultés économiques générales auxquelles l'élevage bovin est confronté sont à l'origine de la mise en culture d'une surface importante de prairies : **entre 1988 et 2010, 50 % des prairies permanentes ont disparu**, alors que dans le même temps, les terres labourables se sont maintenues. En outre, le retournement de prairies permanentes pour la mise en culture va de pair avec l'intensification des pratiques et l'augmentation de l'utilisation de produits phytosanitaires. Ainsi, que ce soit dans l'agriculture mais également chez les particuliers pour l'entretien des jardins, **l'usage généralisé de produits phytosanitaires, et notamment de pesticides, a d'importantes conséquences sur la chaîne alimentaire des chauves-souris**. Cette utilisation contribue d'une part à faire chuter l'entomofaune, et entraîne d'autre part l'intoxication des chauves-souris par consommation d'insectes contaminés (Arthur et al., 2009). Cet aspect constitue un enjeu d'autant plus important quand on sait que 72 % des exploitations sur les communes du site possèdent des surfaces en cultures et que 30 % de l'occupation du sol sur le site Natura 2000 correspond à des cultures. De plus, ces produits phytosanitaires sont utilisés lorsque la quantité d'insectes est la plus importante, de juin à septembre, précisément durant la période d'activité des Chiroptères, d'où la menace que constitue les activités de culture pour leur conservation.

Ces transformations de l'agriculture conduisent de fait à la diminution des territoires de chasse favorables aux chauves-souris. En effet, l'intensification agricole entraîne une diminution des prairies permanentes et de la diversité entomologique, c'est-à-dire une raréfaction des terrains de chasse favorables et des ressources alimentaires. Cet aspect peut donc conduire les individus à parcourir des distances plus importantes, affecter leurs réserves énergétiques et davantage les exposer aux risques liés à la collision routière.

13.6 Les collisions routières

Toutes les infrastructures routières induisent de fortes contraintes à la nature et donc aux chauves-souris, et les collisions routières constituent une des principales causes de mortalité des chauves-souris à l'échelle européenne (Arthur et al., 2009). Les routes génèrent un morcellement du paysage, des pertes de zones de chasse et sectionnent les axes de transit comme les haies ou les rivières. Elles peuvent également faire disparaître des gîtes arboricoles ou souterrains et perturber le transit des espèces lucifuges. De plus, sur le site Natura 2000, le Murin à oreilles échancrée est une espèce fortement concernée par les risques de collision routière. Avec un domaine vital très étendu, cette espèce court un danger important car ses axes de transit ont plus de risque de croiser des voies de circulation. La colonie du château de Baure, située à moins de 500 mètres de l'autoroute, expose donc particulièrement les individus de la colonie aux risques liés à la présence de l'autoroute et d'une route départementale qui coupent notamment leurs axes de transit menant à l'étang de la base de loisirs de Biron au nord-est du site.

L'autoroute est également à l'origine de pollutions, nuisances sonores et lumineuses qui sont potentiellement défavorables à toutes les espèces de chauves-souris. De plus, c'est sur

5 Les activités humaines et leurs interactions avec les Chiroptères

l'autoroute que l'on constate également une importante fréquentation de poids lourds, et ce flux s'étire sur une partie de la nuit, d'où une augmentation des risques de collision liés à la grande taille des véhicules (Arthur et al., 2009).

Par ailleurs, à Salies-de-Béarn, la route départementale 266, qui relie Salies-de-Béarn à L'Hôpital-d'Orion par le quartier du Cout traverse sur environ 7 km un important secteur de boisements, où des contacts d'espèces telles que la Barbastelle, le Murin de Bechstein et le Petit Rhinolophe ont été effectués.

Même si aucun élément ne nous permet à ce jour d'estimer le risque de collision sur cette route, sa présence, longeant le Saleys sur 7 km, induit de forts risques d'impact avec les chauves-souris. Dans le cadre du DOCOB, la mise en place d'aménagements paysagers aux abords des routes identifiées comme les plus dangereuses, notamment l'autoroute et la route départementale 266, pourrait permettre de limiter les risques de mortalité par collision routière.

Sur le site Natura 2000, les activités humaines, et notamment les pratiques agricoles, les pratiques sylvicoles et les aménagements influent donc de manière positive ou négative sur la présence et la répartition des chauves-souris :

Bilan des interactions majeures entre activités humaines et les Chiroptères sur le site Natura 2000

Domaine	Influence positive	Influence négative
Agriculture	Entretien de milieux ouverts, surfaces toujours en herbe, linéaire de haies, présence d'élevage permettant une quantité importante d'insectes	Intensification agricole à l'origine d'une raréfaction des terrains de chasse et des ressources alimentaires
Gestion forestière	Présence de nombreuses surfaces boisées non exploitées	Destruction d'arbres susceptibles d'abriter des cavités et fissures favorables pour les espèces arboricoles
Bâti	Eléments architecturaux et aménagements des maisons permettant aux chauves-souris de disposer d'un nombre important de gîtes	Risque d'aménagement des combles, de disparition de gîtes et de dérangement de colonies
Infrastructures routières	/	Mitage du paysage, fragmentation des axes de transit, risques de mortalité due aux collisions

14 Conclusion du diagnostic socio-économique

La richesse des populations de chauves-souris sur ce territoire traduit une richesse humaine, à travers les paysages, les systèmes agricoles et les aménagements. Les différentes activités et usages présents associés à la diversité des faciès topographiques et géologiques confèrent au site un caractère remarquable et en font un territoire de choix pour la préservation des chauves-souris.

L'analyse croisée des activités socio-économiques, des attentes des acteurs et des exigences écologiques des chauves-souris permet d'identifier de grands enjeux sur le site Natura 2000. Ce sont notamment :

- Le maintien des activités agricoles dans un schéma semi-extensif de polyculture-élevage ;
- Le maintien et l'encouragement des actions de non-intervention sur les boisements ;
- La valorisation, par le biais de Natura 2000, de la richesse du patrimoine naturel de ce territoire à travers des actions de sensibilisation et d'animation dans le cadre des activités de pleine nature et de tourisme rural.

Avec un foncier, autant agricole que forestier, appartenant en majeure partie aux agriculteurs, l'agriculture est un secteur à enjeu socio-économique très fort sur le site Natura 2000. L'activité agricole apparaît comme celle ayant le plus d'influence sur les paysages et les Chiroptères. Elle permet en effet, par le maintien des pratiques d'élevage, d'entretenir de nombreuses prairies pâturées et fauchées ainsi qu'un important réseau de haies. C'est ce système de polyculture-élevage et les pratiques qui y sont liées qui permettent d'assurer le maintien d'habitats de chasse indispensables aux chauves-souris. La sauvegarde de ces pratiques agricoles liées aux milieux de prairies et à l'élevage est un enjeu majeur pour la conservation des Chiroptères sur le site Natura 2000. Par ailleurs, les évolutions agricoles récentes liées à un contexte économique tendu, avec l'augmentation de la taille moyenne des exploitations favorisant la spécialisation céréalière, constituent une menace sur les espèces de Chiroptères et leurs habitats sur le site Natura 2000.

La présence de nombreuses surfaces boisées, dont la majorité ne fait pas l'objet d'une gestion particulière, est également un élément fort de ce territoire dans le cadre de la démarche Natura 2000. Les projets de développement de la filière bois-énergie devront être suivis attentivement afin de ne pas déséquilibrer les milieux boisés et conserver leur intérêt pour les chauves-souris.

Enfin, de nouvelles formes d'utilisation de l'espace se sont développées depuis quelques années en relation avec les activités de pleine nature. Ces activités s'appuient en partie sur les atouts paysagers issus des pratiques agricoles qui confèrent à ce territoire une identité rurale et une certaine qualité de vie. L'implication de ces acteurs, structures de tourisme, associations de chasse et de pêche, dans la démarche Natura 2000, notamment par le biais d'actions de sensibilisation, permettra une prise de conscience, du moins une prise en compte, de la fragilité et de l'intérêt des Chiroptères, éléments indispensables pour leur conservation à long terme.

6

Enjeux et objectifs de
conservation

6 Enjeux et objectifs de conservation

1 Évaluation des espèces

Comme présenté en partie méthodologie, les diagnostics menés sur le périmètre Natura 2000 ont permis de définir des statuts de conservation et de priorité d'actions à mettre en œuvre pour chaque espèce.

L'évaluation de chaque espèce d'intérêt communautaire listée au FSD est fonction de plusieurs critères, quantifiables sur le site d'étude, ou intrinsèquement liés à chaque espèce. Dans le cadre de cette étude, nous allons évaluer deux aspects :

- L'état de conservation : propre au site d'étude, il indique si l'espèce possède un statut favorable ou défavorable.
- L'enjeu de conservation par espèce : il est déterminé par la responsabilité régionale du site pour la conservation des espèces, ainsi que par l'évaluation régionale de chaque espèce.

 Cf. Méthodologie d'évaluation des espèces en ANNEXE

1.1 État de conservation des espèces

L'évaluation de l'état de conservation d'une espèce se fait selon plusieurs critères, auxquels on attribue une valeur numérique de 1 à 4 en fonction de leur degré d'importance. Elle se fait par le croisement :

- 1) L'aire de répartition naturelle de l'espèce : cette évaluation intègre les tendances d'évolution de cette aire de répartition au niveau biogéographique, et la position du site par rapport à cette répartition.
- 2) L'état de la population de l'espèce : il tient compte des tendances d'évolution de l'espèce au niveau biogéographique et de l'abondance de la population sur le site.
- 3) La fonctionnalité des habitats : ce critère est évalué selon la surface d'habitat potentiel disponible, la complémentarité des différents faciès servant à couvrir les besoins de l'espèce, et la qualité de ces faciès en fonction des exigences écologiques de l'espèce.
- 4) Les perspectives d'évolution de l'espèce, en fonction des pressions exercées sur l'espèce et des éventuelles menaces identifiées dans le cadre des diagnostics.

Niveaux d'état de conservation	
BON	13 – 16
MOYEN	9 – 13
MAUVAIS	5 – 9
INCONNU	< 5

Étapes 1 et 2	Aire de répartition naturelle		État de la population de l'espèce	
	Évolution de l'aire	Position du site	Abondance sur le site	Tendance de la population
Petit Rhinolophe	3	4	3	3
Grand Rhinolophe	4	4	3	4
Barbastelle d'Europe	4	4	4	4
Minioptère de Schreibers	3	4	2	3
Murin à oreilles échancrées	4	4	4	4
Murin de Bechstein	4	3	1	4
Grand Murin	4	4	1	4
Rhinolophe euryale	4	3	1	3

6 Enjeux et objectifs de conservation

Étapes 3 et 4	Fonctionnalité de l'habitat d'espèce			Perspectives d'évolution en fonction des pressions
	Surface d'habitat disponible	Complémentarité des faciès	Qualité des faciès	
Petit Rhinolophe	4	4	3	1
Grand Rhinolophe	4	3	2	1
Barbastelle d'Europe	4	4	4	4
Minioptère de Schreibers	2	2	2	4
Murin à oreilles échancrées	4	4	4	4
Murin de Bechstein	4	4	4	4
Grand Murin	4	3	4	3
Rhinolophe euryale	4	3	3	3

État de conservation des espèces					
Espèces	Aire de répartition naturelle	Population de l'espèce	Fonctionnalité de l'habitat d'espèce	Pressions	Etat de conservation global
Petit Rhinolophe	3,5	3	3,67	1	11,17
Grand Rhinolophe	4	3,5	3	1	11,5
Barbastelle d'Europe	4	4	4	4	16
Minioptère de Schreibers	3,5	2,5	2	4	12
Murin à oreilles échancrées	4	4	4	4	16
Murin de Bechstein	3,5	2,5	4	4	14
Grand Murin	4	2,5	3,67	3	13,17
Rhinolophe euryale	3,5	2	3,33	3	11,83

6 Enjeux et objectifs de conservation

1.2 Enjeu de conservation des espèces

L'enjeu de conservation d'une espèce est propre au site d'étude : il hiérarchise les espèces entre elles et les actions prioritaires à mettre en œuvre en vue de leur conservation. Il est évalué par une valeur numérique, de 1 à 4, de l'enjeu le plus faible au plus fort. Il est déterminé par le croisement de plusieurs critères :

- 1) La responsabilité régionale pour chaque espèce : cette responsabilité, définie dans le cadre du PNA Chiroptères, est évaluée à l'échelle nationale et accorde une note de responsabilité à chaque grande région géographique.
- 2) Le niveau de vulnérabilité chorologique de chaque espèce, c'est-à-dire l'évaluation des menaces et des tendances d'évolution de son aire de répartition.
- 3) La sensibilité écologique et démographique de l'espèce : ce critère tient compte de l'amplitude écologique de l'espèce, c'est-à-dire sa capacité à s'adapter à plusieurs types d'habitats, des effectifs connus à l'échelle biogéographique, et de la tendance des populations.

Niveaux d'enjeu de conservation	
TRÈS FORT	15 – 20
FORT	10 – 15
MODÉRÉ	5 – 10
FAIBLE	< 5

Étape 3	Sensibilité écologique et démographique		
	Amplitude écologique	Niveau d'effectif	Tendance des populations
Petit Rhinolophe	2	2	2
Grand Rhinolophe	2	2	2
Barbastelle d'Europe	2	2	2
Minioptère de Schreibers	4	4	2
Murin à oreilles échancrées	2	1	1
Murin de Bechstein	4	3	2
Grand Murin	4	2	1
Rhinolophe euryale	3	2	1

Ces premiers éléments permettent d'attribuer une note régionale à chaque espèce. A ceci sont ajoutés les critères propres au site d'étude, définissant ainsi une note de responsabilité du site :

- 4) La représentativité du site, c'est-à-dire la part de la population du site par rapport aux effectifs régionaux connus. Ces effectifs étant très difficiles à quantifier, l'évaluation s'est basée sur les dires d'experts chiroptérologues.
- 5) La fonctionnalité des habitats : les mêmes critères que pour l'évaluation de l'état de conservation sont utilisés.

En additionnant cette note de responsabilité du site à la note régionale, on obtient les enjeux de conservation par espèce.

6 Enjeux et objectifs de conservation

Enjeu de conservation des espèces

Espèces	Respon- sabilité régionale	Aire de répartition	Sensibilité écologique et démogra- phique	Note enjeu régional	Représen- tativité du site	Fonction- nalité des habitats	Respon- sabilité du site	Enjeu de conservation global
Petit Rhinolophe	3	0	2	5	1	3,67	4,67	9,67
Grand Rhinolophe	3	0	2	5	1	3	4	9
Barbastelle d'Europe	3	0	2	5	2	4	6	11
Minioptère de Schreibers	3	0	3,33	6,33	1	2	3	9,33
Murin à oreilles échancrées	2	0	1,33	3,33	3	4	7	10,33
Murin de Bechstein	2	1	3	6	1	4	5	11
Grand Murin	2	0	2,33	4,33	1	3,67	4,67	9
Rhinolophe euryale	4	3	2	9	1	3,33	4,33	13,33

Hierarchisation des enjeux de conservation

Barbastelle d'Europe	11	FORT
Murin de Bechstein	11	FORT
Murin à oreilles échancrées	10,33	FORT
Petit Rhinolophe	9,67	MODÉRÉ
Minioptère de Schreibers	9,33	MODÉRÉ
Grand Murin	9	MODÉRÉ
Grand Rhinolophe	9	MODÉRÉ

Rhinolophe euryale	13,33	FORT
--------------------	-------	------

NB : le **Rhinolophe euryale** n'ayant pas été contacté sur le site depuis 2007, il est considéré comme disparu en l'état actuel des connaissances. L'enjeu de conservation est donc plutôt évalué de façon théorique. Si dans la suite des études menées sur le site, l'espèce était recontactée, il sera nécessaire d'évaluer à nouveau son état et son enjeu de conservation.

2 Enjeux et objectifs de conservation

2.1 Les grandes catégories d'enjeux écologiques

Le réseau Natura 2000 a pour objectif « la conservation de la diversité biologique en conciliant les exigences des espèces avec les activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur les territoires ». La conservation des espèces passe par le maintien de leurs performances démographiques (taux de reproduction, taux de survie) à un niveau tel que leurs populations puissent se maintenir ou augmenter sans apports extérieurs (reproduction permettant de compenser les pertes liées à la mortalité). Mais ces exigences comprennent aussi le maintien d'un seuil de qualité d'habitat, tant pour le maintien d'une abondance locale satisfaisante, que pour permettre à ces espèces de trouver sur place toutes les composantes de leur biotope leur permettant de se reproduire, se déplacer, s'alimenter, se protéger du froid et des prédateurs.

Aussi, les enjeux de ce DOCOB visent-ils à l'amélioration ou au maintien :

A/ de la valeur de deux paramètres démographiques :

- Le nombre de femelles présentes dans les colonies,
- Le nombre de jeunes nés,

B/ de la qualité de l'habitat sous deux composantes :

- La valeur trophique : présence et disponibilité des ressources alimentaires recherchées par les diverses espèces cibles, qu'elles se reproduisent ou non sur le site,
- La disponibilité en sites de repos permettant d'assurer l'ensemble du cycle annuel.

Ces points passent, en particulier, par le maintien ou l'amélioration des capacités d'accueil du site, et comprennent ainsi l'aspect ressource trophique qui intervient aussi sur les deux premiers paramètres, mais aussi de la garantie de l'absence ou la limitation de perturbations significatives tant en période de reproduction que durant les autres périodes du cycle annuel.

2.2 Zonage des priorités d'enjeu sur site





En regard de la réalisation des diagnostics menés sur le périmètre d'étude, nous avons fait ressortir deux zones à enjeux de conservation différents :

- La première zone correspond au périmètre fréquenté prioritairement par la colonie de Murins à oreilles échancrées du château de Baure ; elle se compose des entités paysagères suivantes, identifiées lors de la réalisation du diagnostic socio-économique, à vocation principale de cultures céréalières : Vallée du Gave de Pau, Vallée entre Gave et Saleys, Vallée du Laà. Cette zone, dont **l'enjeu principal est la restauration des habitats et des continuités**, sera nommée par la suite : **ZONE ENJEU 1**
- La seconde zone correspond à une grande partie du périmètre initial, ainsi qu'une partie orientale du périmètre proposé pour l'extension, abondamment fréquentées par les autres espèces de Chiroptères de l'Annexe II identifiées sur site. Elle se compose d'une mosaïque de boisements de feuillus, principalement de chênaies matures, en alternance avec un système agricole de polyculture-élevage, majoritairement composé de prairies de pâture et de prairies de fauche. Les entités paysagères la composant sont : Vallée et collines du Saleys, Coteaux du Laà, Base de loisirs d'Orthez-Biron. Cette zone, dont **l'enjeu principal est la conservation de la qualité des habitats**, sera nommée **ZONE ENJEU 2**



En fonction des différents enjeux listés, nous définirons les « zones enjeu » évoquées précédemment sur lesquelles la mise en place des mesures de conservation et/ou de restauration doivent être localisées, par ordre de priorité, quand cela s'avèrera pertinent. Précisons que la **ZONE ENJEU 1**, en raison de sa fréquentation préférentielle par la colonie du Château de Baure, revêt un enjeu prioritaire pour la mise en place de telles mesures.

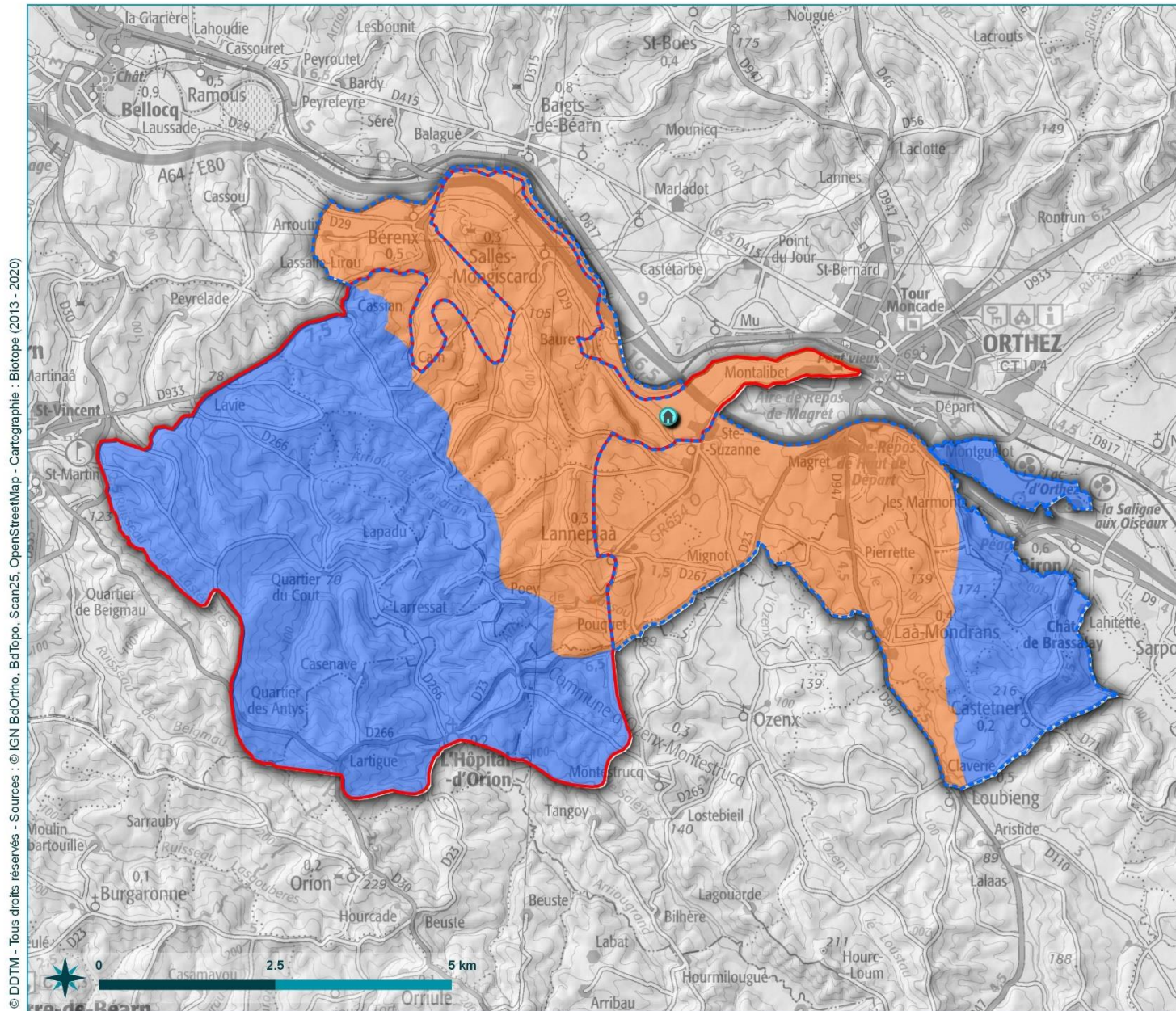
Zones à enjeux

Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

-  Château de Baure
-  Périmètre initial
-  Proposition d'extension
-  Limites communales

Zones

-  ZONE ENJEU 1 :
Priorité restauration des habitats
et des continuités
-  ZONE ENJEU 2 :
Priorité conservation de la qualité
des habitats



6 Enjeux et objectifs de conservation

2.3 Objectifs et propositions d'actions

Tous les enjeux définis ne présentent pas la même importance ou urgence en termes d'impact sur les espèces, ou de possibilité de mise en œuvre. Les enjeux ont donc été déclinés en « objectifs de développement durable » (ODD), permettant de répondre aux enjeux de conservation. Ces ODD sont ensuite déclinés en « objectifs opérationnels » (ObOp) auxquels des niveaux de priorité ont été attribués, en fonction du caractère d'urgence sur le site pour la mise en place des mesures.

Ces niveaux de priorité se déclinent de la façon suivante :

- : objectifs / mesures prioritaires : à atteindre ou mettre en place le plus tôt possible.
- : objectifs / mesures secondaires : à atteindre ou mettre en place une fois que les objectifs / mesures prioritaires ont été amorcés ou mis en place, ou conjointement si cela est pertinent.
- : objectifs / mesures complémentaires : sans caractère d'urgence sur le site, qui peuvent être atteints ou mis en place à plus long terme.

Cinq Objectifs de Développement Durable ont donc été définis pour répondre aux besoins du site :

- E : Maintenir ou améliorer l'état de conservation des gîtes d'espèces d'intérêt communautaire
- F : Maintenir ou améliorer une gestion forestière favorable aux Chiroptères
- A : Maintenir ou améliorer les activités agricoles en faveur des Chiroptères
- C : Améliorer la connaissance des espèces du site
- S : Sensibiliser et informer les acteurs locaux

VOLET N° 2 : OBJECTIFS, FICHES ACTIONS, CHARTE

Le Volet n°2 du Document d'Objectifs détaille l'ensemble des Objectifs de Développement Durable définis sur le site, auxquels sont associés les Objectifs Opérationnels et les fiches actions correspondantes.

La Charte Natura 2000 est également présentée dans ce Volet n°2.



7

Fiches espèces

Abréviations utilisées

LC : préoccupation mineure

NT : quasi-menacé

VU : vulnérable

Codes couleurs des cartes de répartition (Arthur et al., 2015) :

■ Espèce actuellement très rarement inventoriée ou exceptionnellement observée (moins de 5 données)

■ Espèce actuellement rare ou assez rare

■ Espèce peu commune ou localement commune

■ Espèce assez commune à très commune

■ Espèce présente mais mal connue

■ Espèce disparue ou non retrouvée sur la zone

■ Espèce absente, n'ayant jamais été trouvée

Murin à oreilles échanquées
Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)

1321

Europe	France	Etat de conservation	Enjeu régional	Responsabilité du site	Enjeu sur site
LC	LC	Bon	Modéré	Très forte	Fort

BIOLOGIE / ECOLOGIE

Gîte d'été : colonies de mise bas généralement localisées dans les volumes chauds et inhabités de constructions humaines : combles, greniers de maisons, d'églises...

En période hivernale, l'espèce est essentiellement cavernicole : grottes, galeries, mines, caves, tunnels, viaducs...

Habitats de chasse : affectionne particulièrement les vallées alluviales et les massifs forestiers surtout s'ils sont composés de feuillus et entrecoupés de zones humides. Il fréquente aussi les vergers non intensivement cultivés, les milieux bocagers, les espaces boisés péri-urbains, les jardins... Il chasse régulièrement au-dessus des rivières et la proximité de l'eau est une constante environnementale dans le voisinage des colonies.

SITUATION SUR LE SITE

Colonie du Château de Baure

Dans le cadre de la présente étude, menée en 2013 et 2014, les comptages effectués dans les combles du château de Baure ont permis d'évaluer l'importance de la colonie, entre 700 et 850 individus. Les comptages de ces dix dernières années montrent une relative stagnation des effectifs entre 550 et 850 individus. Ceci est à relativiser avec les dates de comptage et les conditions météorologiques propres à chaque année qui ne permettent pas d'avoir une méthode de comptage standardisée.

Capture / Radio-pistage

Lors des séances de capture en 2013, 13 femelles issues de la colonie du château de Baure ont été capturées et équipées de radio-émetteurs. Leur suivi sur 12 nuits a permis d'identifier 40 zones de chasse. La caractérisation des habitats de chasse avérés a montré qu'ils sont essentiellement constitués de chênaies matures, ainsi que de ripisylves.

Ce suivi a également permis de recenser 7 gîtes secondaires, pouvant abriter de manière temporaire de 3 à 15 individus. Ces gîtes sont essentiellement représentés par des abris extérieurs comme avant-toits ou couvertures de terrasse de maisons modernes, pont autoroutier à Bérenx.

Etude ultrasonore

Cette espèce apparaît comme bien répandue sur le site d'étude, puisqu'elle est présente sur 37% des points d'écoute au sol et 27% en canopée. En revanche, les effectifs considérés sont beaucoup plus faibles que pour la Barbastelle ou le Petit Rhinolophe. Ce résultat est à nuancer avec les distances de détection propres à chaque espèce et les difficultés d'identification des signaux des petits *Myotis*.

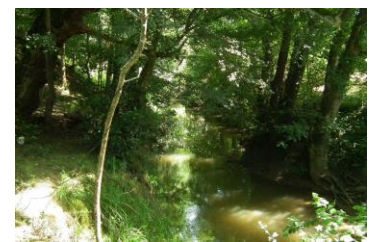
Nous avons également noté une forte disparité entre les points d'écoute du périmètre initial et ceux de l'extension. La quasi-totalité des points où l'espèce a été captée sur le périmètre initial ne comptabilisent qu'un seul contact, alors que les passages sont plus importants sur les points d'écoute de l'extension (de 1 à 12 contacts). On peut noter également que des activités de chasse ont été enregistrées sur l'extension, notamment sur les ripisylves du Ruisseau des Moulins et de l'Ozenx. Ces ripisylves servent de corridors de transit préférentiels pour se rendre sur les zones de chasse, comme cela a été montré par le radiopistage et les relevés d'azimuts.



© Arthur, Lemaire, 2015



Gîte : Château de Baure



Zone de chasse : ripisylve du Laà

© C. Diamantino
T. Luzzato / Biotope

7 Fiches espèces

Il existe une probabilité non négligeable que les individus captés sur le projet d'extension du périmètre soient originaires de la colonie du château de Baure, tandis que le radiopistage de 2013 a montré que le périmètre initial était très peu utilisé par cette colonie. Les contacts de l'espèce captés sur le périmètre initial sont vraisemblablement issus d'autres colonies ou d'individus isolés, en effectif inférieur à celui du château de Baure et donc en densité plus faible sur le périmètre initial. Il existe donc probablement d'autres gîtes secondaires ou de reproduction d'effectif assez faible sur le périmètre initial.



Colonie de Murins à oreilles échancrées du Château de Baure

Site de contact du
Murin à oreilles échancrées



Chênaie des coteaux du Laà

Site de chasse du
Murin à oreilles échancrées



Ripisylve à Robinier du Laà

© T. Luzzato / Biotope



Contacts de Murin à oreilles échanquées

Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

- Périmètre initial
- Proposition d'extension
- Réseau hydrographique

Contacts de Murins à oreilles échanquées

Au sol	En canopée
 1	 1
 2-3	 2-3
 4-6	 4-6
 12	

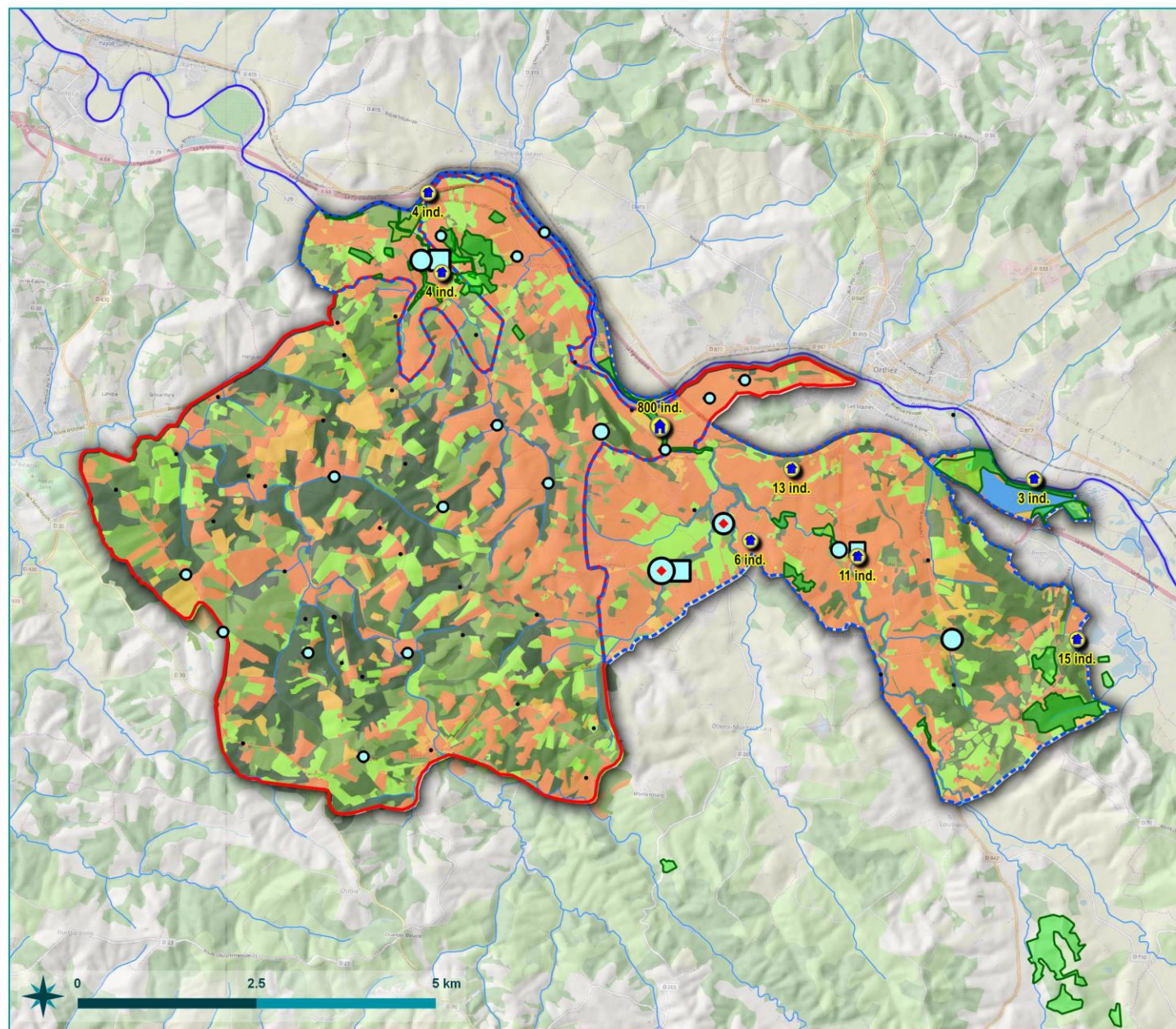
- ♦ Activité de chasse avérée
- Territoire de chasse (déterminé par radiopistage)

Gîtes

- Château de Baure (colonie)
- Gîtes secondaires

Occupation du sol

- Feuillus avec cours d'eau
- Feuillus sans cours d'eau
- Prairie de pâture
- Prairie de fauche, Friche
- Prairie mixte, boisement mixte résineux, peupleraie, parc
- Cultures, surfaces urbanisées
- Etendue d'eau



Barbastelle d'Europe

Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)

1308

Europe	France	Etat de conservation	Enjeu régional	Responsabilité du site	Enjeu sur site
NT	LC	Bon	Modéré	Forte	Fort

BIOLOGIE / ECOLOGIE

Colonies de reproduction mobiles tout au long de l'été : plusieurs gîtes successivement occupés dans un rayon d'environ 500 m autour du gîte de mise-bas.

Gîtes d'été : arboricoles (cavités ou fissures arboricoles), anthropiques (fissures des bâtiments, derrière les volets). Elle utilise toujours des fissures de 2 à 3 cm d'ouverture sur une quinzaine de centimètres de profondeur.

En hiver, les chauves-souris s'installent dans les fissures de falaises, à l'entrée des galeries de mines et des grottes, sous les ponts, les anciens tunnels ferroviaires.

Habitats de chasse : forêts de feuillus ou mixtes matures avec présence de sous-strates ; lisières extérieures (écotones, canopée) et couloirs intérieurs (allées et layons forestiers). La chênaie pubescente, la châtaigneraie et la hêtraie sont particulièrement appréciées. La présence de zones humides en milieu forestier semble favoriser l'espèce.

SITUATION SUR LE SITE

Etude ultrasonore

La Barbastelle apparaît comme l'espèce de l'Annexe II la plus présente sur le site d'étude (périmètre initial + extension). Elle est présente sur 81% des points d'écoute au sol, avec des densités parfois très fortes (max. 325 contacts), et sur 91% des points en canopée, mais en effectif moins important. Elle trouve également de nombreux territoires de chasse, sur plus de 40% des points d'écoute.

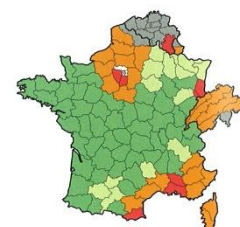
La Barbastelle semble se déplacer et chasser plus volontiers au niveau du sol. Les effectifs sont généralement plus importants au sol pour le même point d'écoute. Le point n°10-2014 est utilisé en territoire de chasse au sol et en canopée.

Les cartes montrent une abondance généralement supérieure dans les secteurs à forte proportion de boisements et de prairies, bien que l'espèce soit largement répartie à l'échelle du site.

Recherche de gîte / Radio-pistage

Les séances de capture organisées en 2014 ont permis d'équiper deux femelles allaitantes de radio-émetteurs et de découvrir un gîte de cette espèce sur le périmètre initial. Ce gîte contenait un minimum de 3 individus et était situé dans un poteau téléphonique sur la commune de Bérenx, au lieu-dit Pastencq. Les environs immédiats du gîte sont cultivés en maïs. Le rétablissement de continuités écologiques comme des linéaires de haies entre le gîte et les lisières environnantes serait envisageable.

En mettant en relation les très forts effectifs contactés sur les points d'écoute ultrasonore, la qualité des chênaies recensées sur la partie ouest du périmètre initial et la partie est du périmètre d'extension, et la biologie de l'espèce lui conférant une propension à utiliser plusieurs gîtes différents dans un même périmètre, nous pouvons supposer qu'il existe davantage de gîtes de Barbastelle sur le périmètre initial et/ou le périmètre d'extension. Ces gîtes pourraient être de tout type : reproduction, transit, mâles isolés... L'étude ultrasonore ayant montré que la Barbastelle est beaucoup plus présente sur les zones de bocage (collines du Saleys et coteaux de Biron), ces zones recueillent une importance primordiale pour la conservation de cette espèce à l'échelle du site.



© Arthur, Lemaire, 2015.

Sites de chasse de la Barbastelle :



Chênaie âgée



Prairie de fauche

© T. Luzzato / Biotope



Contacts de Barbastelle

Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

- Château de Baure
- Périmètre initial
- Proposition d'extension
- Réseau hydrographique

Contacts de Barbastelle

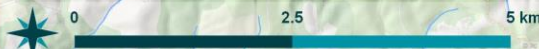
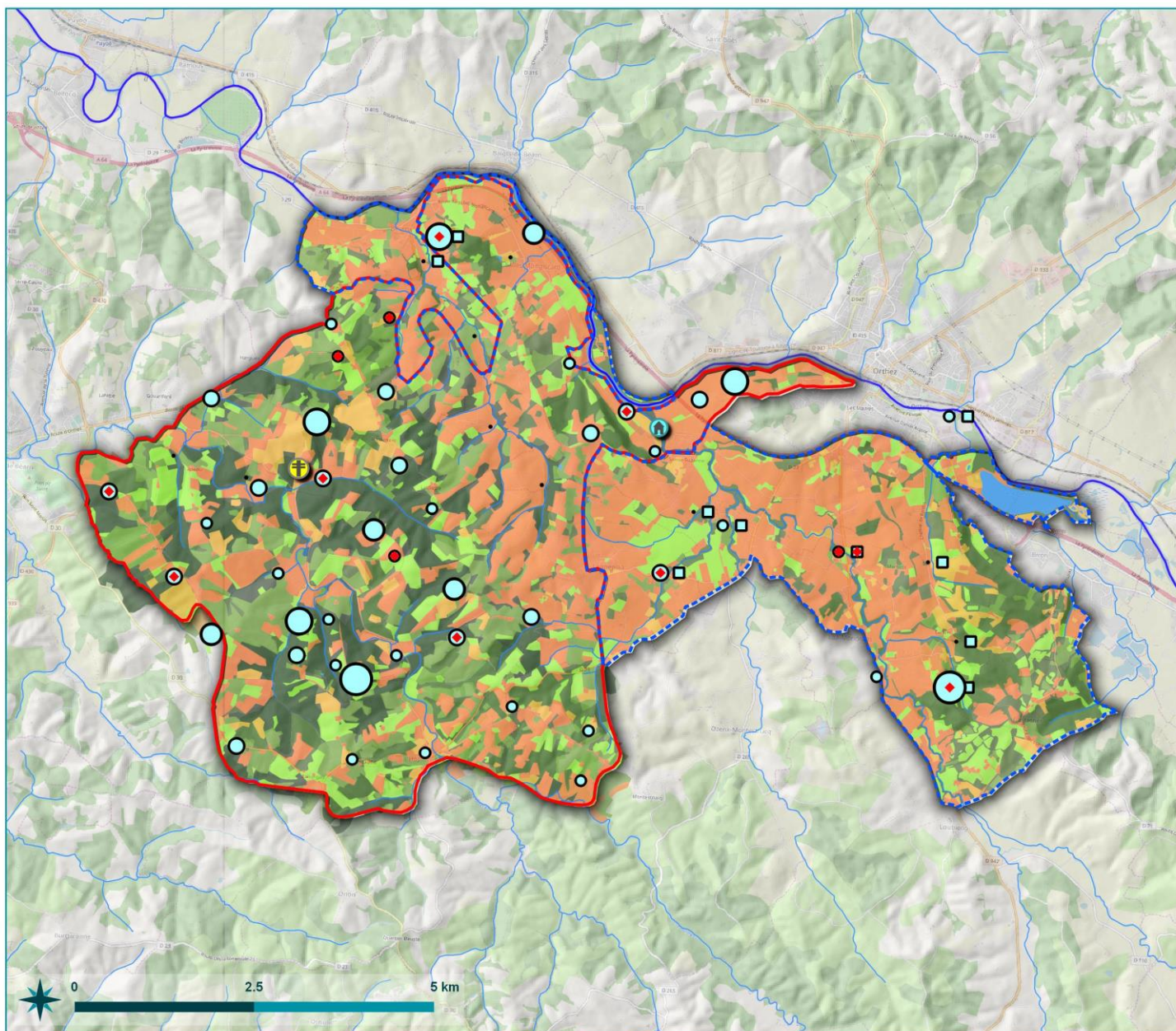
- | Au sol | En canopée |
|-----------|------------|
| 1 - 11 | 1 - 11 |
| 12 - 44 | 12 - 44 |
| 45 - 82 | 45 - 82 |
| 83 - 173 | 83 - 173 |
| 174 - 325 | 174 - 325 |
- Activité de chasse avérée

Gîte

- Colonie de reproduction

Occupation du sol

- Feuillus avec cours d'eau
- Feuillus sans cours d'eau
- Prairie de pâture
- Prairie de fauche, Friche
- Prairie mixte, boisement mixte résineux, peupleraie, parc
- Cultures, surfaces urbanisées
- Etendue d'eau



Murin de Bechstein

Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)

1323

Europe	France	Etat de conservation	Enjeu régional	Responsabilité du site	Enjeu sur site
VU	NT	Bon	Modéré	Forte	Fort



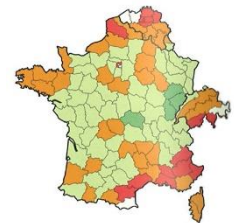
BIOLOGIE / ECOLOGIE

Le Murin de Bechstein chasse dans le proche environnement de son gîte diurne (200 m à 2 km). Moins de 5 sites de reproduction arboricoles de l'espèce sont connus sur la région.

Gîtes d'été : arbres à cavités, plus rarement bâtiments. Cette espèce utilise plusieurs gîtes diurnes situés à moins d'un kilomètre les uns des autres. Tributaire des cavités disponibles en milieu forestier.

Le Murin de Bechstein semble hiberner dans les arbres. Il est rarement observé en milieu souterrain.

Habitats de chasse : forêts de feuillus âgées à sous-bois dense, en présence de ruisseaux, mares ou étangs dans lesquelles il exploite l'ensemble des proies disponibles sur ou au-dessus du feuillage. Également strate herbacée des milieux forestiers ouverts tels que clairières, parcelles en début de régénération et allées forestières.



© Arthur, Lemaire, 2015.

Sites de contact du
Murin de Bechstein :

SITUATION SUR LE SITE

Selon les données bibliographiques, l'espèce était connue à proximité de l'aire d'étude.

Lors de l'étude ultrasonore en 2013, le Murin de Bechstein a été capté dans la partie centrale du périmètre d'étude initial, sur trois points situés dans un rayon relativement restreint, en zone boisée. Cette espèce étant connue pour s'éloigner rarement de plus de 2 km de son gîte pour chasser, il existe une forte probabilité de gîte dans le périmètre d'étude initial.

Malgré les recherches menées dans le cadre des séances de capture effectuées en 2014, il n'a pas été possible de localiser plus précisément cette espèce sur le site, aucun individu n'ayant été capturé aux filets.

Des expertises complémentaires seraient à mener dans les boisements du cœur du périmètre initial afin de déterminer le statut local de l'espèce sur site : individus isolés, colonie de reproduction, réseau d'arbres gîtes, etc.

Très peu de colonies de reproduction et de gîtes arboricoles de cette espèce sont connus au niveau régional ; l'acquisition de connaissances est à l'heure actuelle un enjeu primordial pour cette espèce.

A l'instar de la Barbastelle, le Murin de Bechstein a été capté dans les zones montrant des boisements matures et favorables aux espèces forestières. La conservation de ces boisements revêt une importance capitale pour cette espèce.



Chemin enherbé et lisière



Prairie de pâture et lisière forestière

© T. Luzzato / Biotope



Contacts de Murin de Bechstein

Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

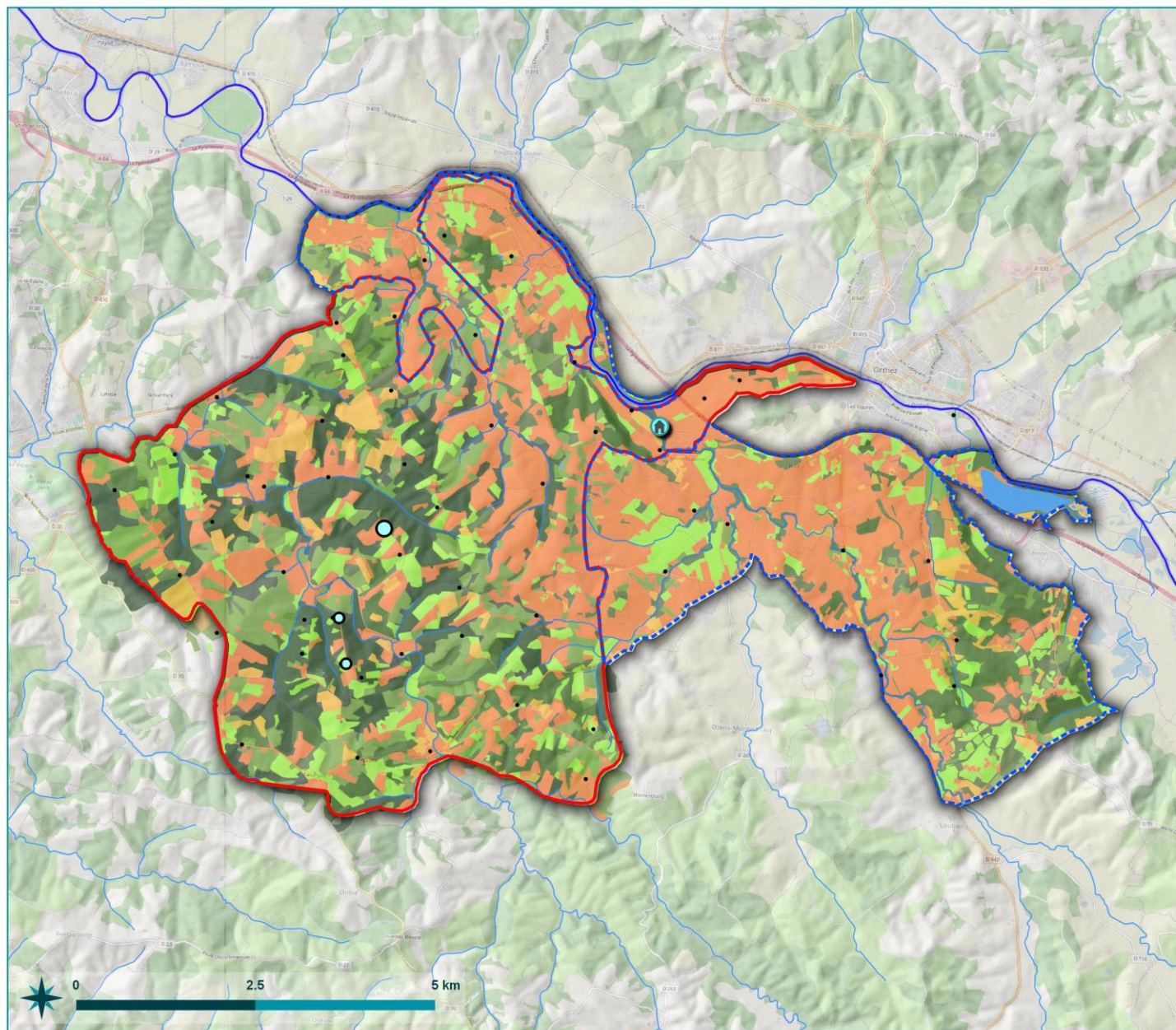
- Château de Baure
- Périmètre initial
- Proposition d'extension
- Réseau hydrographique

Contacts de Murin de Bechstein

- 1
- 4

Occupation du sol

- Feuillus avec cours d'eau
- Feuillus sans cours d'eau
- Prairie de pâture
- Prairie de fauche, Friche
- Prairie mixte, boisement mixte résineux, peupleraie, parc
- Cultures, surfaces urbanisées
- Etendue d'eau



Petit Rhinolophe

Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)

1303

Europe	France	Etat de conservation	Enjeu régional	Responsabilité du site	Enjeu sur site
NT	LC	Moyen	Modéré	Forte	Modéré



BIOLOGIE / ECOLOGIE

Très sédentaire, le Petit Rhinolophe effectue généralement des déplacements de moins de 10 km entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver ; ses territoires de chasse se situent généralement dans un rayon de 3 km autour du gîte.

Gîtes d'été : généralement dans le bâti, volumes sombres et chauds : granges, combles, cabanons, caves chaudes. Bâtiments ou cavités souterraines peuvent être fréquentés hors période de reproduction.

En période hivernale, l'espèce est essentiellement cavernicole : grottes, galeries, mines, caves, tunnels ...

Habitats de chasse : paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés. La présence de milieux humides (rivières, étangs) est une constante des habitats préférentiels.



© Arthur, Lemaire, 2015.

Sites de contact du Petit Rhinolophe :

SITUATION SUR LE SITE

Le Petit Rhinolophe est la deuxième espèce la plus abondante sur le site, avec une présence sur 60% des points d'écoute au sol et 45% des points en canopée. L'espèce a été très peu captée en canopée, mis à part sur le point n°10-2014 où les contacts sont plus importants en canopée qu'au sol.

Même si les effectifs sont moindres que ceux observés pour la Barbastelle (à relier avec une distance de détection plus faible), l'activité globale de l'espèce peut être néanmoins considérée comme forte.

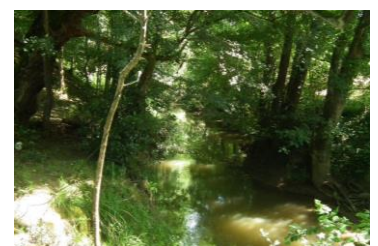
Les cartes montrent une forte densité en partie sud du périmètre initial, à relier avec le caractère plus bocager de cette zone, en mosaïque de boisements et prairies de pâture et de fauche. La présence de l'espèce est toutefois régulière sur l'ensemble du site d'étude. Cette espèce s'éloignant peu de son gîte pour rejoindre ses territoires de chasse (<5km), il est à supposer que les points d'écoute ultrasonore où l'espèce a été captée en relative abondance sont situés près de gîtes.

Sa présence est régulière en transit automnal depuis 2000 dans la grotte de Brassalay à Biron. 5 individus y ont également été contactés en hibernation au cours d'un comptage lors de l'hiver 2014-2015.

Deux colonies de reproduction (de 5 et 36 individus) ont été découvertes dans du bâti lors de la recherche de gîtes sur le périmètre initial.



Chemin arboré



Ripisylve du Laà

© T. Luzzato / Biotope



Contacts de Petit Rhinolophe

Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

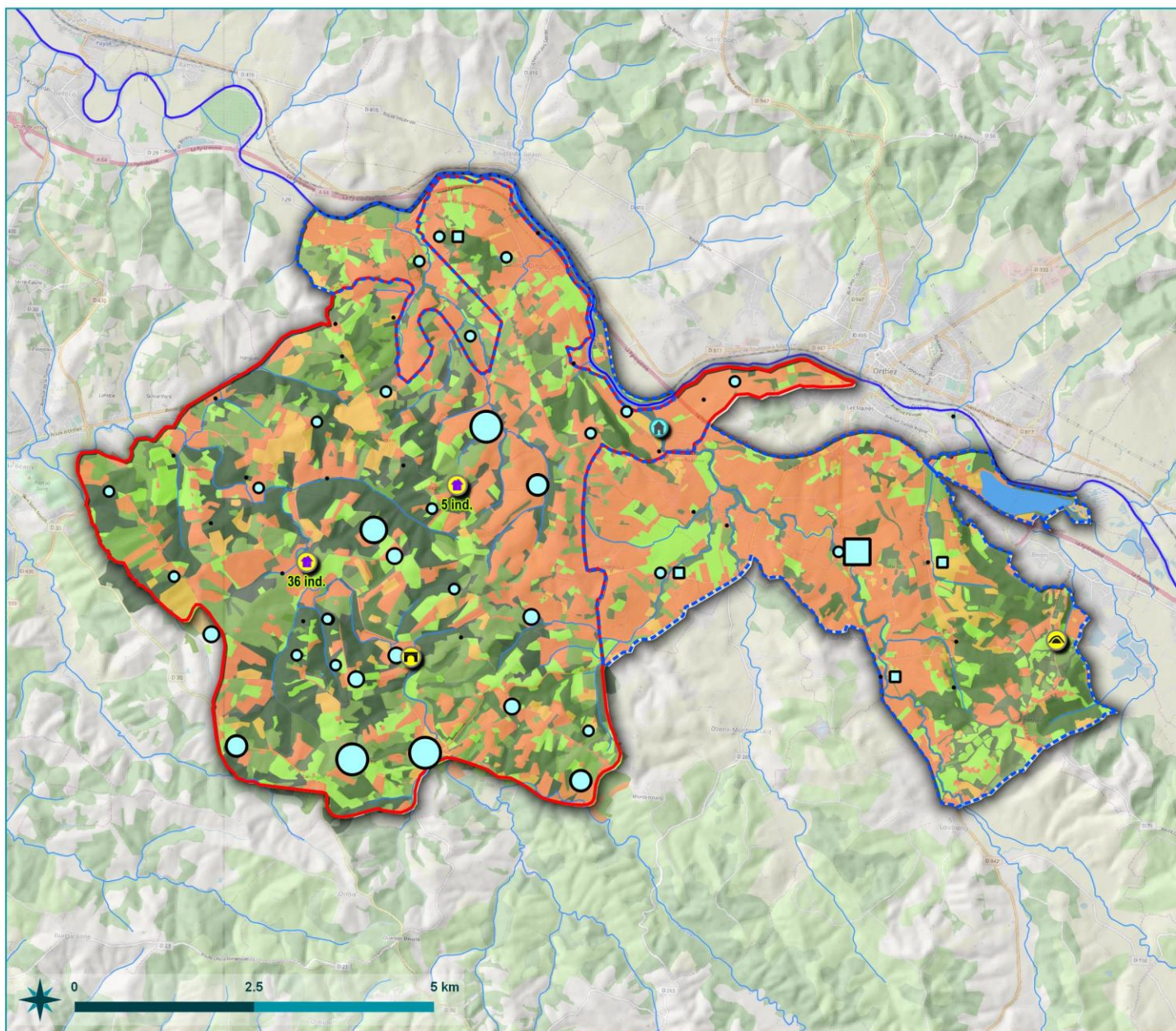
- Château de Baure
- Périmètre initial
- Proposition d'extension
- Réseau hydrographique

Contacts de Petit Rhinolophe

Au sol		En canopée	
	1 - 5		1 - 5
	6 - 10		6 - 10
	11 - 16		11 - 16
	17 - 21		17 - 21
	22 - 27		

- ### Gîtes
- Colonie de reproduction
 - Hivernage
 - Site de transit / repos

- ### Occupation du sol
- Feuillus avec cours d'eau
 - Feuillus sans cours d'eau
 - Prairie de pâture
 - Prairie de fauche, Friche
 - Prairie mixte, boisement mixte résineux, peupleraie, parc
 - Cultures, surfaces urbanisées
 - Etendue d'eau



Grand Rhinolophe

Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)

1304

Europe	France	Etat de conservation	Enjeu régional	Responsabilité du site	Enjeu sur site
NT	LC	Moyen	Modéré	Modérée	Modéré



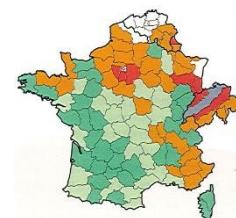
BIOLOGIE / ECOLOGIE

Espèce à assez faible rayon d'action, les territoires de chasse se situent généralement dans un rayon de 5 km autour du gîte.

Gîtes d'été : les colonies occupent greniers, combles d'églises ou de châteaux à l'abandon ou entretenus, bâtiments agricoles désaffectés, vieux moulins, mais aussi galeries de mine, grottes et caves suffisamment chaudes. Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de gîtes de repos nocturne ou de gîtes d'estivage.

Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et mines, caves, tunnels, viaducs).

Habitats de chasse : pâtures bocagères, ripisylves, boisements de feuillus, souvent en mosaïque paysagère bien structurée.



© Arthur, Lemaire, 2015.

Sites de contact du
Grand Rhinolophe :

SITUATION SUR LE SITE

Le Grand Rhinolophe a été découvert en reproduction au château de Baure en 1986, mais n'a pas été recontacté par la suite.

L'espèce est présente sur 14% des points d'écoute au sol, et absente sur les points d'écoute en canopée. La densité par point de présence est également faible puisque seuls un ou deux contacts ont été enregistrés, à relativiser avec la distance de détection très faible de l'espèce (< 10 m).

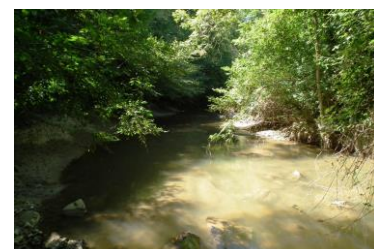
Bien que l'espèce n'ait pas été contactée lors des comptages dans les combles du château de Baure, elle est toutefois présente à proximité immédiate. Il est probable que des individus isolés ou de petites colonies soient encore présentes à proximité du château. Le Grand Rhinolophe a également été capté sur le périmètre d'extension au niveau des ripisylves, qu'il semble apprécier pour ses déplacements. L'espèce semble également présente dans l'extrémité ouest du périmètre initial.

Sa présence est régulière depuis 1983 dans la grotte de Brassalay à Biron. Un comptage effectué lors de l'hiver 2014-2015 a permis de recenser 4 individus en hibernation.

Un individu isolé est présent en transit et en hivernage dans un ancien tunnel ferroviaire situé sur la commune de Salies-de-Béarn, hors du périmètre du site.



Prairie de pâture et lisière







Ripisylve du Laâ

© T. Luzzato / Biotope

Contacts de Grand Rhinolophe

Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

-  Château de Baure
-  Périmètre initial
-  Proposition d'extension
-  Réseau hydrographique

Contacts de Grand Rhinolophe

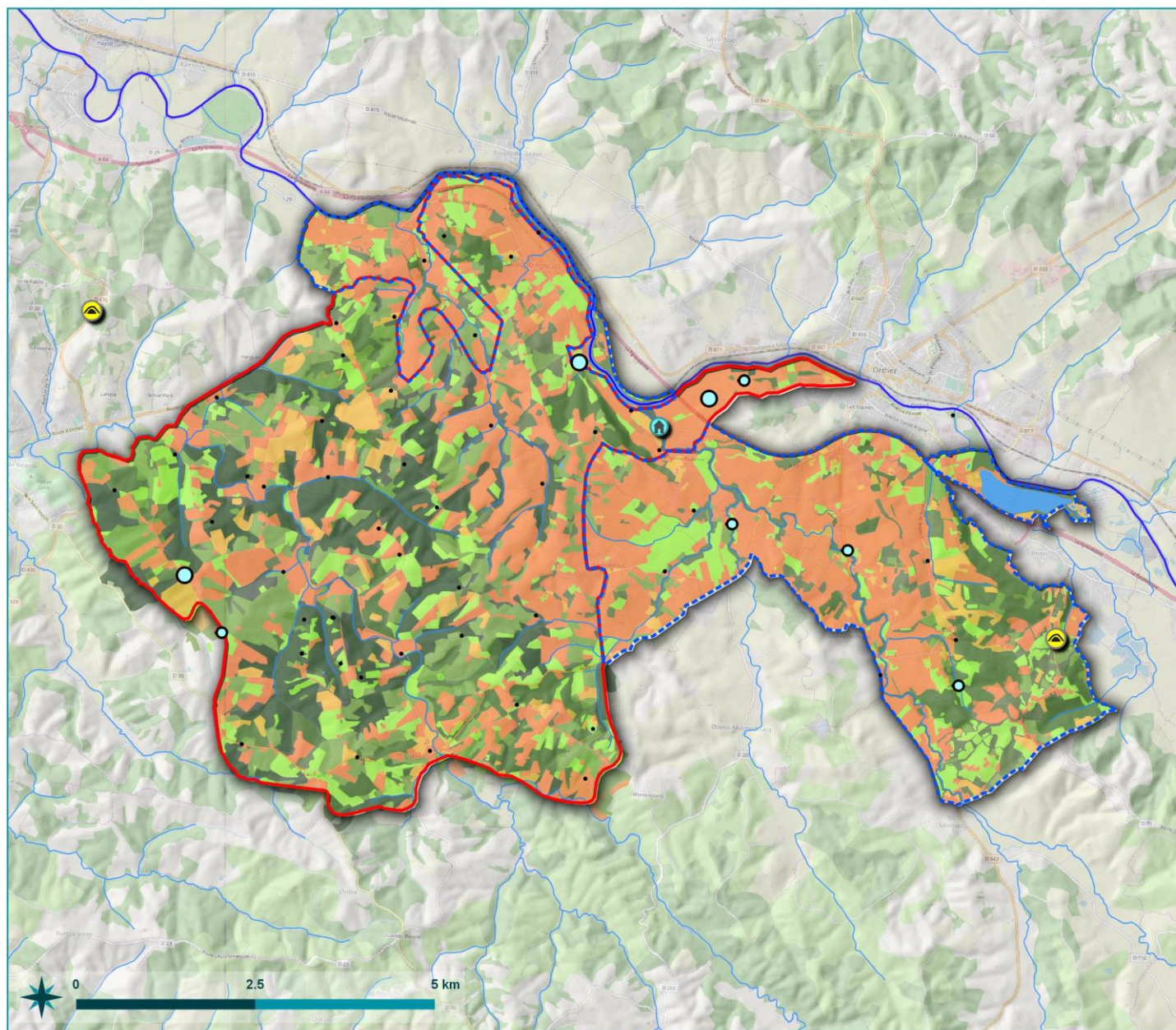
-  1
-  2

Gîtes

-  Hivernage

Occupation du sol

-  Feuillus avec cours d'eau
-  Feuillus sans cours d'eau
-  Prairie de pâture
-  Prairie de fauche, Friche
-  Prairie mixte, boisement mixte résineux, peupleraie, parc
-  Cultures, surfaces urbanisées
-  Etendue d'eau



Grand Murin

Myotis myotis (Borkhausen, 1797)

1324

Europe	France	Etat de conservation	Enjeu régional	Responsabilité du site	Enjeu sur site
LC	LC	Bon	Modéré	Forte	Modéré

NB : les séances de capture ayant révélé la présence du Grand Murin et les points d'échantillonnage ultrasonores n'ayant capté que des signaux attribuables au groupe « Grand/Petit Murin » sur un point d'écoute situé hors du périmètre, seul le Grand Murin a été retenu dans le cadre de cette étude.



BIOLOGIE / ECOLOGIE

Gîtes d'été : colonies dans des sites secs et chauds : combles d'églises et autres bâtiments, greniers, granges.

Les gîtes d'hivernation sont constitués par les cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves). Le Grand Murin utilise fréquemment les interstices des ponts en gîte de transit.

Habitats de chasse : forêts présentant peu de sous-bois (hêtraie, futaie de chêne, pinède, ...), en lien avec sa technique de chasse par glanage.



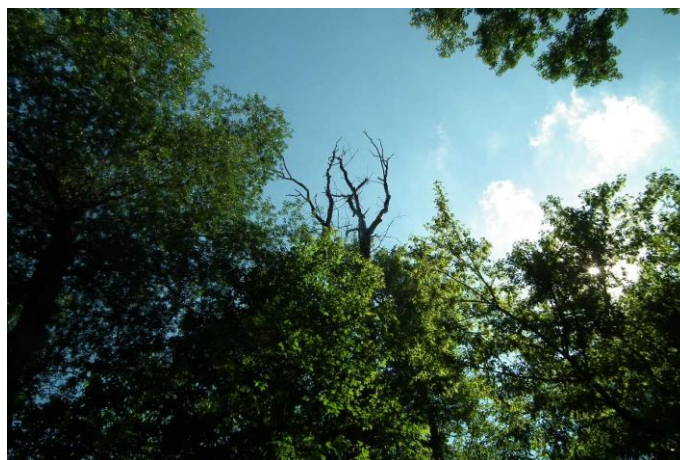
© Arthur, Lemaire, 2015.

SITUATION SUR LE SITE

Un individu mâle a été capturé le 25 juin 2014 à l'Hôpital d'Orion.

Deux contacts ultrasonores ont été enregistrés également en 2014, en canopée sur le point N°11-2014. Ce point est situé hors du périmètre du site d'étude, en bordure du Gave de Pau.

Site de contact ultrasonore du Grand Murin :



Ripisylve du Gave de Pau, avec peupliers, frênes et érables négundo.

© T. Luzzato / Biotope

Minioptère de Schreibers
Miniopterus schreibersii (Kuhl, 1817)

1310

Europe	France	Etat de conservation	Enjeu régional	Responsabilité du site	Enjeu sur site
NT	VU	Moyen	Modéré	Modérée	Modéré



BIOLOGIE / ECOLOGIE

Espèce présente dans les régions aux paysages karstiques riches en grottes.

Gîtes d'été : espèce strictement cavernicole, de préférence dans de grandes cavités (voire des anciennes mines ou viaducs) chaudes et humides.

En hiver, le Minioptère de Schreibers gîte uniquement dans des cavités naturelles ou artificielles.

Habitats de chasse : très diversifiés : lisières forestières, ripisylves, alignements d'arbres, villages éclairés...



© Arthur, Lemaire, 2015.

SITUATION SUR LE SITE

Les données bibliographiques font état de contacts ultrasonores : l'espèce est observée sur le site pour la première fois en 2012 près de l'Oustaunou à Biron. Il s'agit vraisemblablement d'individus en transit.

Cette espèce n'a pas été contactée lors des échantillonnages ultrasonores.

La grotte de Brassalay à Biron a été visitée en 2014 et près d'une centaine d'individus de cette espèce ont été observés en transit. Un individu mâle y a également été observé en hibernation.

Site de contact du Minioptère de Schreibers :



Essaim de Minioptères en transit dans la grotte de Brassalay.

© J. Cassaigne / Biotope

Rhinolophe euryale

Rhinolophus euryale Blasius, 1853

1305

Europe	France	Etat de conservation	Enjeu régional	Responsabilité du site	Enjeu sur site
VU	LC	Moyen	Fort	Forte	Fort



BIOLOGIE / ECOLOGIE

Gîtes d'été : originellement, c'est une espèce cavernicole, typique des réseaux karstiques. Occasionnellement des bâtiments peuvent être utilisés par des individus isolés ou des colonies.

Gîtes d'hiver : également cavernicoles, avec toutefois une adaptabilité notable sur tous types de gîtes souterrains : grottes, carrière, cave, tunnel, etc.

Habitats de chasse : mosaïque de milieux ouverts et fermés, avec boisements âgés de chênes, châtaigniers, prairies, landes, ripisylves.

Le Piémont pyrénéen dans son ensemble, en raison des milieux karstiques et des cavités disponibles, constitue le noyau de population le plus important en France. Cette espèce doit donc faire l'objet d'une attention particulière.



© Arthur, Lemaire, 2015.




SITUATION SUR LE SITE

La dernière observation d'une colonie de reproduction dans les combles du Château de Baure est en 2007. Une petite colonie a été découverte en 2012 à Sorde l'Abbaye. Elle pourrait accueillir les individus anciennement présents au Château de Baure. D'autre part, des observations d'individus en gîte ont également été faites à Sauveterre-de-Béarn en 2017 et 2018. Ces gîtes sont utilisés pour la mise-bas et le transit et comptent entre 1 et 8 individus (Source : CEN, GCA, LPO).

Bien que non contactée dans le cadre des études menées en 2013 et 2014, on ne peut considérer cette espèce comme totalement disparue. La suite de l'animation du DOCOB devra mettre en œuvre des moyens de suivre les colonies connues proximité du site.

Autres espèces de Chiroptères




Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

-  Périmètre initial
-  Proposition d'extension
-  Réseau hydrographique

Contacts des autres espèces de Chiroptères

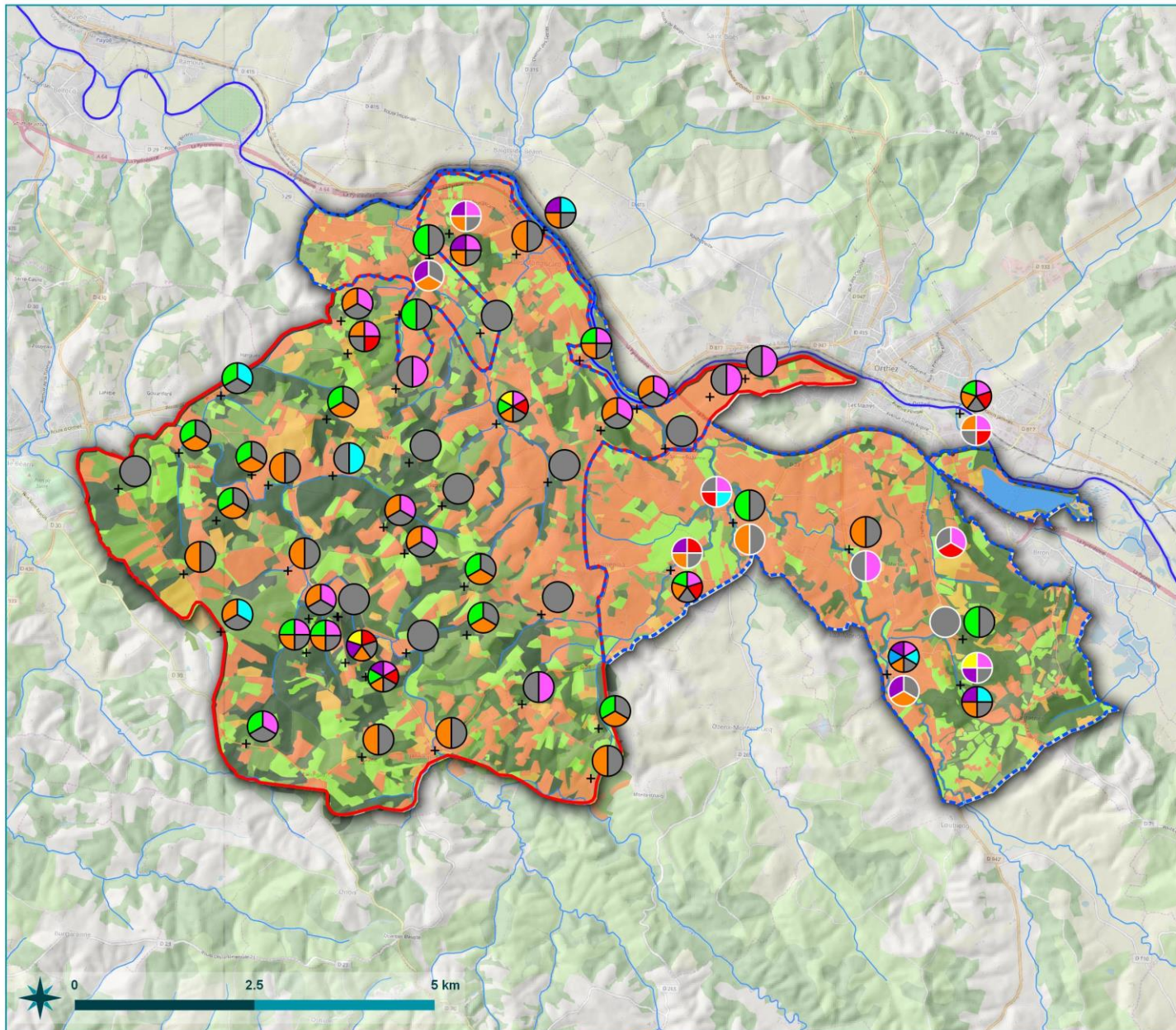
-  Sérotine commune
-  Noctule de Leisler
-  Murin de Natterer
-  Murin de Daubenton
-  Pipistrelle de Kuhl
-  Pipistrelle commune
-  Pipistrelle de Nathusius
-  Pipistrelle pygmée
-  Oreillard sp.

Enregistrement

-  Au sol
-  En canopée
-  Localisation SM2

Occupation du sol

-  Feuillus avec cours d'eau
-  Feuillus sans cours d'eau
-  Prairie de pâture
-  Prairie de fauche, Friche
-  Prairie mixte, boisement mixte résineux, peupleraie, parc
-  Cultures, surfaces urbanisées
-  Etendue d'eau



8

Périmètre du site Natura
2000 validé par le comité
de pilotage

8 Périmètre du site Natura 2000 validé par le comité de pilotage

1 Modification de la proposition d'extension

Lors de la réunion des membres du comité de pilotage le 5 mars 2020, des modifications ont été apportées au périmètre Natura 2000, notamment sur la zone proposée pour l'extension.

Le périmètre du site « Château d'Orthez et bords du gave » est juxtaposé à deux autres périmètres Natura 2000 liés aux cours d'eau : « Gave de Pau » et « Gave d'Oloron et marais de Labastide-Villefranche ».

La superposition de plusieurs Zones Spéciales de Conservation n'étant pas possible, le périmètre d'extension « Château d'Orthez et bords du gave » a été ajusté pour venir en juxtaposition des deux autres périmètres.

D'autre part, une partie de l'extension a été retirée du périmètre : la base de loisirs d'Orthez-Biron, celle-ci figurant également dans le périmètre « Gave de Pau ».

En effet, il existe sur la base de loisirs des enjeux biologiques importants liés aux espèces et aux habitats du Gave de Pau, notamment pour la Cistude d'Europe qui est présente sur les étangs. La Cistude d'Europe a déjà fait l'objet d'un diagnostic spécifique pour le site « Gave de Pau » et il est donc plus logique de laisser ses habitats d'espèce avérés dans le périmètre Gave de Pau, d'autant que la majorité des surfaces considérées sur la base de loisirs est aquatique.

D'autre part, bien qu'une partie des Murins à oreilles échancrées de la colonie du Château de Baure vienne chasser autour de la base de loisirs, les habitats terrestres, notamment les boisements, présentent peu d'intérêt biologique, ceux-ci subissant un entretien de type parc d'espace vert. Le DOCOB du « Gave de Pau » pourra prévoir de mener des actions spécifiques sur les boisements, de nature à optimiser leur potentiel biologique, et devra prendre en compte les enjeux relatifs aux Chiroptères qui viennent chasser sur la base de loisirs.





Communes concernées par le périmètre validé le 5 mars 2020

Commune	Surface sur le périmètre Natura 2000 (ha)	% du périmètre
Biron	117,87	1,9%
Bérenx	912,11	14,6%
Castetner	177,83	2,8%
L'Hôpital-d'Orion	662,65	10,6%
Lanneplaa	694,64	11,1%
Laà-Mondrans	480,21	7,7%
Loubieng	155,80	2,5%
Orthez	1005,19	16,0%
Ozenx-Montestrucq	239,36	3,8%
Salies-de-Béarn	1263,01	20,2%
Salles-Mongiscard	557,71	8,9%
TOTAL	6266,37	100,0%





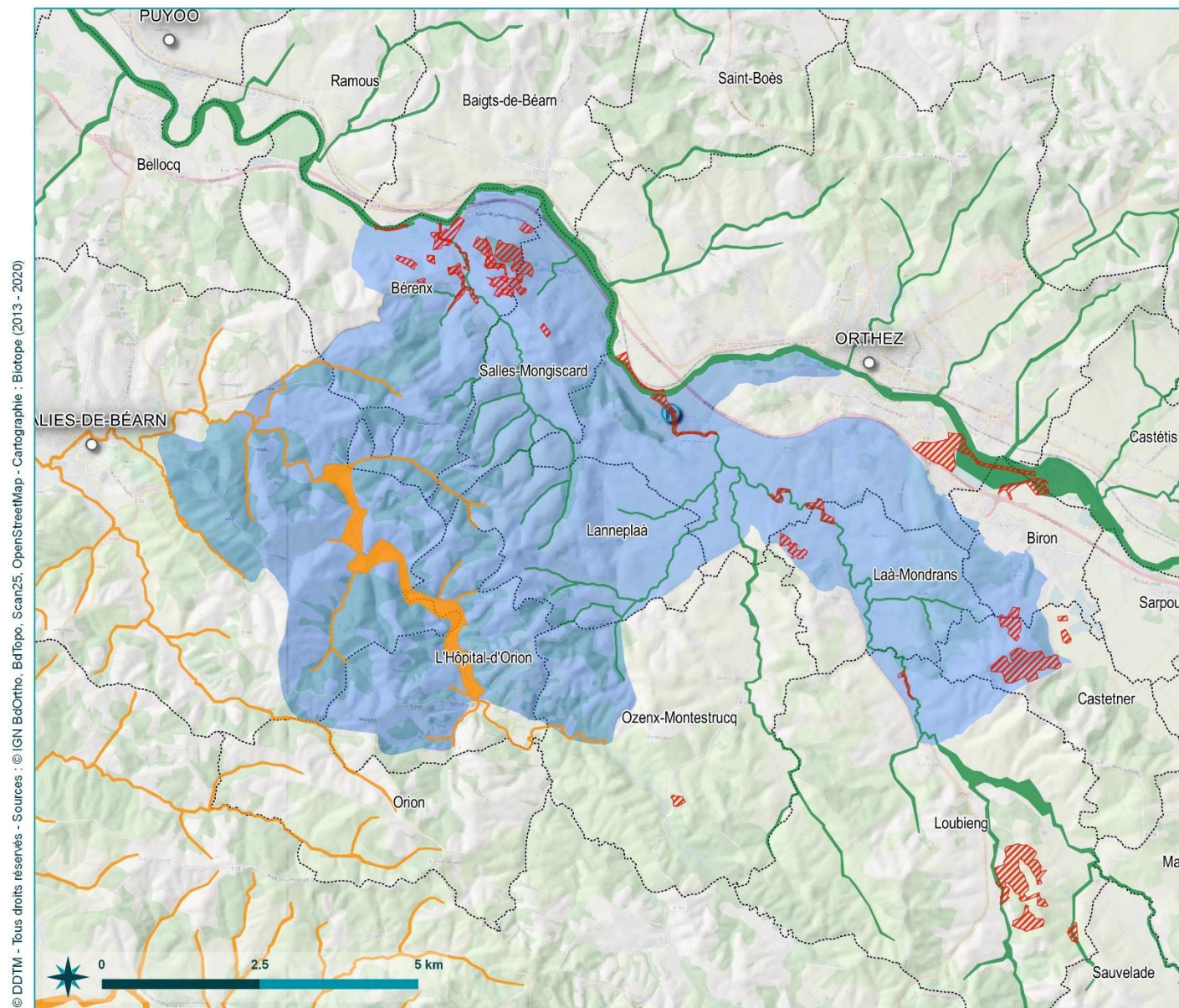
Périmètre validé

Document d'objectifs Natura 2000
"Château d'Orthez et bords du Gave"
FR7200784

-  Château de Baure
-  Territoires de chasse identifiés par radiopistage
-  Périmètre validé par le comité de pilotage du 5 mars 2020
-  Limites communales

Autres Sites d'Intérêt Communautaire

-  Gave de Pau
-  Gave d'Oloron





Siège social :

22 boulevard Maréchal Foch - BP58 - F-34140 Mèze

Tél. : +33(0)4 67 18 46 20 - Fax : +33(0)4 67 18 65 38 - www.biotope.fr