PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
COMMISSION SYNDICALE du Pays de CIZE
GARAZIKO MENDI ELKARGOA

NATURA 2000

DOCOB :
FR7200754 Montagnes de Saint Jean Pied de Port
et
FR7212015 Haute Cize : Pic d'Errozate et forêt d'Orion

Volume 2 : diagnostic écologique

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

l'Europe s'engage en Aquitaine avec le FEADER

Validation en COPIL le 11 décembre 2014

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
AQUITAINE

STRUCTURE OPERATRICE NATURA 2000 & MAITRE D'OUVRAGE

Commission syndicale du pays de Cize (CSPC)
Cité administrative- 64220 Saint Jean Pied de Port

Démarche suivie à la CSPC par Emilie CHOMARD (chargée de mission Natura 2000)

Appui à la maîtrise d'ouvrage par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Pyrénées-Atlantiques (Emilie LABORDE et Jérôme BARBERIS) et Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Aquitaine (Ghislaine BRODIEZ)

CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET ETUDES ECOLOGIQUES

Inventaire et Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales « Milieux ouverts » : CEN Aquitaine
Inventaire et Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales « Forêt » : ONF
Inventaire et Cartographie des chiroptères : LPO et CEN Aquitaine
Inventaire et Cartographie de l'avifaune : LPO

REDACTION DU DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE

Coordination, rédaction et cartographie : Emilie CHOMARD
Relecture du document : Joseph GOYHENEIX (président) et Jean Bernard OILLARBURU (secrétaire)

Volume 2

Table des matières

Partie I : les habitats naturels d'intérêt communautaire 11
1.1 Méthodologie des inventaires et cartographie des habitats d'intérêt communautaire 14
1.1.1 Définition d'une typologie 14
1.1.2 La cartographie des habitats 14
1.2 Description des habitats et cartographie 15
1.2.1 Synthèse 15
1.2.2 Description des habitats d'intérêt communautaire 18
1.2.2.1 L'état de conservation 18
1.2.2.2 L'enjeux de conservation 21
1.2.2.3 Les principaux habitats rencontrés sur le site 22
Les milieux agropastoraux 22
Les milieux humides 28

Partie II : Les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats 41
2.1 Méthodologie des inventaires et cartographies des habitats liés aux insectes saproxyliques 44
2.1.1 Méthode de prospection 44
2.1.2 Cartographie des habitats d'espèces 44
2.2 Présentation des insectes saproxyliques 45
2.2.1 Synthèse 45
2.2.2 L'état de conservation 45
2.2.3 L'enjeux de conservation 45
2.2.4 Les insectes saproxyliques rencontrés sur le site 46
2.3 Méthodologie des inventaires et cartographie des habitats liés aux chiroptères 49
2.3.1 Inventaires 49
2.3.2 La cartographie des habitats d'espèces 49
2.4 Présentation des chiroptères 50
2.4.1 Synthèse 50
2.4.2 L'état de conservation 51
2.4.2.1 Etat de conservation des espèces 51
2.4.2.2 Etat de conservation des habitats d'espèces et menaces potentielles 52
2.4.3 L'enjeu de conservation 53
2.4.4 Les chiroptères recensés sur le site 54
2.5 Bilan écologique du site Montagnes de Saint Jean Pied de Port 60

Partie III : Les oiseaux d'intérêt communautaire et leurs habitats 63
3.1 Méthodes d'inventaire et de cartographie 66
3.1.1 Les inventaires 66
3.1.2 La cartographie des habitats d'espèces 66
3.2 Description des espèces 67
3.2.1 Synthèse 67

3.2.2 L'état de conservation..... 68
3.2.2.1 L'état de conservation des oiseaux résident..... 69
3.2.2.2 L'état de conservation des espèces migratrices 70
3.2.3 L' enjeux de conservation..... 72
3.2.3.1 L'enjeu de conservation pour les espèces nicheuses et/ou résidentes 73
3.2.3.2 L'enjeu de conservation pour les espèces migratrices 74
3.2.4 Les espèces rencontrées sur le site..... 76
3.2.4.1 Les espèces résidentes et/ou nicheuses 76
3.2.2 Les espèces migratrices 80
3.3. Bilan écologique du site Haute Cize : pic d'Herrozate et forêt d'Orion. 82

Partie IV : Hiérarchisation des enjeux écologique 83
4.1 Rappel des enjeux de conservation écologiques 85
4.1.1 Hiérarchisation des enjeux écologiques des habitats et espèces d'intérêt communautaire au titre de la directive habitat..... 85
4.1.1.1 Les habitats naturels..... 85
4.1.1.2 Les espèces visées par la directive habitat 88
4.1.1.3 Synthèse des enjeux liés à la directive habitat 88
4.1.2 Hiérarchisation des enjeux écologiques des espèces d'intérêt communautaire au titre de la directive oiseaux 90
4.2 Des enjeux aux objectifs..... 91

Partie V : Propositions de mise à jour 92
5.1 Proposition de mis à jour du FSD 94
5.1.1 Relative au site « Montagnes de Saint Jean Pied de Port » 94
5.1.2 Relative au site « Haute Cize »..... 94
5.2 Proposition d' extension du périmètre 96
5.2.1 Relative au site « Haute Cize : pic d'Herrozate et forêt d'Orion »..... 96
5.2.2 Relative au site « Montagnes de Saint Jean Pied de Port » 97

Liste des sigles et abréviations..... 101

Bibliographie..... 102

Annexes..... 104

Carte 1: Habitats d'intérêt communautaire dominants sur le site. 17
Carte 2 : Etat de conservation des HIC agro-pastoraux 22
Carte 3 : Milieux rupestres dominats 31

Figure 1: Représentation des surfaces d'habitats agro pastoraux en fonction de leur statut. 15
Figure 2 : Répartition des HIC. 15
Figure 3: Etat de conservation des habitats agro pastoraux par formation. 19
Figure 4 : Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire..... 20
Figure 5 : Enjeux de conservation des HIC..... 21
Figure 6: Etat de conservation des HIC agro-pastoraux..... 22

Figure 7 : Prairie de fauche sur le secteur d'Azketa. 23
Figure 8 : Pelouses acidiphiles. Source : CEN Aquitaine 2013 24
Figure 9 : Pelouses calcaires sur le secteur Oillaskua. 26
Figure 10 : Landes sur le secteur de Kantrasaro 27
Figure 11: Etat de conservation des habitats humides. 28
Figure 12 : Hêtraie. Source : C.Chauliac..... 36
Figure 13: Buxaie. Source : ONF 37
Figure 14 : Buxaie . source : C.Chauliac..... 37
Figure 15 : Ourlet herbacé mesohygrophile. Source : C.Chauliac 38
Figure 16 : Buxaie . source : C.Chauliac..... 38
Figure 17 : Chênaie à Tauzin. Source : C.Chauliac 39
Figure 18 : Piège à insectes-ONF..... 44
Figure 19 : Support favorable au rhysodes sulcanus. Source : ONF C.C 2013 46
Figure 20 : Rosalie des Alpes. Source : AVEF 47
Figure 21 : Lucane cerf-volant. Source : Aurélien Audevard 48
Figure 22 : Rhinolophe euryale.Source : groupe chiroptére 54
Figure 23: Minioptére de schreibers Source : C Robillier. 55
Figure 24: petit Rhinolophe Source : G. Mathieu 55
Figure 25: petit murin Source : C. Robiller..... 56
Figure 26: grand rhinolophe. Source : JP Urcun 56
Figure 27: grand murin Source : JP Urcun..... 57
Figure 28 : Barbastelle d'Europe. Source : JB Urcun. 58
Figure 29: Murin à oreilles échancrées Source : G San Martin 59
Figure 30 : Pic à dos blanc, Source : Alastair Rae 76
Figure 31: Gypaète barbu. Source :Yvon Toupin 77
Figure 32 : Vautour percnoptère. Source : Thierry Vezon..... 78
Figure 33 : Crave à bec rouge. Source : Audevard Aurelien. 79
Figure 34 : Vautour fauve, Source : Thierry 64. 80
Figure 35 : Phénologie de passage du Milan royal et du Pigeon ramier au col d'Organbidexka..... 81

Tableau 1: Habitats d'intérêt communautaire présent sur le site. 16
Tableau 2 : Grille de notation des états de conservation..... 18
Tableau 3 : Etat de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire, en % des surfaces totales (en gras, l'état de conservation majoritairement représenté)..... 19
Tableau 4: Statut biologique des espèces de chiroptères du site..... 50
Tableau 5 : Etat de conservation des chiroptères présents sur le site..... 52
Tableau 6 : Hiérarchisation des enjeux de conservation 90

Le diagnostic écologique ici présenté reprend **les conclusions des études** suivantes :

- « Rapport d'étude-diagnostic forestier du site Natura FR 7200754 « Montagnes de Saint Jean Pied de Port » réalisés par le l'ONF,
- le rapport « Diagnostic des milieux agropastoraux, rocheux et humide et Chiroptère FR7200754 » rédigé par le CEN Aquitaine en 2014,
- l'étude « Synthèse avifaune-Natura 2000 Haute Cize » rédigée en 2014 par la LPO Aquitaine.

Ces documents sont disponibles dans leur version intégrale dans le **document de compilation. Ils pourront être consultés pour aller plus loin et /ou pour les évaluations des incidences.**

Ces études ont permis d'identifier sur les sites Natura 2000 « Montagnes de Saint Jean Pied de Port » et « Haute Cize : Pic d' Herrozate et forêt d'Orion » :

- 21 habitats d'Intérêt communautaire (HIC),
- 11 espèces d'intérêt communautaires (EIC) pour le site « Montagnes de Saint Jean Pied de Port »,
- 62 espèces d'oiseaux d'Intérêt Communautaire pour le site « Haute Cize : Pic d'Herrozate et forêt d'Orion ».

Le présent diagnostic a pour objectif de **dresser l'état des lieux écologique**, en décrivant :

- les caractéristiques des habitats et espèces,
- leur répartition,
- leur état de conservation,
- la hiérarchisation des enjeux, dans le but de pouvoir prioriser les actions de conservation à mener sur les sites.

Malgré la distinction introduite par les deux Directives « Habitats » et « Oiseaux », et pour simplifier la compréhension du fonctionnement global du site, **le présent Document d'Objectifs regroupe ces deux volets.**

La partie « diagnostic écologique » sera **scindée en cinq sous parties** :

I/ Les habitats naturels d'intérêt communautaire,
II/ Les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats,
III/ Les oiseaux d'intérêt communautaire et leurs habitats,
IV/ La hiérarchisation des enjeux,
V/ Proposition de mise à jour.

Partie I : les habitats naturels d'intérêt communautaire

Ce chapitre concerne uniquement les habitats naturels d'intérêt communautaire, à l'exclusion des habitats d'espèce, qui sont traités dans les parties 2 et 3.

Au titre de la Directive Habitats, des sites ont été désignés dans le but de conserver des **habitats naturels d'intérêt communautaire.** Quelques définitions préalables permettront de mieux saisir les nuances entre les différentes notions liées aux habitats.

A retenir :

Un habitat naturel est une unité naturelle de plus ou moins grande surface, bien identifiable, essentiellement caractérisée par sa végétation, son climat, son exposition, son altitude, sa géologie - sous-sol -, sa pédologie, et par les activités humaines qui y ont lieu. [J.-M. Géhu, Dictionnaire de sociologie et synécologie végétales, 2006].

Une mosaïque d'habitats est un ensemble d'habitats naturels qui s'imbriquent avec des frontières plus ou moins distinctes pour former un ensemble cohérent.

Un habitat naturel d'intérêt communautaire (HIC) est un habitat naturel, qui, à l'échelle de l'Union Européenne :

- est en danger ou
- a une aire de répartition réduite ou
- constitue un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs régions biogéographiques.

Un **habitat naturel d'intérêt communautaire *prioritaire** est un habitat en danger de disparition sur le territoire européen des Etats Membres et pour la conservation duquel l'Union Européenne porte une responsabilité particulière, compte tenu de l'importance de son aire de répartition en Europe.

Pour aller plus loin : Un habitat ou une espèce peut être rare ou en danger à l'échelle européenne, et relativement courant localement. C'est par exemple le cas des landes atlantiques, qui sont assez communes en Cize, mais rares et menacées au niveau européen.

1.1 Méthodologie des inventaires et cartographie des habitats d'intérêt communautaire

1.1.1 Définition d'une typologie

Une typologie est une démarche méthodique qui consiste à définir ou étudier un ensemble d'habitats naturels présents sur le site, en faisant **une liste**.

Sur le site, l'élaboration de la typologie passe par deux étapes :

- Un pré zonage du site qui permet de définir les zones de prospections et de s'assurer d'un contact exhaustif de tous les habitats ou communautés végétales présentes sur le site,
- des relevés phytosociologiques (sur le terrain), **qui permettent d'inventorier, pour chaque habitat et de façon exhaustive, les espèces végétales présentes et les conditions stationnelles (altitude, pente, exposition...)**

Sur le site **104 relevés** ont été réalisés de juin à septembre 2013. Quelques relevés complémentaires sur des habitats ponctuels (sources, tourbières) ont été réalisés en juillet 2014 pour compléter la typologie.

La végétation a été décrite suivant la méthode phytosociologique sigmatiste classique (Guinochet, 1973). ***(*Cf. Document de compilation)**

L'appui technique du Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi Pyrénées (CBNPMP) a permis de statuer sur la classification de certains habitats et de procéder à la **validation de la typologie** produite.

1.1.2 La cartographie des habitats

L'identification des habitats sur le terrain a été réalisée à l'échelle du 1/10 000ème. La pression d'observation a permis de renseigner **78 % des surfaces cartographiées** en prospectant les unités, avec ou sans relevé floristique. Les extrapolations **sans passage** (aux jumelles ou par photo-interprétation) ne concernent que **22 %** des surfaces cartographiées (secteurs non accessibles : grandes barres rocheuses, cœurs de forêts…).

Compte tenu de la surface du site, les habitats linéaires (ourlets, lisières,) ne font pas l'objet d'une cartographie.

Pour aller plus loin : les habitats linéaires type cours d'eaux ont été traités dans le DOCOB du site Natura 2000 « La Nive » qui a été validé en 2012.
http://www.bassin-versant-nive.com

1.2 Description des habitats et cartographie

1.2.1 Synthèse

L'inventaire des habitats fait ressortir la présence de 45 habitats naturels (cf. annexe n°1) repartis en 21 HIC selon le code natura 2000 (tableau suivant totalisant une surface de 7 230ha, soit environ 58.45 % de la superficie totale du site Natura 2000.

L'état de conservation de ces habitats est jugé globalement :

- 6 habitats d'intérêts communautaires ont un état de conservation bon optimal,
- 5 habitats d'intérêts communautaires ont un état de conservation bon correct,
- 4 ont un état de conservation moyen altéré.
- 6 ont un état de conservation inconnu.

L'analyse détaillée des états de conservation est présentée en partie 1.2.2.1

Pour aller plus loin : Un formulaire, appelé FSD (**Formulaire Standard de Données**), liste les HIC lors de la désignation du site. Toutefois, lors des inventaires de terrain, il est courant que de nouveaux habitats d'intérêt communautaire, non encore recensés, soient découverts sur le site. Il arrive également que certains habitats présents dans le FSD ne soient pas retrouvés. C'est pourquoi le tableau de description des habitats précise la mention ou non de l'habitat au FSD. FSD **qui sera actualisé à l'issue du Docob.**

Les figures ci- dessous illustrent la contribution des différentes formations végétales (les surfaces d'habitats anthropisés ont été exclues de cette analyse) aux habitats agro pastoraux d'intérêt communautaire du site.

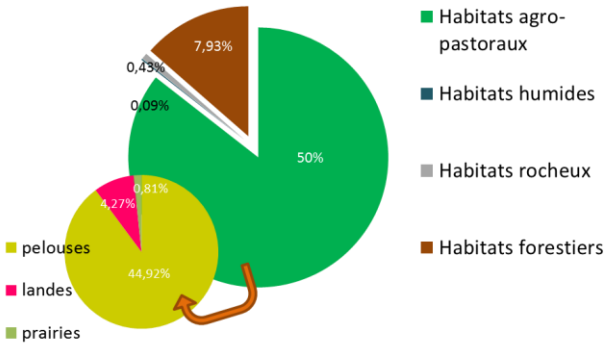


Figure 2 : Répartition des HIC.

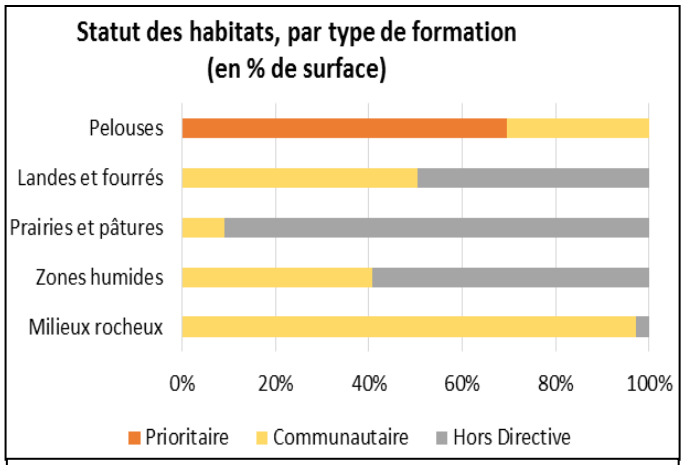


Figure 1: Représentation des surfaces d'habitats agro pastoraux en fonction de leur statut.

La carte suivante (n°1) représente la localisation des habitats d'intérêt communautaire.

Tableau 1: Habitats d'intérêt communautaire présent sur le site.

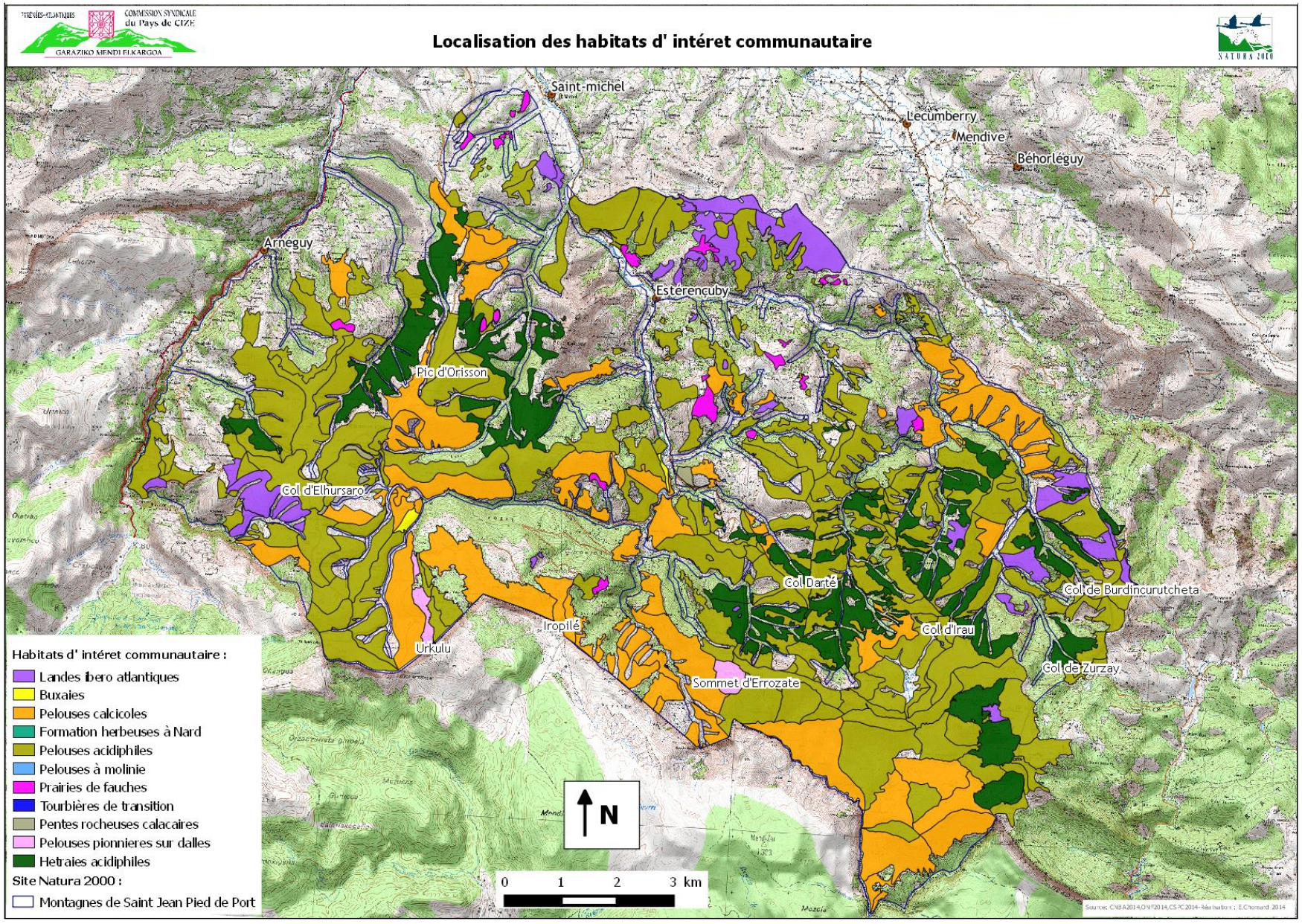
code N2000	Intitulé Natura 2000	Statut	Etat de conservation	surface	% du site	Inscrit au FSD
Habitats agro-pastoraux						
[6230-5*]	**Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques***	**PR-*pp***	**Bon correct**	**3430.79**	**27.91**	**Non**
6210-6	Pelouses calcicoles mésophiles des Pyrénées et du piémont nord-pyrénéen	IC	Bon correct	1594,92	12,97	Non
4030-1	Landes ibéro-atlantiques thermophiles	IC	Altéré	525,08	4,27	Oui
8230-3	Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses des Pyrénées	IC	Bon optimal	265,81	2,16	Non
[6230*]	**Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur sols acides des zones montagnardes***	**PR - *pp***	**Altéré**	**230,71**	**1,88**	**Non**
6510-3	Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques	IC	Bon correct	97,41	0,8	Non
6510-6	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles	IC	Bon optimal	1,19	0,01	Non
[6210]	*Ourlet herbacés thermophiles*	*Ic-pp*	*Inconnu*	-	-	*Non*
Habitats humides						
6410	Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)	IC	Bon correct	5,32	0,04	Non
7140-1	Tourbières de transition et tremblants	IC	Bon optimal	2,37	0,02	Oui
7150-1	Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*	IC	Altéré	2,01	0,02	Oui
[3260-1**]**	Herbier aquatique enraciné submergé des eaux courantes à Potamot	IC	Bon optimal	1,01	0,01	Non
Habitats rocheux						
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	IC	Bon optimal	29,172	0,24	Non
8210-23	Végétation des rochers calcaires et conglomériques de l'étage montagnard, exposés au nord, des Pyrénées	IC	Bon optimal	23,61	0,19	Non
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	IC	Inconnu	-	-	Oui
8310-1	Grottes à chauves-souris	IC	Inconnu	-	-	Oui
Habitats forestiers						
9120-3	Hetraies acidiphiles montagnardes à Houx	IC	Altéré	1002,23	7,87	Oui
5110	Formations stables xero-thermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses	IC	Bon correct	8,65	0,06	Non
6430	Ourlets herbacés mésohydriques à mesohygrophiles, neutronitrophiles	IC	Inconnu	-	-	Oui
6430-7	*Ourlets nitrophiles*	*IC*	*Inconnu*	-	-	*Non*
[9230-4]	*Boisements acidiphiles à chêne tauzin*	*IC-pp*	*Inconnu*	-	-	*Non*
Total				**7220,16**	**58.45**	

Les habitats entre crochets sont des habitats pouvant être identifiées comme prioritaire, au vue de leur richesse spécifique inventoriée d'où le pp (potentiellement)

Les habitats en italiques sont des habitats qui sont potentiellement présents sur le site.

Pour les habitats à caractère linéaire (lisières, bordures de cours d'eau notamment), les valeurs de surfaces sont à considérer comme indicatives.

Carte 1: Habitats d'intérêt communautaire dominants sur le site.



1.2.2 Description des habitats d'intérêt communautaire

Pour aller plus loin : L'ensemble des habitats d'intérêt communautaire présents sur le site fait l'objet de **fiches descriptives détaillées** consultables dans le Volume 4 « fiches espèces et habitats d'intérêt communautaire »

1.2.2.1 L'état de conservation

La Directive Habitats définit **l'état de conservation** comme « ***l'effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions, ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques*** ».

Elle précise que « l'état de conservation d'un habitat sera considéré comme favorable au niveau du site lorsque :

- (…) les **superficies** qu'il couvre au sein du site sont stables ou en extension ;
- sa **structure et les fonctions** spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible ;
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable ».

A partir d'un cadrage de valeur seuil et d'un système de notation propre à chaque type de milieu, l'évaluation de l'état de conservation est effectuée à partir d'un système de notation dégressive identique à ceux préconisés par les guides du MNHN. (Cf. tableau suivant)

Afin d'identifier les différents états de conservation, la terminologie suivante a été retenue : état « bon optimal », état « bon correct », état « altéré » et état « dégradé ».

Tableau 2 : Grille de notation des états de conservation

Note obtenue	état de conservation	Caractéristiques
Egale à 100 et plus	Bon optimal	Ecosystème en équilibre. Elément remarquable d'un point de vue écologique, qui constitue l'état objectif par rapport à un optimum écologique
Comprise entre 75 et 95	Bon correct	Ecosystème soumis à une dynamique naturelle **ou** à une perturbation extérieure n'impactant pas le fonctionnement et la pérennité de l'écosystème
Comprise entre 55 et 70	Altéré	Ecosystème soumis à une dynamique naturelle **et** à une perturbation extérieure impactant le fonctionnement de l'écosystème à long terme
Inférieure à 50	Dégradé	Ecosystème soumis à une dynamique naturelle **et** à une perturbation extérieure impactant le fonctionnement de l'écosystème à court terme

NB : les notes vont de 5 en 5.

L'évaluation de l'état de conservation est réalisée à partir **des critères suivants** :

- Les caractéristiques du **cortège floristique** (typicité : proportion d'espèces non typiques de l'habitat, recouvrement en espèces sociales colonisatrices, …)
- La **structure et le fonctionnement** de l'écosystème (biodiversité intra et interspécifique et flux d'énergie : nombre de strate, proportion de sol nu….)

- Les **dégradations** portant atteintes aux habitats et/ou aux espèces (perturbations : lourdes (non réversibles) diffuses (réversibles).

Le tableau ci-dessous présente l'état de conservation pour chaque habitat d'intérêt communautaire recensé sur le site (% en fonction des surfaces de chaque habitat concerné), les 2 HIC liées aux grottes ont été exclus de ce tableau car ils sont traités en tant qu'habitats d'espèces :

Tableau 3 : Etat de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire, en % des surfaces totales (en gras, l'état de conservation majoritairement représenté)

Habitats		Etat de conservation				
Code N2000	**Intitulé Natura 2000**	Bon optimal	Bon correct	Altéré	Dégradé	Inconnu
3260-1	Herbier aquatique enraciné submergé des eaux courantes à Potamot	**100,00%**	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4030-1	Landes ibéro-atlantiques thermophiles	11.41%	34.53%	**36.07%**	12.68%	5.31%
6210-6	Pelouses calcicoles mésophiles des Pyrénées et du piémont nord-pyrénéen	3.70%	**55.58%**	17.96%	4.39%	18.36%
6230-5*	Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques	7.84%	**57.57%**	21.55%	5.44%	7.60%
6230*	Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur sols acides des zones montagnardes	14.64%	38.46%	**40.96%**	5.94%	0.00%
6410	Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)	4.02%	**68.90%**	22.17%	4.91%	0.00%
6510-3	Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques	27.83%	**72.17%**	0.00%	0.00%	0.00%
6510-6	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles	**56.69%**	43.31%	0.00%	0.00%	0.00%
7140-1	Tourbières de transition et tremblants	**84.73%**	15.27%	0.00%	0.00%	0.00%
7150-1	Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*	0,00%	0,00%	**100,00%**	0,00%	0,00%
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	**52.51%**	37.46%	10.03%	0.00%	0.00%
8210-23	Végétation des rochers calcaires et conglomériques de l'étage montagnard, exposés au nord, des Pyrénées	**72.41%**	9.01%	0.00%	0.00%	18.58%
8230-3	Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses des Pyrénées	**58.65%**	33.73%	4.17%	0.00%	3.45%
9120-3	Hetraies acidiphiles montagnardes à Houx	0.00%	11.47%	**44.9%**	31.9%	11.67 %
5110	Formations stables xero-thermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses	**44.5%**	55.5%	0.00%	0.00%	0.00%
6430	Ourlets herbacés mésohydriques à mesohygrophiles, neutronitrophiles	-	-	-	-	100%
[6210]	Ourlet herbacés thermophiles	-	-	-	-	100%
6430-7	Ourlets nitrophiles	-	-	-	-	100%
[9230-4]	Boisements acidiphiles à chêne tauzin	-	-	-	-	100%
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	-	-	-	-	100%
8310-1	Grottes à chauves-souris	-	-	-	-	100%

Les états de conservation pour les différents types de formations cartographiés sont présentés ci-dessous :

Si l'état de conservation des milieux rocheux, des prairies et pâtures est majoritairement bon optimal et bon correct, les pelouses, landes et zones humides présentent en revanche des proportions non négligeables de surfaces altérées et même dégradées (notamment pour les landes).

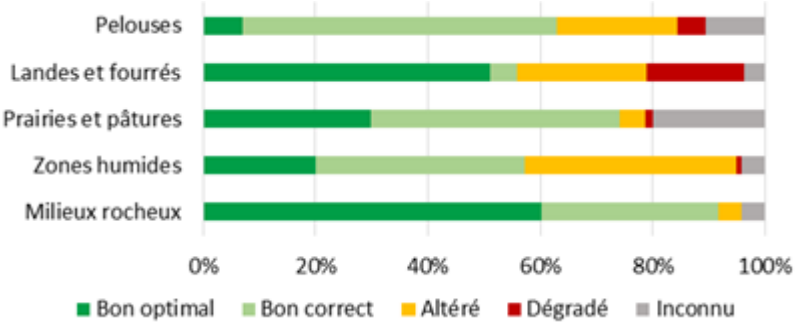


Figure 3: Etat de conservation des habitats agro pastoraux par formation.

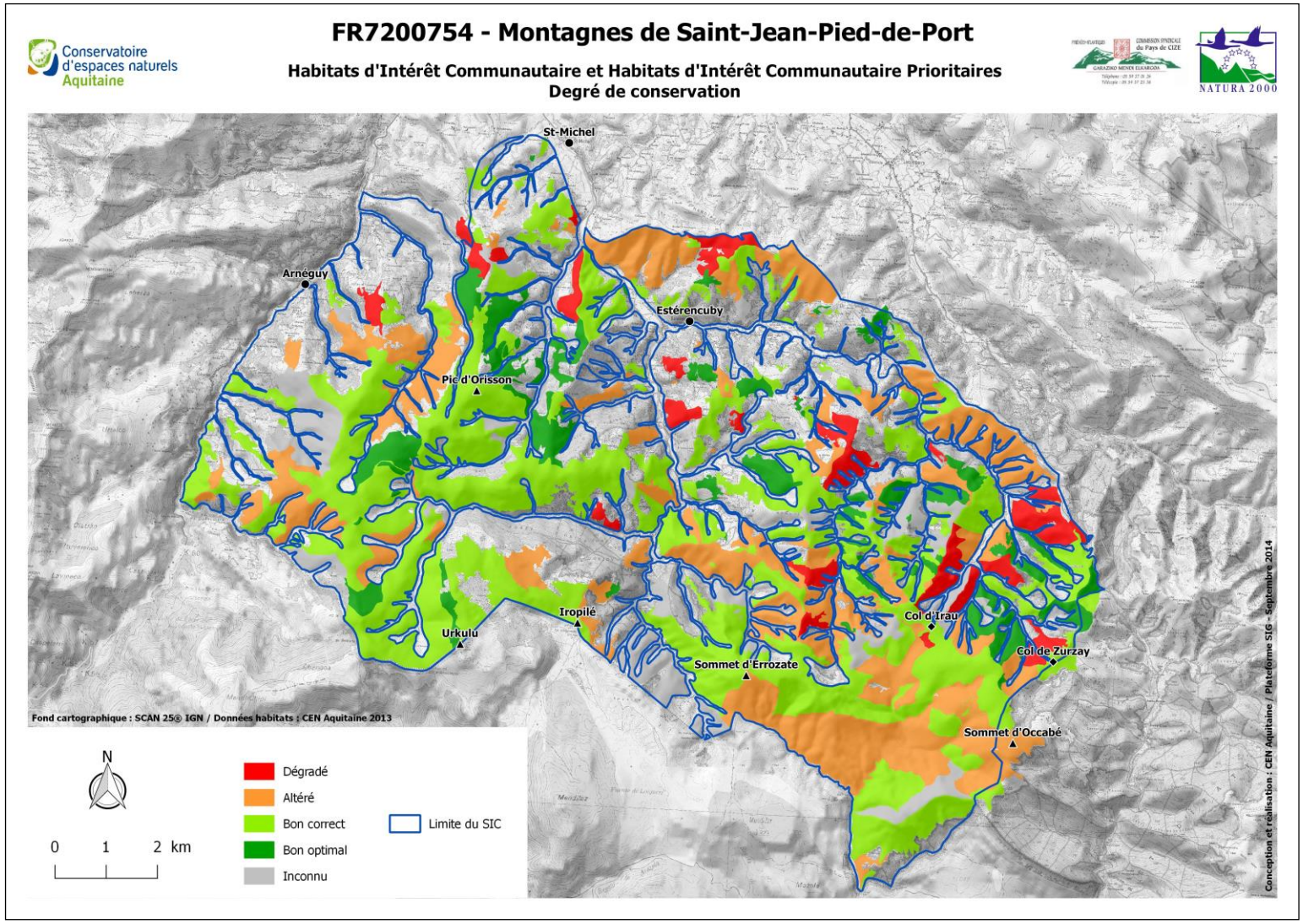


Figure 4 : Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire.

1.2.2.2 L'enjeux de conservation

La définition d'un enjeu de conservation, vise à prendre en compte **l'ensemble des enjeux relatifs aux habitats naturels et espèces liés aux différents milieux naturels**. Ceci afin que les actions préconisées dans le cadre du DOCOB soient considérées au regard du plus grand nombre d'enjeux écologiques identifiés sur le site. L'enjeu de conservation se traduit par un **enjeu « très fort », « fort », « modéré » et « faible »** .

Les critères pris en compte pour hiérarchiser les enjeux de conservation des habitats naturels ont été répartis suivant trois groupes :

- les critères relatifs à la **valeur régionale** de l'habitat (responsabilité de l'Aquitaine pour la préservation de l'habitat au niveau national)
- les critères relatifs à la **valeur du site** par rapport à cet habitat (responsabilité du site pour la préservation de l'habitat au niveau régional)
- les critères relatifs à la **valeur intrinsèque de l'habitat** (rareté et fragilité de l'habitat, rôle pour la préservation d'espèces végétales ou animales protégées...).

code N2000	Intitulé Natura 2000	Statut	Enjeu de conservation
Habitats agro-pastoraux			
6210-6	Pelouses calcicoles mésophiles des Pyrénées et du piémont nord-pyrénéen	IC	**Tres fort**
4030-1	Landes ibéro-atlantiques thermophiles	IC	**Fort**
6510-3	Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques	IC	**Fort**
[6230-5*]	Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques	PR	**Modéré**
8230-3	Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses des Pyrénées	IC	**Modéré**
[6230*]	Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur sols acides des zones montagnardes	PR - *pp*	**Modéré**
6510-6	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles	IC	**Modéré**
[6210]	Ourlet herbacées thermophiles		**Tres fort**
Habitats humides			
7150-1	Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*	IC	**Fort**
7140	Tourbières de transition et tremblants	IC	**Fort**
3260-1	Herbier aquatique enraciné submergé des eaux courantes à Potamot	IC	**Fort**
6410	Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)	IC	**Modéré**
Habitats rocheux			
8210-23	Végétation des rochers calcaires et conglomériques de l'étage montagnard, exposés au nord, des Pyrénées	IC	**Fort**
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	IC	**Fort**
8310-1	Grottes à chauves-souris	IC	**Fort**
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	IC	**Modéré**
Habitats forestiers			
9120-3	Hetraies acidiphiles montagnardes à Houx	IC	**Tres Fort**
6430	Ourlets herbacés mésohydriques à mesohygrophiles, neutronitrophiles	IC	**Fort**
5110	Formations stables xero-thermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses	IC	**Modéré**
6430-7	Ourlets nitrophiles		**Fort**
9230-4	Boisement acidiphiles à chêne tauzin		**Inconnu**

Figure 5 : Enjeux de conservation des HIC.

1.2.2.3 Les principaux habitats rencontrés sur le site

Les milieux agropastoraux

D'un point de vue structurel, une pelouse et une prairie se distinguent par la densité du couvert. Ces deux végétations présentent une unique strate herbacée, mais dans le premier cas, le tapis végétal est ras, alors que dans le second cas, il est plus haut. Les landes sont des formations végétales caractérisées par des arbrisseaux de petites tailles (inferieurs à 50 cm) comme la callune, la myrtille, …

A retenir : Les habitats agro-pastoraux occupent 5 880ha du site soit 47% du site. Leur état de conservation est **globalement bon** (>60% des surfaces de pelouses, 55% des surfaces de landes et fourrés, 75% des surfaces de prairies et pâtures), mais est localement altéré voire dégradé, dans le cas des landes et des pelouses.

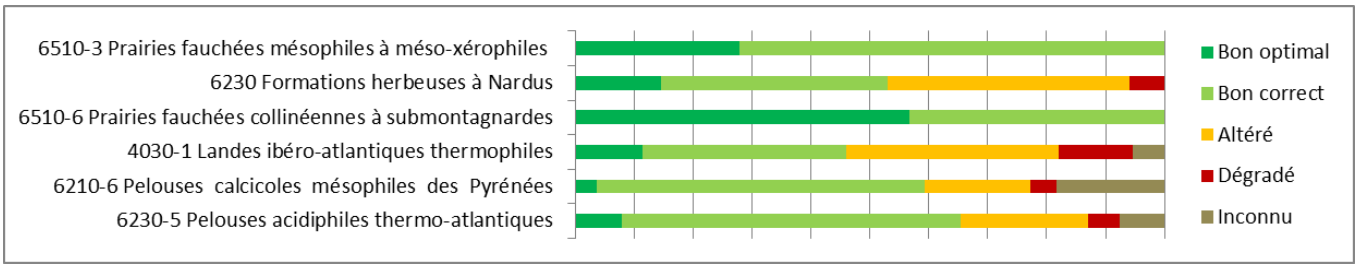
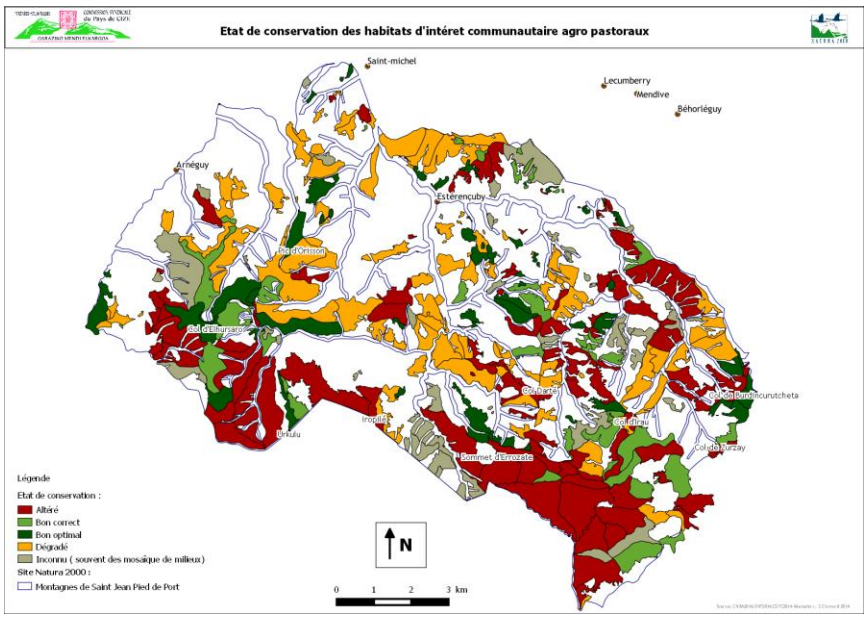


Figure 6: Etat de conservation des HIC agro-pastoraux.

NB : l'ensemble des habitats agro pastoraux couvrent une surface de 6259 ha soit 51.73% du site. 480 ha ne relèvent pas de la directive habitat, ce sont principalement des landes à ajonc, fougères et des pâturages. Pour autant ces habitats sont à prendre en compte en tant qu'habitats d'espèces (passereaux).

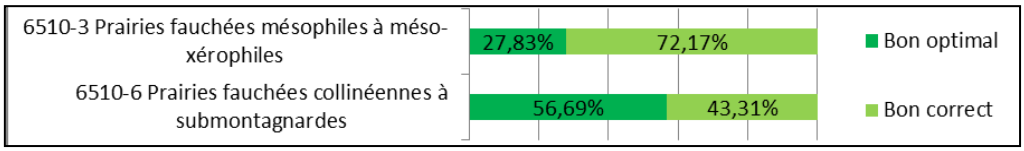


Carte 2 : Etat de conservation des HIC agro-pastoraux

Prairies de fauche 6510-3 et 6510-6

Figure 7 : Prairie de fauche sur le secteur d'Azketa.

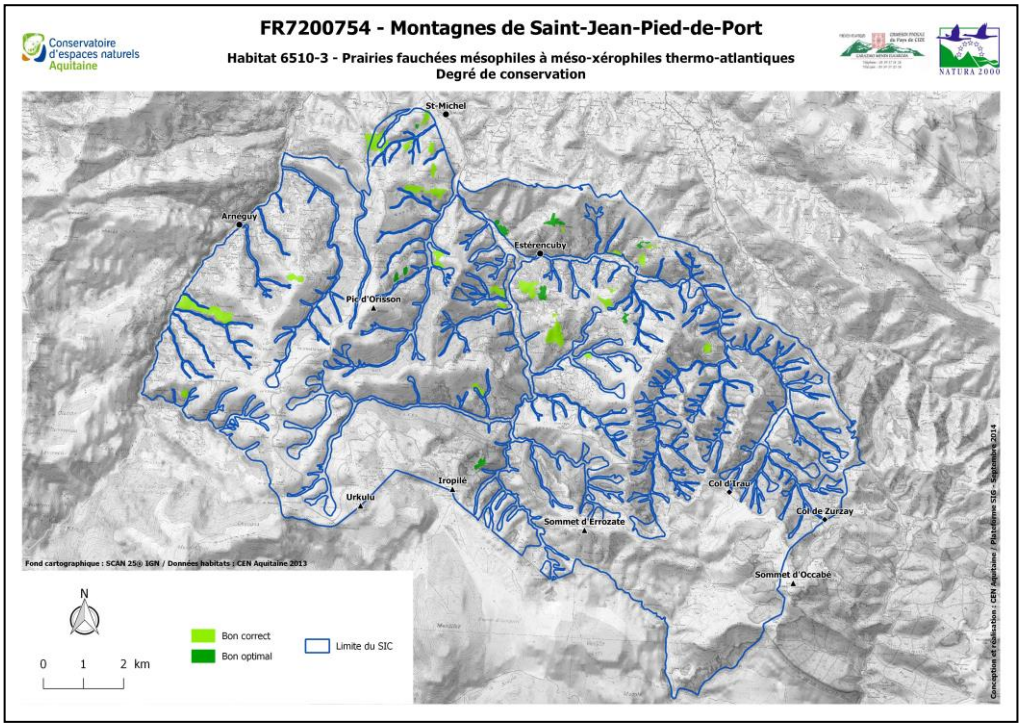
Description : Les prairies de fauches sont caractéristiques par plusieurs aspects : leur faible hauteur (20 cm), leur faible densité (pas d'ourlet graminéen), le nombre d'espèces et de fleurs très important (Lin bisannuel, la Centaurée…).
Plusieurs types de formations prairiales sont présentes sur le site. La composition de leur cortège floristique est essentiellement liée aux pratiques agropastorales sur ces prairies (fauche, pâturage d'automne, chargement, etc)
Sur le site : Les prairies relèvent de 2 HIC : « Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles » et « Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques ». Ce dernier habitat, plutôt rare à l'échelle du site (97 ha soit 0.79% du site) se rencontre principalement sur des parcelles privées (secteur de Leyo, Honto, Ondarolle).



La totalité de ces habitats présente **un état de conservation favorable**. La gestion en vigueur sur cet habitat semble adaptée à sa conservation dans un état favorable, le développement d'espèces colonisatrices (dans le cas où il n'y a plus fauche régulière) ou le défaut de typicité floristique de certaines surfaces explique la non atteinte de l'état « bon optimal ».
L'enjeu de conservation pour ces habitats est fort.

Valeur patrimoniale : Ces milieux sont l'habitat d'un certain nombre d'espèces de papillons et de sauterelles, mais elles constituent également une partie des terrains de chasse des chauves-souris, et doivent à ce titre être maintenues ou restaurées. Ceux sont aussi des habitats rares au niveau européen.

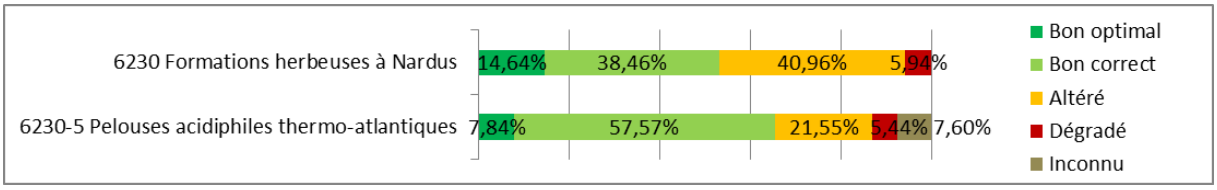
Préconisations de gestion: Le maintien de cet habitat passe notamment par de la fauche tardive et/ou du pâturage d'automne.



Pelouses maigres acidiphiles 6230- 6230-5*

Figure 8 : Pelouses acidiphiles. Source : CEN Aquitaine 2013

Description : Ces pelouses sont dominées par des graminées comme la fétuque rouge et l'agrostis capillaire, leur hauteur peut être assez élevée. Ces faciès sont souvent accompagnés sur les zones les moins pâturées (versants) par une strate de ligneux bas, plus ou moins dense et haute : ajonc nain, bruyère, fougère aigle. **Sur le site :** on rencontre deux sous-types d'habitat : « Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement » et « Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques ». Ils présentent un cortège floristique mésophile, avec des espèces comme l'Agrostis à soie et la Polygale à feuilles de serpolet. Parmi les deux cortèges décrits, c'est *l'Agrostion curtisii* qui est le plus présent, avec une large répartition sur le site, dans les zones d'estive principalement, sur roches acides à substrats décalcifiés par le lessivage, entre 500 et 1150 m d'altitude.

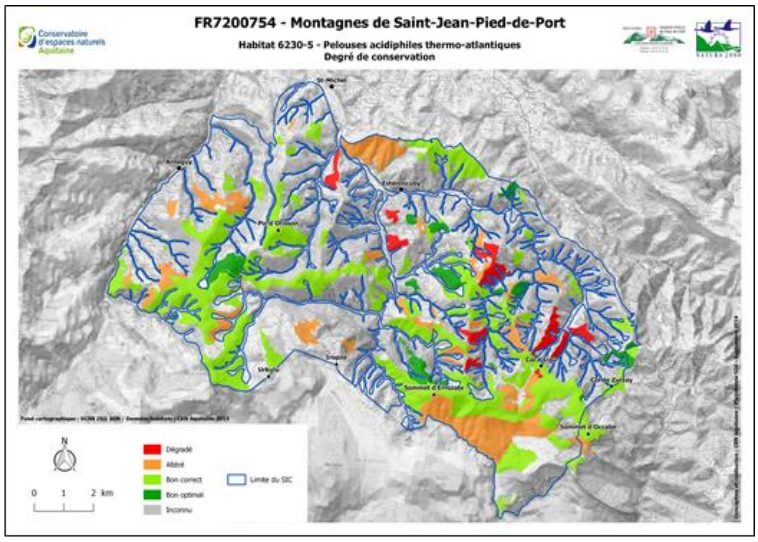


La majorité de ces habitats présente **un état de conservation favorable**, mais **une part de ces surfaces est dans un état de conservation « dégradé ».** Les principaux facteurs d'altération renvoient pour cet habitat à un défaut de typicité floristique, au développement d'espèces colonisatrices (fougère aigle) et au développement de ligneux. Là encore, ce sont les modalités d'utilisation pastorale **qui influencent l'état de conservation, et qui pourront être adaptées, pour les unités dégradées, afin d'améliorer l'état de conservation de ces surfaces.**

L'enjeu de conservation est modéré.

Valeur patrimoniale : ces groupements végétaux hébergent de nombreuses espèces animales (domaine de chasse pour de nombreux rapaces) et végétales.

Préconisations de gestion : Le maintien de cet habitat passe par un réajustement des pratiques pastorales entres les zones planes et zones pentues.



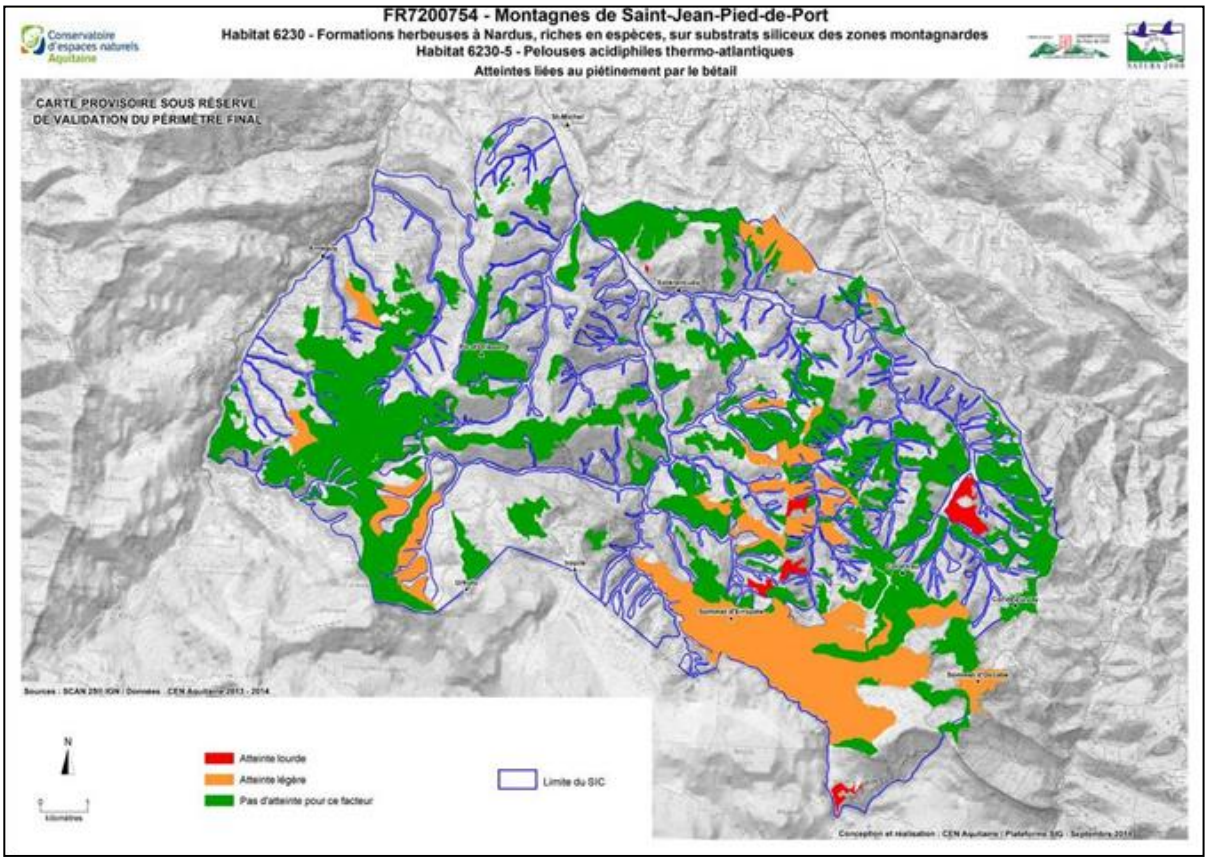
Remarques relatives aux habitats 6230[*] et 6230-5 [*] :

Les habitats 6230 et 6230-5 peuvent, s'ils présentent une diversité importante d'espèces végétales (on parlera de richesse floristique), relever des habitats prioritaires au titre de la directive Habitat. Sur le site, cette richesse floristique n'est pas confirmée partout, pour deux raisons distinctes :

- L'importante superficie du site n'a pas permis un parcours de toutes ces surfaces, et la richesse floristique n'a donc pas pu être confirmée systématiquement,
- La richesse floristique ne s'exprime pas forcément, du fait d'un chargement et d'une pression de pâturage localement trop importante, qui ne permet pas l'expression d'un cortège floristique plus riche. »

La Fougère-aigle comme le Brachypode sont des plantes pyrophytes (tirant parti du feu). Leur développement au sein des landes et pelouses du site sera accentué par le recours aux écobuages qui peuvent être pratiqués sur certaines estives. Une analyse plus fine des usages en la matière serait nécessaire pour approfondir ce diagnostic.

Au vu de leur proximité écologique, ces HIC ont été regroupés sur la carte suivante afin de visualiser les atteintes liées au piétinement par le bétail.



Pelouses calcaires mésophiles collinéennes et montagnardes de l'ouest des Pyrénées 6210-6 et ourlet herbacés 6210

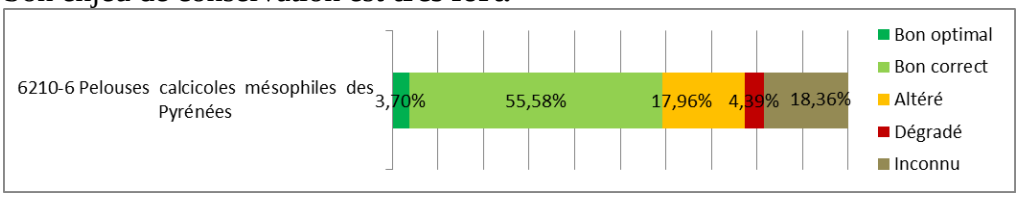
Figure 9 : Pelouses calcaires sur le secteur Oillaskua.

Description : Il s'agit de pelouses peu rases et peu denses de moyenne altitude, qui se développent sur calcaire. Certains faciès sont très caractéristiques : faciès violacé à Panicaut de Bourgat, épineux à Genêt occidental, vert-jaunâtre à Brachypode rupestre…

Sur le site : elles se rencontrent préférentiellement sur des secteurs pentus ou rocailleux avec un sol squelettique. Sur des zones planes, les sols soumis à un important lessivage voient ces groupements remplacés par des pelouses à caractère acidiphile.

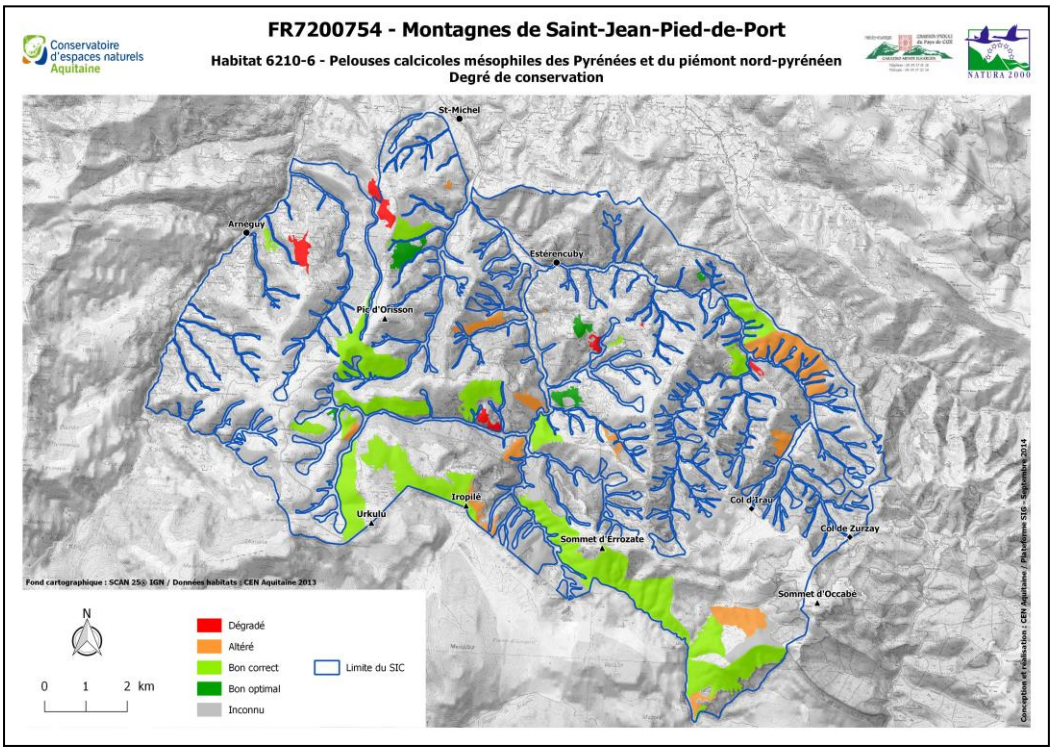
Leur **état de conservation est jugé comme « bon »** Par ailleurs, 22% des surfaces sont dans un état dégradé et ou altéré du fait principalement de la dynamique d'ourlification liée aux espèces colonisatrices. Les atteintes liées à l'abroutissement et aux écobuages ont un caractère essentiellement diffus.

Son enjeu de conservation est **très fort.**



Valeur patrimoniale : Ces pelouses calcicoles peuvent également être l'habitat de certaines orchidées (dans le cas où le cortège floristique est riche).

Préconisations de gestion : Le maintien de cet habitat passe par un réajustement des pratiques pastorales entres les zones planes et zones pentues.

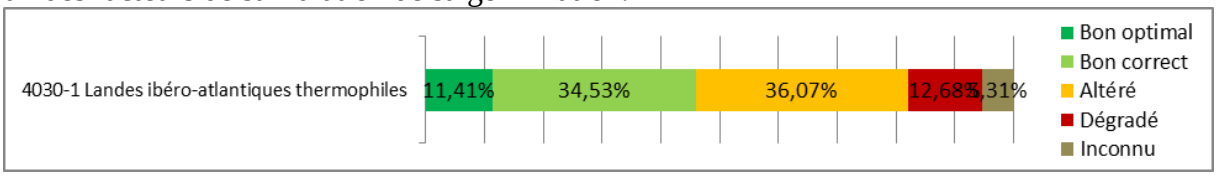


Landes pyrénéo-cantabriques à Erica vagans et Erica cinerea 4030-1

Figure 10 : Landes sur le secteur de Kantrasaro

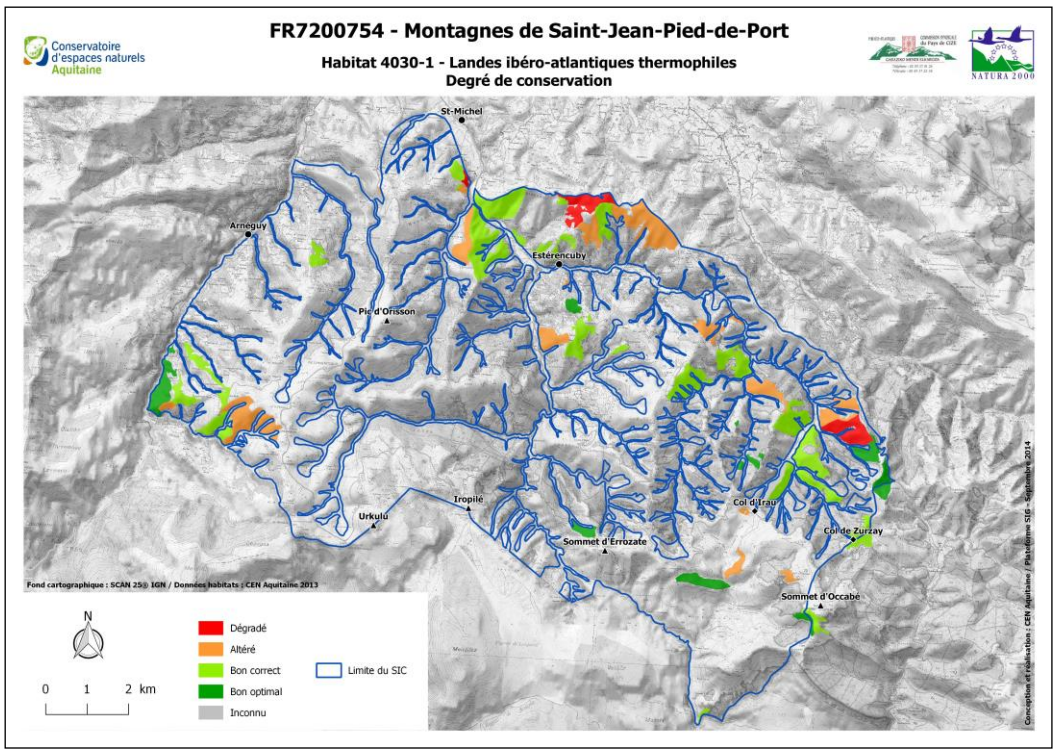
Description : Il a été délicat de distinguer les formations de pelouses des formations landicoles. Car sur le site les pelouses sont en transition vers une lande et inversement, de fait on retrouve des espèces des deux types de formations dans chaque habitat.

Sur le site : Sur le site son **état de conservation est globalement « altéré »** du fait de la prépondérance de deux facteurs liés à une dynamique végétale progressive de fermeture : l'implantation de ligneux moyens (ajoncs) à hauts (arbustes), et le développement d'une herbacée colonisatrice : la Fougère aigle. La fougère-aigle étant une plante pyrophyte (tirant parti du feu), il est possible que son développement au sein des landes soit également accentué par le recours aux écobuages. Concernant l'ajonc d'Europe, ses graines restent longtemps en terre et l'augmentation de la température du sol dut au passage du feu peut être un des facteurs de stimulation de sa germination.



Valeur patrimoniale : c'est un habitat endémique vasco-cantabrique de haute valeur paysagère et culturelle qui héberge des espèces endémiques telles que la bruyère de Saint Doboec qui donne son nom à l'alliance végétale en présence : *Daboecion cantabricae*.

Préconisations de gestion : Pour maintenir cet habitat dans un bon état de conservation **il est important de préserver une pression pastorale précoce mais de manière extensive (bloquer l'habitat au stade de pelouse) et de limiter les écobuages.**



Les milieux humides

Entre terre et eau, les milieux humides présentent de multiples facettes (marais, tourbières, prairies humides, …) et se caractérisent par une biodiversité exceptionnelle. Ils abritent en effet de nombreuses espèces végétales et animales.

A retenir : Les habitats des milieux humides d'intérêts communautaires occupent 10.4ha du site soit seulement 0.1%. Leur état de conservation est **globalement bon** (100% des surfaces d'herbier et des tourbiers de tremblants, 70% des surfaces de prairies), mais est altéré voire dégradé, dans le cas des dépressions sur substrats tourbeux.

Ces milieux constituent des réservoirs de biodiversité, avec des espèces de faune et flore spécifiques (protégées comme la *Drosera intermedia*, la *Drosera rotundifolia*), dont certaines représentent en enjeu patrimonial, car menacées à l'échelle régionale ou nationale.

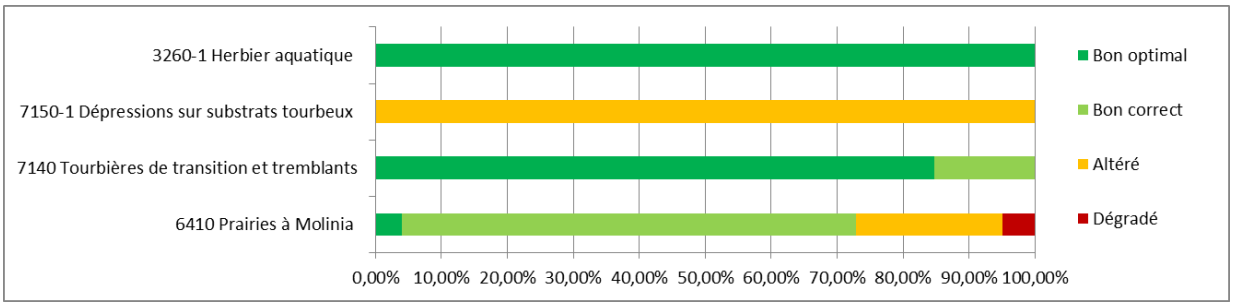


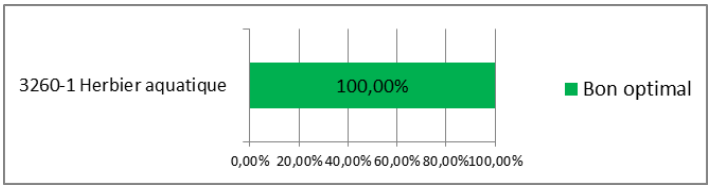
Figure 11: Etat de conservation des habitats humides.

NB : Les milieux de zones humides d'intérêt communautaire, très localisés et couvrant de faibles surfaces élémentaires (sauf à Arxilondo), sont le plus souvent imbriqués dans des complexes fonctionnels incluant des habitats ne relevant pas de la directive. Outre les surfaces de ces habitats donc, ce sont celles de ces mosaïques fonctionnelles qui sont à considérer.

Herbier aquatique enraciné submergé des eaux courantes à Potamot 3260-1

Description : Il s'agit d'une végétation des eaux courantes acides développée sur des roches mères siliceuses (schistes, grès, granites, gneiss). Elle s'installe dans le lit des rivières constituées de sables et de graviers.

Sur le site : Cet habitat est présent sur seulement 0.23 ha. Il se caractérise par la dominance de *Potamogeton polygonifolius* (Potamot à feuilles de Renouée) sur des écoulements généralement superficiels. Son état de conservation est « bon optimal ». Son enjeu de conservation est modéré.

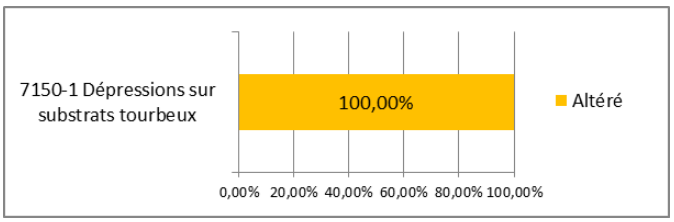


Préconisations de gestion : Afin de préserver cet habitat il est conseillé de préserver le faciès d'écoulement notamment en limitant le piétinement.

Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion –7150-1

Description : Communautés pionnières et très constantes des milieux tourbeux humides. Principalement rencontrées en mosaïque dans les zones érodées par l'action de l'homme, des animaux ou par le ruissellement naturel.

Sur le site : On rencontre cet habitat au sein de complexes tourbeux acidiphiles, où il couvre généralement de faibles surfaces. Cet habitat n'a été recensé qu'à Artxilondo, où son **état de conservation a été considéré comme « altéré »,** du fait du piétinement intense constaté localement, du développement de joncs dans cet habitat, ainsi que de son défaut de typicité floristique (atteinte diffuse). Son enjeu de conservation est fort.

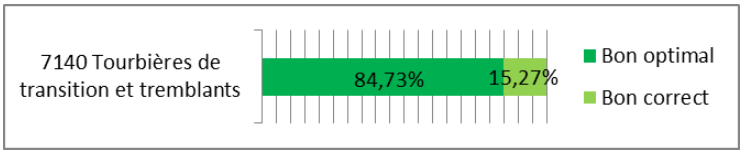


Préconisations de gestion : La préservation de cet habitat de type pionnier en contexte pastoral constitue à maintenir une charge en bétail adaptée : trop soutenue, elle engendre eutrophisation et érosion, trop faible, elle permet l'expression des dynamiques végétales, qui altère l'habitat (disparition du stade pionnier).

Communautés des tremblants limnogènes pionniers 7140-1

Description : Ces végétations se développent dans des zones très humides, parfois aquatiques, au sein de bas ou de hauts-marais, par exemple en bordure des gouilles et chenaux des tourbières hautes où elles assurent la transition entre les groupements aquatiques et la végétation des buttes de Sphaignes dans les complexes buttes/gouilles.
Si la répartition de cet habitat est large (dès lors que les conditions climatiques sont propices à la structuration de systèmes tourbeux), il est néanmoins généralement présent de façon isolée, au sein de massifs montagneux riches en tourbières.

Sur le site : Présentes sur la tourbière d'Artxilondo, ces communautés singulières liées à la colonisation des eaux libres par des végétations de milieux tourbeux. Son état de conservation sur le site est globalement « bon optimal ». Son enjeu de conservation est **modéré**.



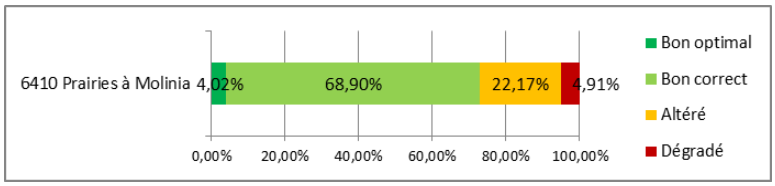
Préconisations de gestion : La gestion de cet habitat consistera dans la plupart des cas à appliquer une gestion passive, attentiste. En effet, cet habitat ne nécessite le plus souvent aucune intervention, sa dynamique est lente et, lorsqu'elle s'exprime, elle doit être respectée et suivie.

Prés paratourbeux acidiphiles à Juncus acutiflorus – 6410

Description : Prairies humides caractérisées par une végétation moyenne à élever souvent bien fermée avec un aspect de prairie assez dense.

Sur le site : Cet habitat est présent très ponctuellement (8 unités recensées), en de petites surfaces, le plus souvent liées à des ruissellements au sein de prairies plus mésophiles.

Ces prairies humides se situent en marge sur des systèmes de tourbières ou bas-marais dégradés, présentent notamment les espèces tel que : *Juncus acutiflorus, Molinia caerulea, Carex echinata, Carex panicea, Carum verticillatum.* Son état de conservation est globalement « bon correct », mais 20% est dégradé du fait d'une sur utilisation pastorale qui s'accompagne du développement d'espèces colonisatrices (joncs), d'une mise à nu du sol par piétinement, et de l'apparition d'espèces nitrophiles. L'enjeu de conservation est modéré.

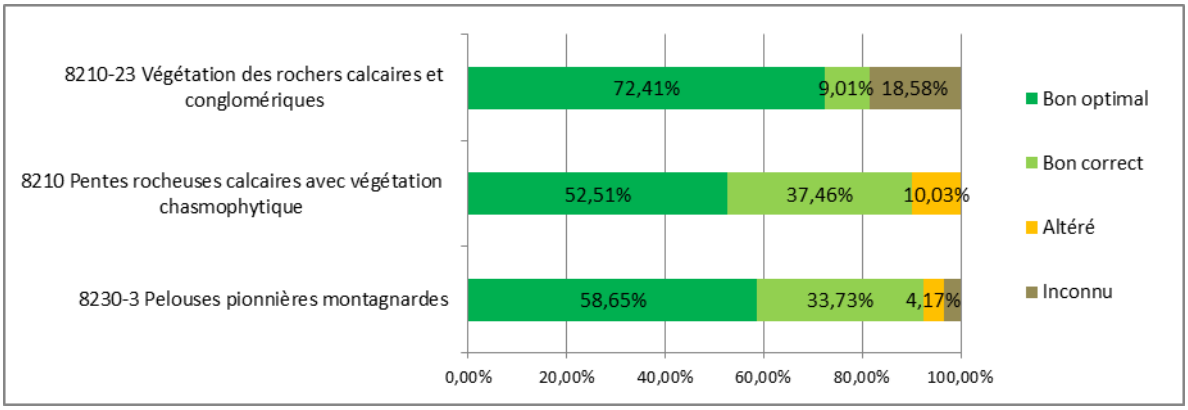


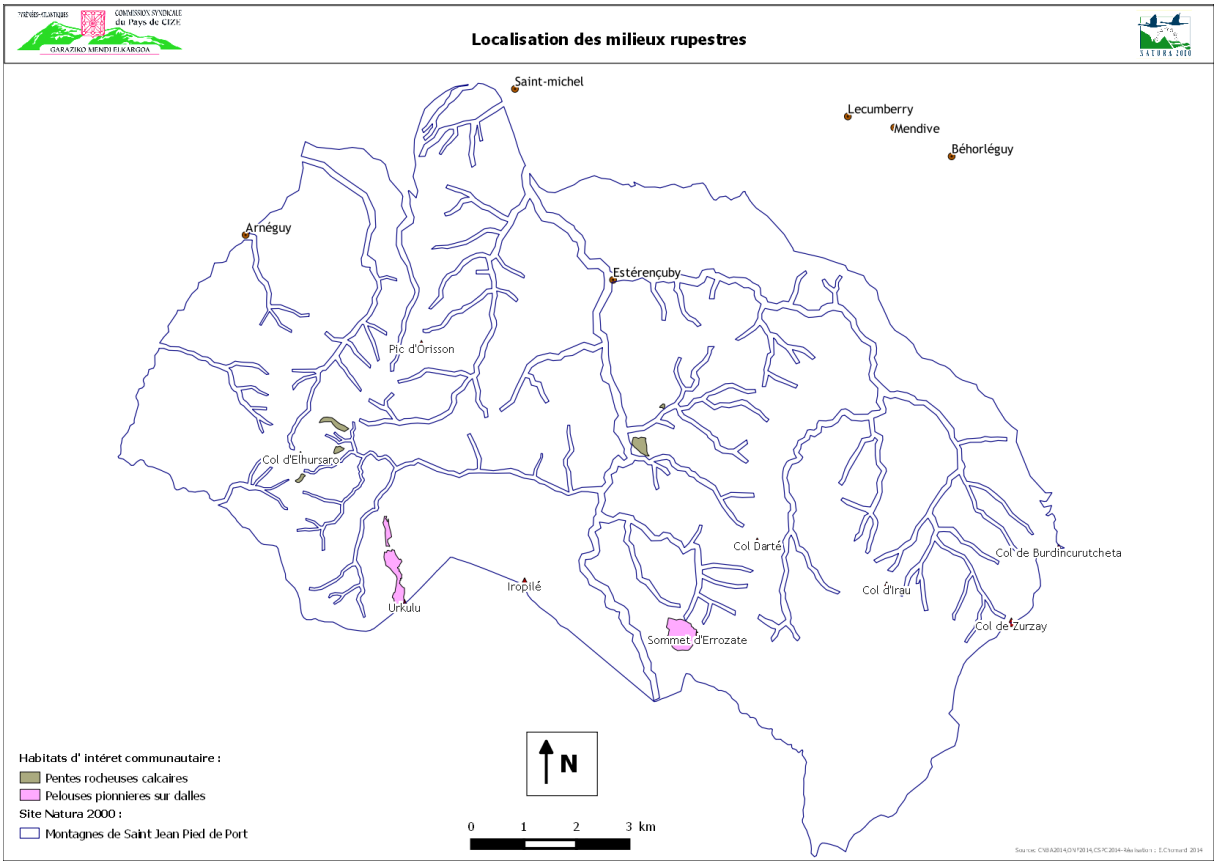
Préconisations de gestion : Il est conseillé de limiter le surpiétinement par les équins et bovins et de privilégier un pâturage extensif d'ovins

Les milieux rupestres

Localisés sur de faibles surfaces, en forêt ou en haut de pente, les milieux rupestres abritent une végétation adaptée aux conditions extrêmes. Les milieux rocheux sont dominés par les éléments minéraux, et correspondent aux milieux d'escarpements rocheux et d'éboulis.

A retenir : Les habitats rocheux d'intérêts communautaires occupent 318.47ha du site soit seulement 2.59%. L'intérêt de ces habitats réside dans le fait qu'ils sont un habitat pour l'avifaune nicheuse.



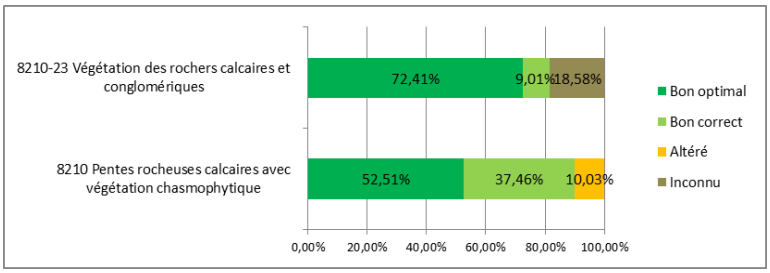


Carte 3 : Milieux rupestres dominats

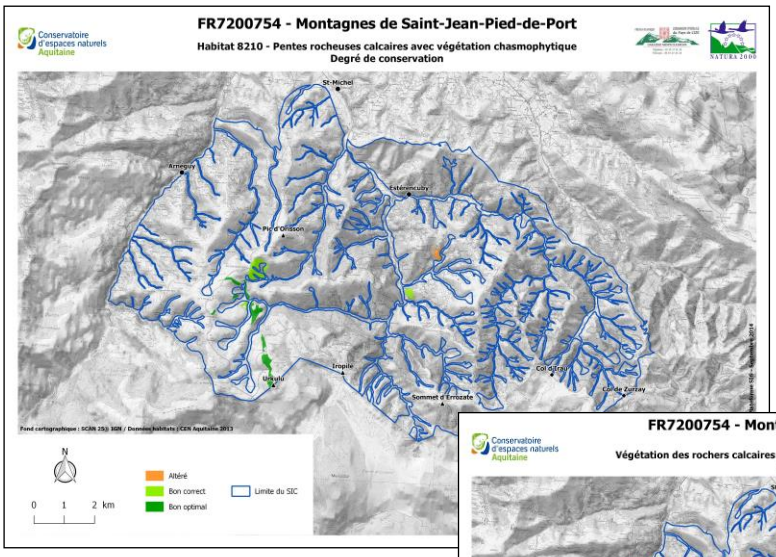
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique 8210 et Végétation des rochers calcaires et conglomériques de l'étage montagnard, exposés au nord, des Pyrénées 8210-23

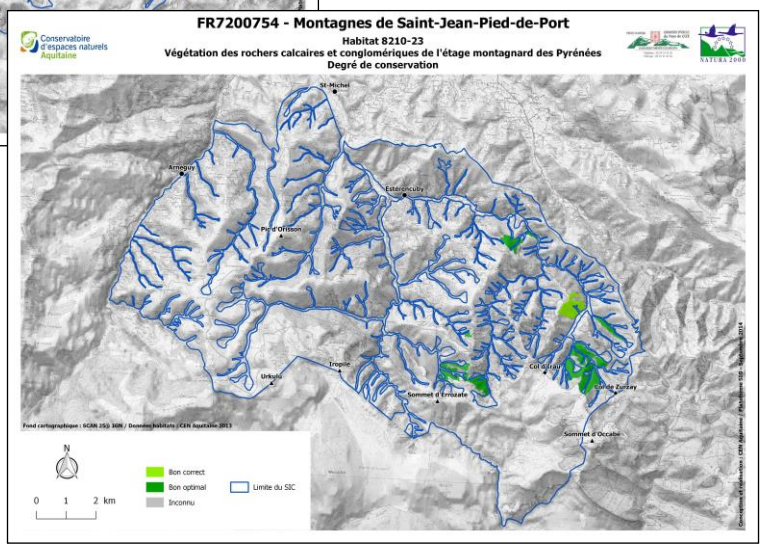
Description : végétation des rochers calcaires des étages subalpins occupant les fissures des parois très pentues, verticales ou légèrement en surplomb, quelle que soit leur exposition. La terre fine noirâtre remplissant les fissures conserve l'humidité.

Sur le site : On les rencontre sur des parois calcaires verticales ou sub-verticales, plus ou moins végétalisées, sur Orisson. Son état de conservation est « bon optimal », bien que 10,03% soient « altérées », constat essentiellement lié à la végétalisation de ces unités par le Brachypode rupestre, ou par leur rudéralisation (reposoirs).
L'enjeu de conservation pour ces habitats est fort.



Préconisations de gestion : La conservation de cet habitat n'impose pas, du moins à l'heure actuelle, d'intervention directe.

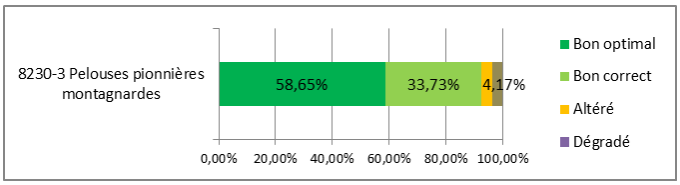




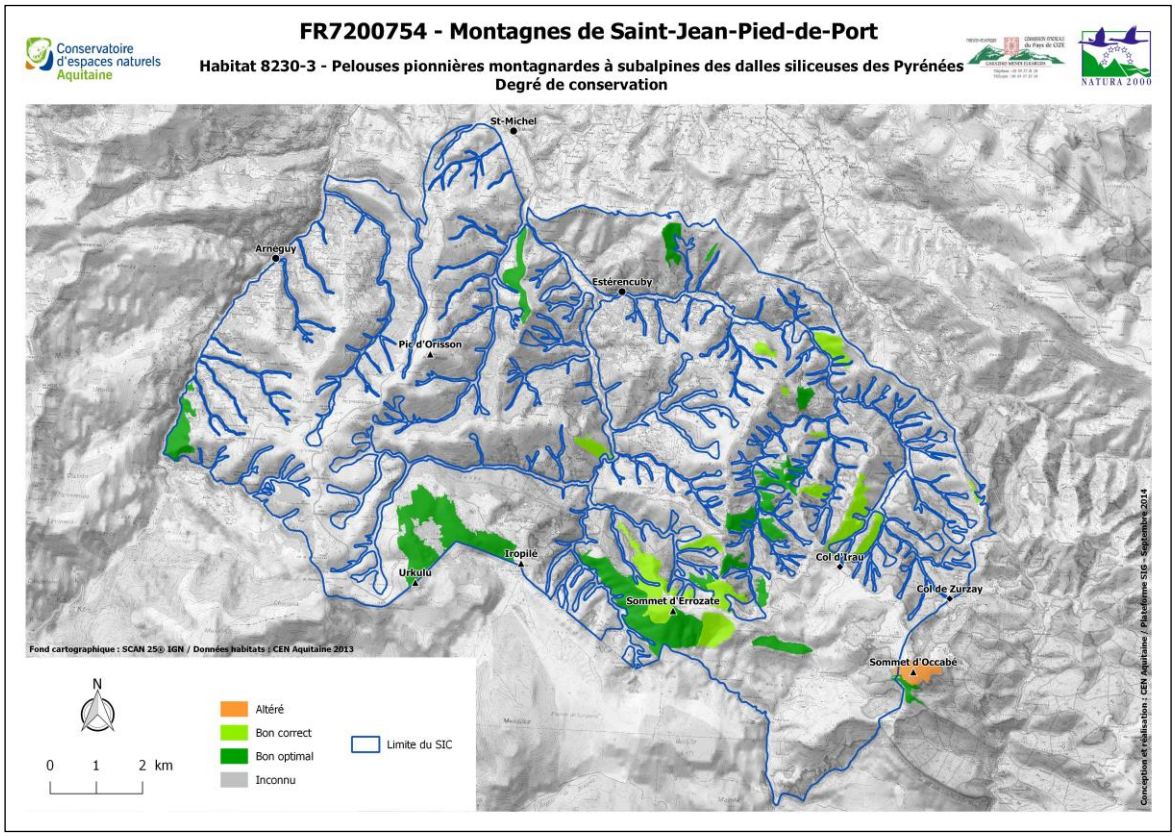
Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses des Pyrénées– 8230-3

Description : Ces milieux correspondent aux formations pionnières qui colonisent les dalles et roches planes. Ce sont des végétations en tapis ouverts ou dispersées sur des dalles presque nues, thermophiles et vivaces sur les rochers très secs et éclairés. La végétation est soumise à de fortes contraintes micro-climatiques, elle est très spécialisée.

Sur le site : Cet habitat est présent de manière ponctuelle sur les crêtes (Urkulu, Errozate…). Son état de conservation est « Bon optimal ». Son enjeu de conservation est fort.



Préconisations de gestion : La conservation de cet habitat n'impose pas, du moins à l'heure actuelle, d'intervention directe.



Grotte à chauves-souris 8310-1 et grottes non exploitées par le tourisme 8310

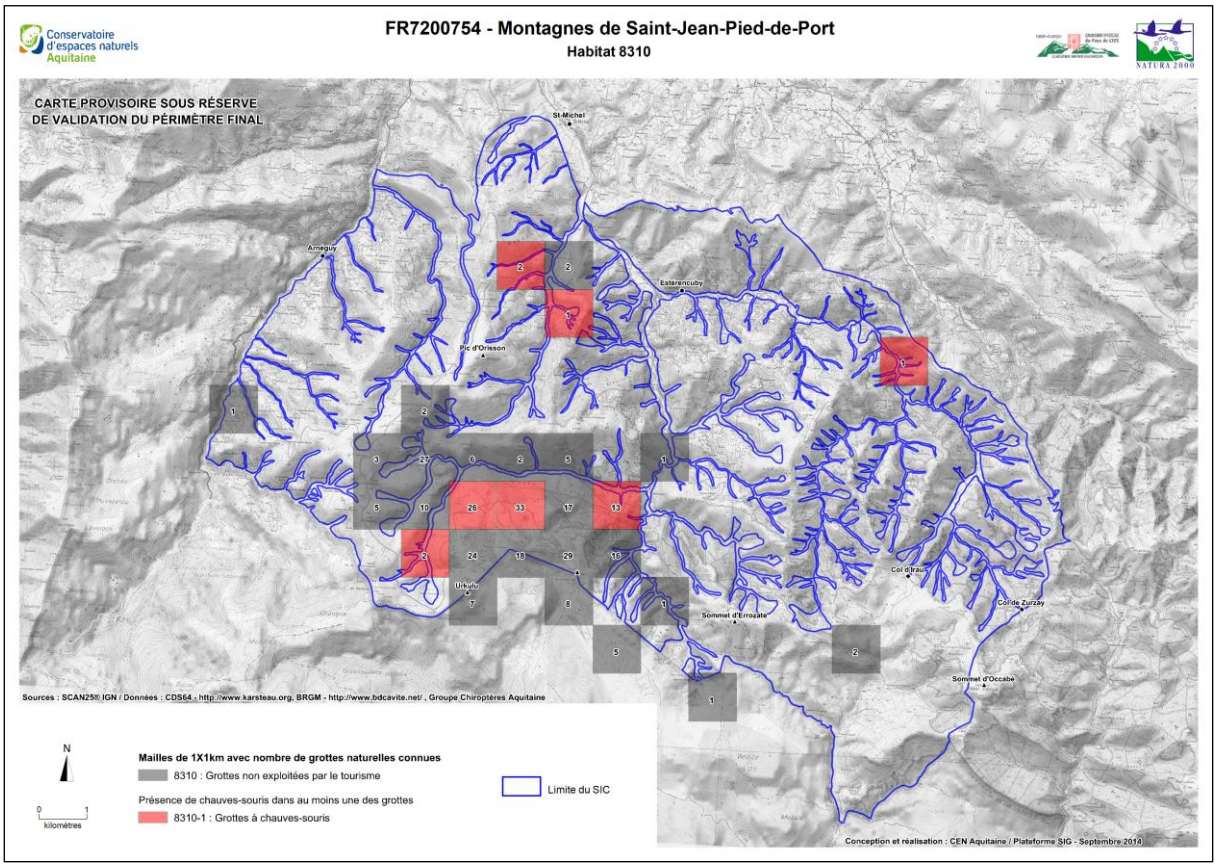
NB : *Les habitats de grottes ont la spécificité d'être caractérisés au regard de la Directive « Habitats » selon l'usage ou les espèces animales cavernicoles qu'ils abritent, et donc plutôt en tant* ***qu'habitat d'espèce*** *qu'en tant qu'habitat naturel. Aussi, au vu de la présence d'espèces de chiroptères de l'Annexe II de la DH à caractère cavernicole sur le site il convient de caractériser, parmi les localités de l'habitat élémentaire « grottes », ceux qui accueillent ou non des chauves-souris.*

Description : Ce sont des habitats obscurs, de température peu variable au cours de l'année, entre 4 °C et 15 °C, humidité relative de l'air proche de la saturation, le plus souvent peu ou pas ventilé.

Sur le site : Les habitats de grottes sont bien représentés sur le site, essentiellement dans les zones où le socle calcaire présente un caractère karstique. On observe une concentration particulière de cet habitat dans le secteur d'Urculu et de la Forêt d'Orion.

Valeur patrimoniale : Plusieurs cavités naturelles abritent des chauves-souris, notamment des espèces strictement cavernicoles.

Préconisation de gestion : dans le cas où ces cavités hébergent des colonies de chauves-souris, il est préconisé d'éviter tout type de dérangement dans ces cavités. Il convient d'associer la gestion des gites souterrains avec les territoires extérieurs de nourrissage.



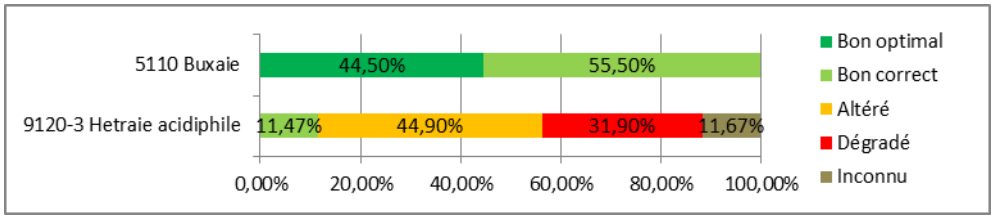
Les milieux forestiers

La forêt correspond à un « couvert arboré d'une densité minimale d'arbres d'au moins 10 % sur au moins un demi-hectare. Il s'agit d'un écosystème dans lequel on retrouve généralement une flore et une faune sauvages ».

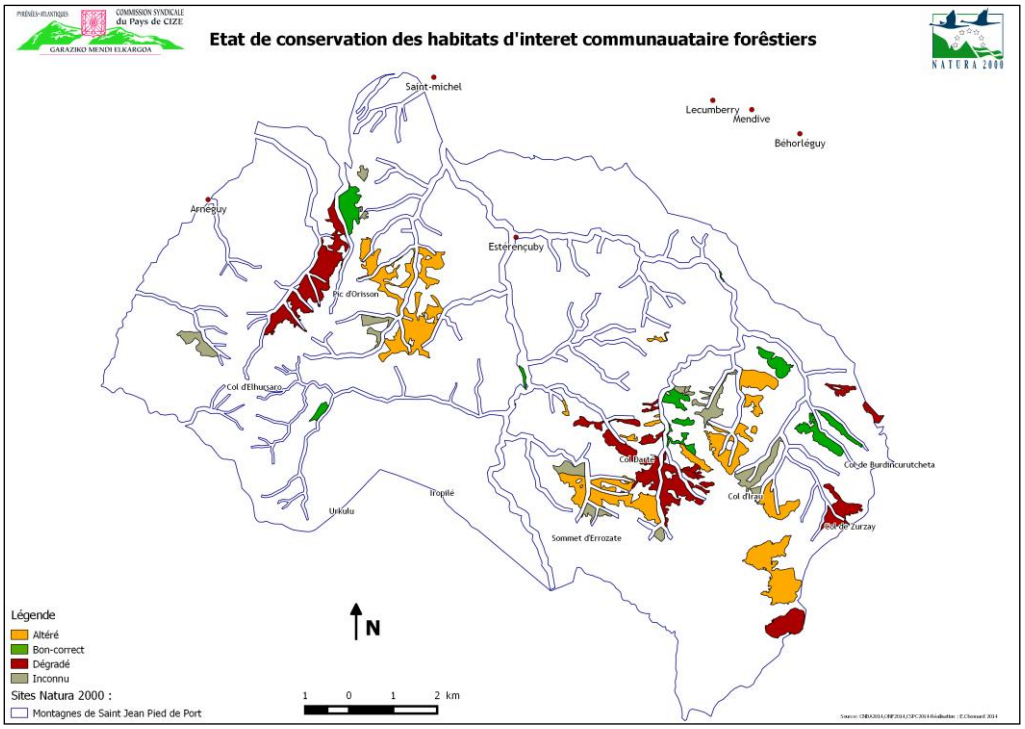
A retenir : Les habitats forestiers d'intérêts communautaires occupent 1110ha soit 14% de la surface totale du site. 90% de ces HIC sont des hêtraies acidiphiles, les buxaies ne représentent que 10%, et les ourlets, bien que présents partout sur le site, totalisent des surfaces négligeables.

Leur état de conservation est très variable suivant l'habitat considéré.

NB : l'ensemble des habitats forestiers couvre une surface totale de 3645ha. Plus de 2000ha ne relèvent pas de la directive habitat, ce sont principalement des hêtraies- chênaies (1600 ha) et des chênaies (80 ha), néanmoins ce sont des formations à prendre en compte en tant qu'habitats d'espèces.



NB : les ourlets ne sont pas représentés dans le graphique ci-dessus car leurs états de conservation n'ont pas été évalués.



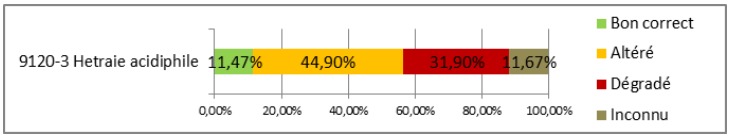
Hêtraies acidiphiles montagnardes à Houx 9120-3

Figure 12 : Hêtraie. Source : C.Chauliac

Description : Il s'agit de hêtraies installées sur des sols pauvres en éléments minéraux et acides se rencontrant dans le domaine atlantique. Ces forêts sont dominées par le hêtre et sont accompagnées en sous bois de houx pouvant former des fourrés denses et elevés (6-7 m en vielles futaies).

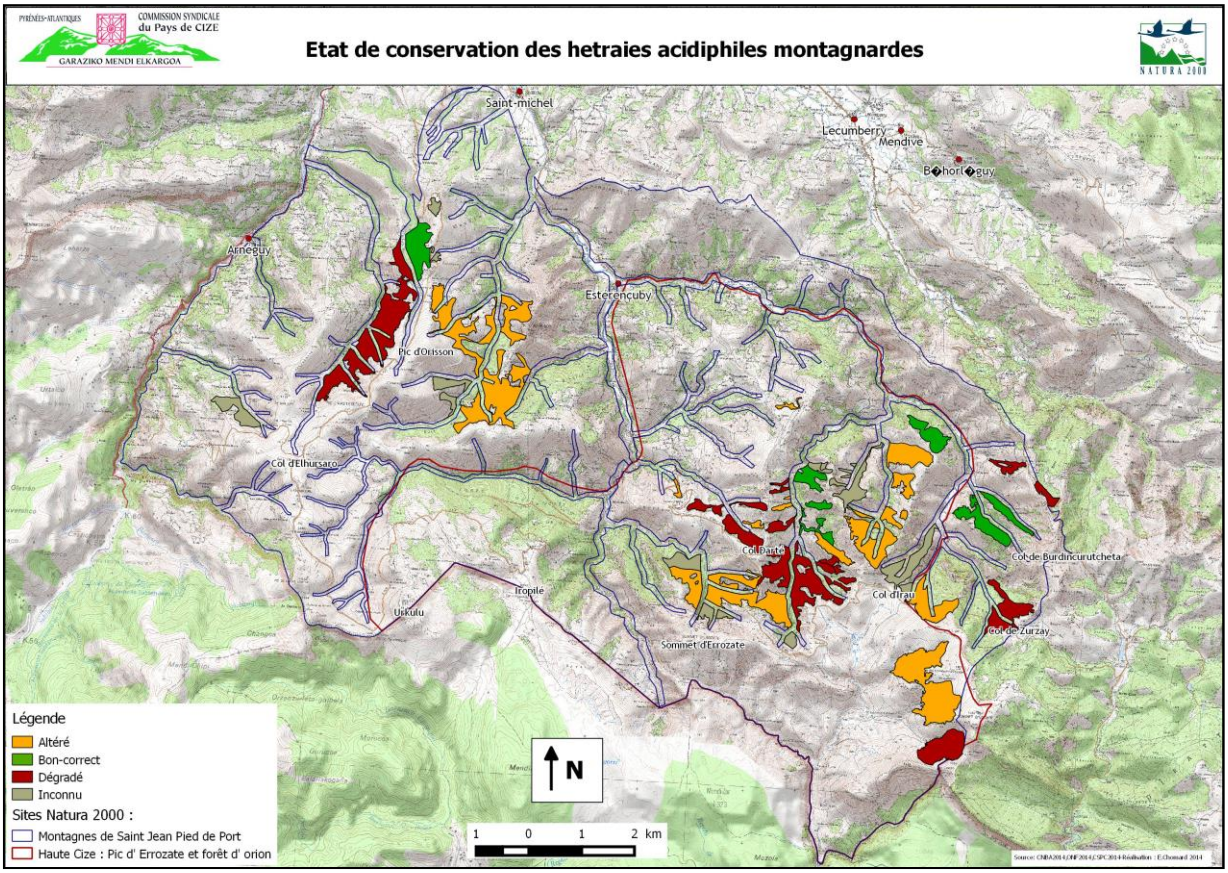
Sur le site : On les rencontre principalement sur les secteurs d'Orisson, d'Orrate et d'Egurgi. Elles recouvrent une surface de 1002 ha soit près d'un tiers de la surface forestière du site.

Leur **état de conservation est globalement « altéré »** car la majorité des forêts sont relativement jeunes et traitées en futaies régulières. L'absence des classes bois moyens / gros bois et le déficit d'arbres sénescents induisent une mauvaise fonctionnalité de l'habitat. L'enjeu de conservation est jugé **très fort**.



Valeur patrimoniale : Cet habitat abrite de nombreuses espèces dont les insectes saproxyliques (Rosalie des alpes, Lucane cerf-volant) et des oiseaux (bondrée apivore…).

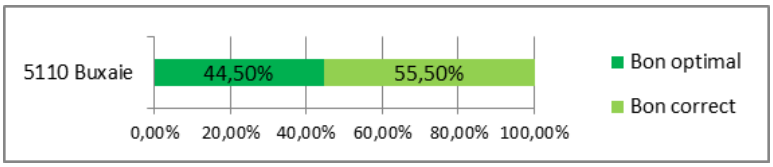
Préconisations de gestion : il est conseillé de maintenir le sous-bois à houx, de favoriser la régénération naturelle et de maintenir des arbres morts indispensables pour conserver l'habitat des insectes saproxyliques.



Les buxaies thermophiles 5110

Figure 13: Buxaie. Source : ONF

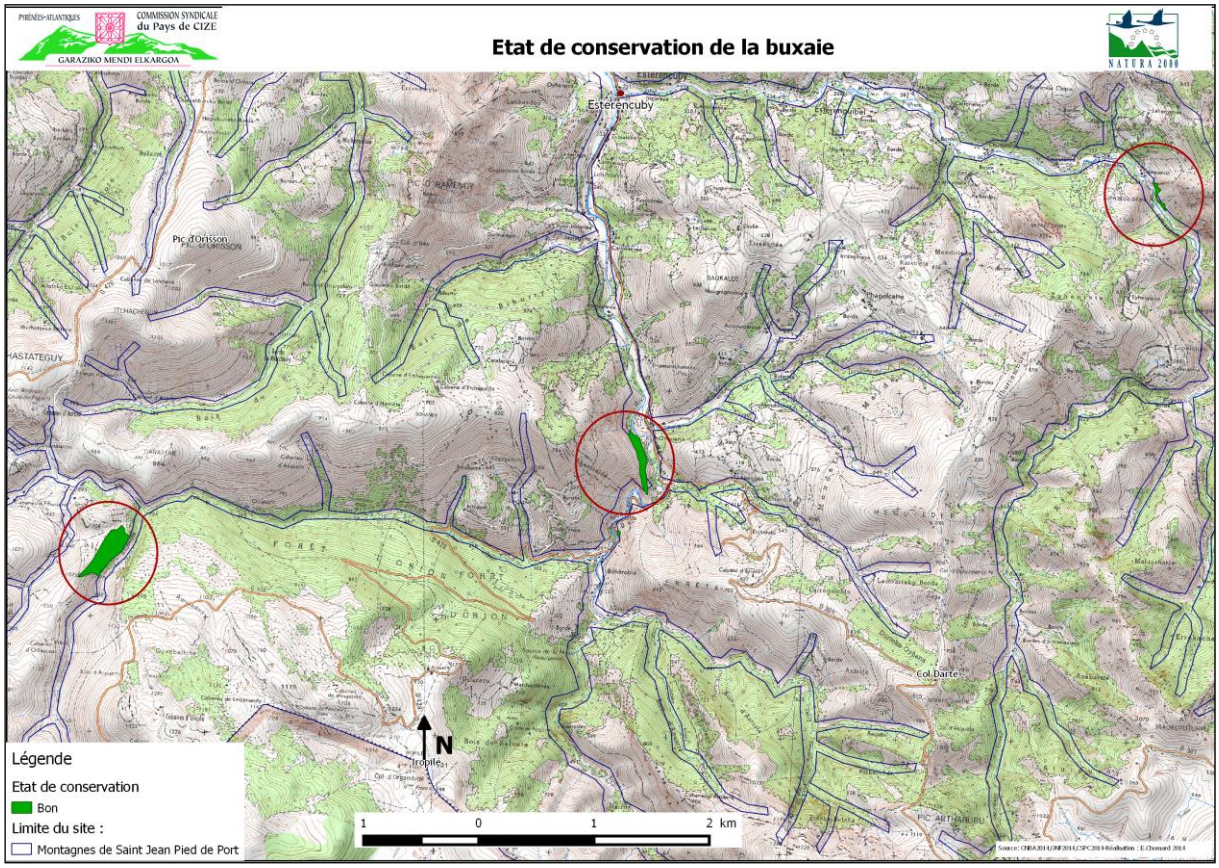
Description : Les buxaies sont des peuplements très denses de buis difficilement pénétrables. On les rencontre dans un complexe d'habitat composé de dalles rocheuses, rochers, pelouses….



Sur le site : les buxaies sont des formations buissonnantes installées sur des versants ensoleillés d'Atheketa et d'Esterenguibel. Elles occupent une surface proche des 9 ha. Leur état de conservation est globalement « **bon correct ».** L'enjeu de conservation est modéré.

Valeur patrimoniale : Installées sur des vires rocheuses calcaires, elles sont considérées comme stables (caractère primaire) et constituent des reliques dont l'intérêt génétique contribue à la valeur biologique de cet habitat.

Préconisations de gestion : afin de conserver cet habitat il est conseillé de limiter la dynamique forestière et l'embroussaillement par un débroussaillage partiel mécanique, mais éviter l'écobuage.



Les ourlets herbacés mesohydriques 6430 et ourlets nitrophiles 6430-7

Figure 15 : Ourlet herbacé mesohygrophile. Source : C.Chauliac

Description : Communautés végétales à hautes herbes installées en lisière de forêt (chênaies-frênes et des hêtraies).

Sur le site : aucune cartographie n'a pu être établie, compte tenu de l'échelle retenue pour cartographier les habitats naturels. Néanmoins son enjeu de conservation est fort.

Valeur patrimoniale : la richesse spécifique et très élevée et les variations floristiques sont importantes. Leur situation en écotone en fait des milieux refuges pour certaines espèces animales ou une « voie de circulation » privilégiée (corridor). Ces formations constituent entre autres le berceau primaire de nombreuses espèces prairiales.

Préconisations de gestion : Maintien et mise en place de système limitant la pénétration du bétail dans les lisières (canalisation des parcours par mise en défens ou obstruction des accès). Gestion adaptée des feux pastoraux. Fauche tardive et alternée des bords de routes et chemin

Les chênaies acidiphiles 9230-4

NB : Les chênaies dominées par *Quercus pyrenaica* occupent des surfaces restreintes sur le site (très souvent inférieure à l'hectare), évoluant vers la chênaie pédonculée. De ce fait elles **ne sont pas considérées comme d'intérêt communautaire**. En effet la typologie européenne précisant les caractéristiques des habitats d'intérêt communautaire cible les formations pionnières à chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*) où ce dernier constitue le seul représentant des *Quercus*. Ces milieux se rencontrent naturellement sur des sols maigres et pauvres, ou en zones pastorales où la dynamique de l'habitat est bloquée par les pratiques agricoles. Bien que considéré comme non communautaire, il faut rappeler que **l'intérêt principal de cet habitat réside dans la conservation du Chêne tauzin en lui-même** (MNHN, 2001). La présence de l'espèce sur le site devra être intégrée à la définition des objectifs de conservation des forêts du site Natura 2000 de la montagne de Saint-Jean Pied de Port

Figure 17 : Chênaie à Tauzin. Source : C.Chauliac

Description : Il s'agit de peuplements pionniers de chênes tauzins, purs ou en mélange avec du chêne pédonculé, colonisant les espaces agricoles ou les lisières de forêt.

Sur le site : Il existe des zones en marge des zones agropastorales et des lisières forestières des chênaies et des hêtraies chênaies où le chêne tauzin est présent de manière disséminée. Les forêts de Chêne pédonculé (et de Chêne tauzin) sont codifiées en 41.56. Seuls les faciès dominés par le Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*) sont codés en 41.65. Il existe des zones en marge des zones agropastorales et des lisières forestières des chênaies et des hêtraies chênaies où le chêne tauzin est présent de manière disséminée.

Valeur patrimoniale : L'intérêt de cet habitat tient principalement à la présence du chêne tauzin, que l'on s'attachera à conserver.

Préconisations de gestion : maintenir l'aspect "clair" des peuplements afin de favoriser au maximum le chêne tauzin, essence de lumière.

Partie II : Les espèces d'intérêt communautaire et leurs habitats

Ce chapitre concerne uniquement **les espèces d'intérêt communautaire**, à l'exclusion des oiseaux qui sont traités dans la partie 3.

La Directive Habitats faune flore, liste dans son Annexe II les **espèces d'intérêt communautaire** qui permettent entre autre la désignation de Zones Spéciales de Conservation c'est-à-dire l'inscription au réseau Natura 2000**.** Quelques définitions préalables permettront de mieux saisir les nuances entre les différentes notions liées aux espèces.

A retenir :

Habitat d'espèce : Milieu de vie de l'espèce (zone de reproduction, zone d'alimentation, zone de chasse…). Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

Espèce d'intérêt communautaire : Espèce en danger ou vulnérable ou rare ou endémique (c'est à dire propre à un territoire bien délimité) mentionnée dans l'annexe II de la directive Habitat et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation.

Espèce prioritaire : espèce en danger de disparition sur le territoire européen des états membres et pour la conservation de laquelle l'Union Européenne porte une responsabilité particulière.

Pour aller plus loin : L'ensemble des espèces communautaires présentes sur le site fait l'objet de **fiches descriptives détaillées** consultables dans le Volume 4 « Fiches espèces et habitats d'intérêt communautaire »

2.1 Méthodologie des inventaires et cartographies des habitats liés aux insectes saproxyliques

Une espèce saproxylique est « impliquée » dans, ou dépendante, du processus de décomposition du bois, ou des produits de cette décomposition. Elle est **associée à des arbres tant vivants que mort**s. Ces espèces contribuent à la bonne décomposition du bois et à la production de l'humus forestier, au moins durant une étape de leur cycle de développement (stade larvaire le plus souvent).

2.1.1 Méthode de prospection

L'étude entomologique a été réalisée en combinant la « méthode active » par **échantillonnage à vue** et la « méthode passive » par **piégeage.** Les prospections ont été menées durant la saison 2014.

Des pièges à insectes ont ainsi été positionnés dans des parcelles spécifiques qui devaient abriter des arbres âgés et/ou du bois mort de gros diamètre au sol ou sur pied.

Figure 18 : Piège à insectes-ONF

2.1.2 Cartographie des habitats d'espèces

Les cartes des habitats des coléoptères saproxyliques ont été réalisées selon le protocole suivant :

- **Une analyse bibliographique** destinée à mettre en lumière les caractéristiques de l'habitat de l'espèce
- **Une requête cartographique** réalisée à partir des cartes des habitats naturels (ONF/CENA, 2014),

Les cartes ont permis de définir et de localiser les éléments suivants :

Sites vitaux : correspondent aux milieux préférentiels qui regroupent l'ensemble des conditions écologiques optimales nécessaires aux espèces. Leur représentation cartographique permet de dresser un état des lieux des possibilités d'accueil des sites pour les espèces.

Sites secondaires : correspondent à des habitats utilisés par l'espèce sans que soient réunies toutes les conditions écologiques favorables à l'espèce. Ces secteurs peuvent constituer des zones refuges lorsque les sites vitaux disparaissent ou sont en nombre (ou en surface) insuffisant pour accueillir l'intégralité des individus d'une population d'espèce. Les sites vitaux, additionnés des sites secondaires constituent l'habitat d'espèce au sens large.

2.2 Présentation des insectes saproxyliques

2.2.1 Synthèse

Les inventaires entomofaune ont permis la détermination de 149 espèces réparties dans plus de 41 familles. **Seules deux espèces à forte valeur patrimoniale inscrites** dans l'annexe II de la directive Habitats ont été contactées sur le site en 2014 : le **lucane cerf-volant et la rosalie des alpes.**

Une espèce (***rhysodes sulcatus***) n'a pas été contactée, ni piégée. Sa présence avérée en forêt d'Iraty et dans le massif des Aldudes laisse envisager sa présence sur le site de la Montagne de Saint-Jean Pied de Port. À défaut **de contact avéré sur le site, nous considérons que le** rhysodes est une espèce potentiellement présente. Le statut reste à confirmer.

2.2.2 L'état de conservation

L'évaluation de l'état de conservation des insectes saproxyliques s'avère relativement délicat dans l'état des connaissances actuelles du site.

Pour les espèces d'intérêt communautaire avérées (rosalie et lucane), **l'état de conservation** peut être évalué à dire d'expert et a été établi comme **favorable.**

2.2.3 L'enjeux de conservation

L'évaluation de l'enjeu de conservation pour les insectes a **été défini à dire d'expert.**

- Le *rhysodes sulcatus* n'a pas été contacté lors des prospections, mais son enjeu reste très fort, car l'habitat est favorable à l'espèce.
- La rosalie des Alpes a un enjeu modéré sur le site. Cette position est liée à la vulnérabilité de son habitat, constitué de vieux arbres dépérissant.
- Le lucane cerf-volant a un enjeu modéré sur cette espèce classée en liste rouge (niveau national), or les populations de lucane ne sont pas menacées dans le sud de la France a dire d'expert, l'enjeu de conservation peut donc être ramené à faible pour le site.

A retenir : Les espèces ayant un réel enjeu sur le site sont la rosalie des Alpes et le *rhysodes*. On retiendra du fait de l'importance de l'entomofaune qu'elle accueille, que la valeur patrimoniale des forêts est très forte et implique une responsabilité importante du site dans sa conservation, tant à l'échelle régionale que nationale.

2.2.4 Les insectes saproxyliques rencontrés sur le site.

Le rhysodes sulcatus

NB : Au regard des prospections réalisées en 2013, il s'avère que *Rhysodes sulcatus* **n'a pas été identifié sur le site Natura 2000**. Néanmoins la présence du site au sein de l'aire de répartition de l'espèce actuellement connue dans le département des Pyrénées Atlantiques (de la vallée d'Ossau à l'est, à la forêt d'Hayra en vallée des Aldudes à l'ouest) laisse supposer sa présence au sein des plus anciens massifs forestiers de la montagne de Saint Jean Pied de Port.

Figure 19 : Support favorable au rhysodes sulcanus. Source : ONF C.C 2013

Description : Le Rhysodes sulcatus est un coléoptère saproxylique, ses exigences écologiques élevées font de lui un excellent indicateur biologique. Sa présence est conditionnée à l'existence de gros bois très décomposés, mais également de la continuité spatiale et temporelle des habitats forestiers. Ce sont donc les vieilles forêts à caractère naturel qui constituent les biotopes optimums de l'espèce.

Sur le site : La présence avérée du Rhysodes en forêt d'Iraty (qui présente une structure et un état relativement similaire avec les forêts de Cize) et des données de présence non vérifiées en forêt d'Orion (témoignage anonyme, 2001) confirme cette supposition. De ce fait et compte tenu de la valeur patrimoniale de l'espèce, nous considérons cette espèce comme **potentiellement présente** sur le site.

En l'absence de données complémentaire attestant de sa réelle présence sur le site, le niveau d'enjeu concernant le Rhysodes n'est pas pris en compte dans les objectifs de développement durable du Document d'objectifs. Si dans le futur la présence est avérée, l'enjeu de conservation **deviendra maximum** et nécessitera une réactualisation des actions propres au site Natura 2000.

Préconisations de gestion : Favoriser la gestion forestière privilégiant le vieillissement des arbres et la persistance d'une nécromasse importante.

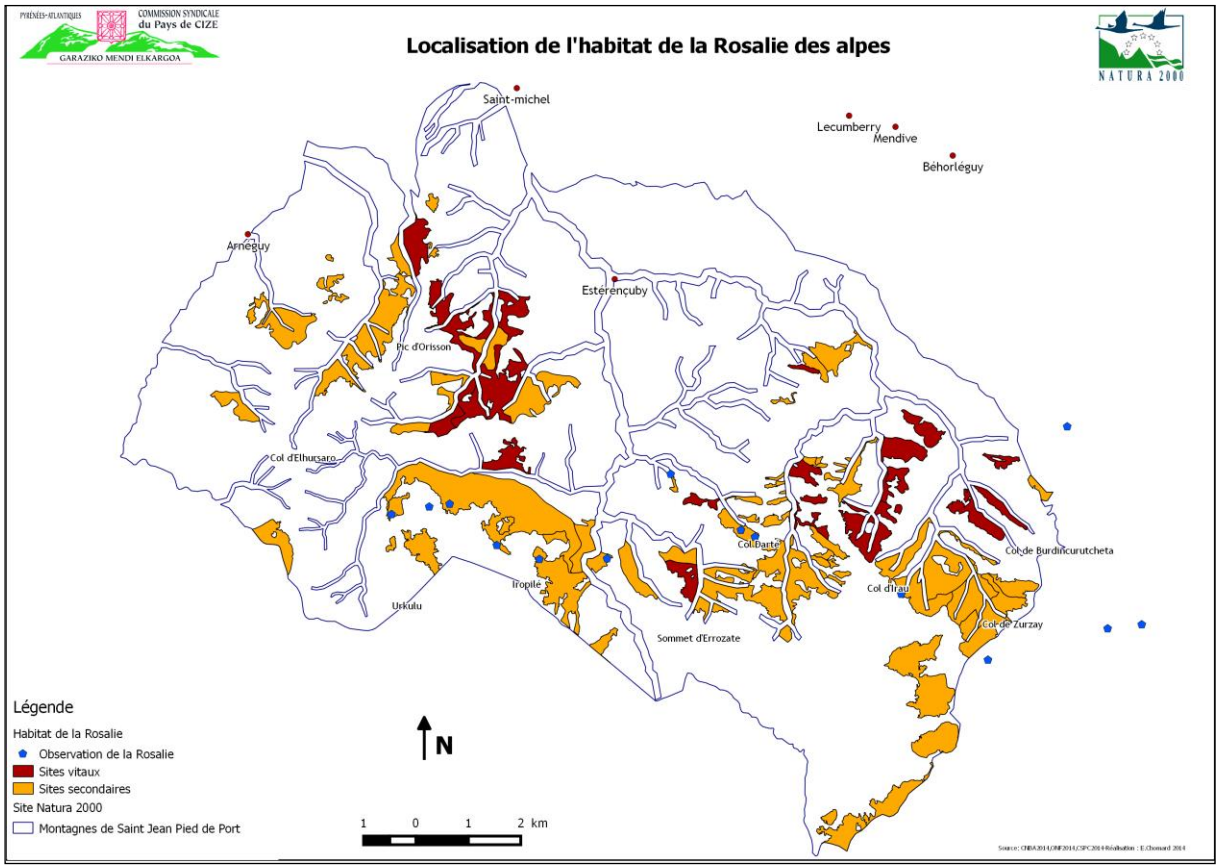
La rosalie des Alpes

Figure 20 : Rosalie des Alpes. Source : AVEF

Description : la rosalie des Alpes est un coléoptère inféodé au bois sénescent et mort des hêtraies-sapinières. Sa plante hôte principale est le hêtre (*Fagus sylvatica*). Les larves de rosalie sont xylophages dans le bois mort de hêtre. Ce stade larvaire dure en général trois ans. Très difficile à observer, il faut préciser que la rosalie des Alpes est très sensible aux vibrations et se laisse tomber à terre.

Sur le site : cette espèce est bien représentée et semble occuper l'ensemble des hêtraies du site (Orion, Egurgui,….). Il est impossible en l'état des connaissances de pouvoir quantifier les populations présentes sur le site ou encore d'envisager les tendances démographiques de ces mêmes populations. Néanmoins, les multiples observations effectuées durant les saisons 2012 et 2013, laissent à penser que les effectifs sont stables. Son état de conservation **est établi comme étant favorable.**

Préconisations de gestion : Afin de préserver cette espèce, il est primordial de favoriser la régénération du hêtre, d'assurer une bonne répartition des classes d'âges dans les hêtraies et de mettre en place des îlots de vieillissement.



Le lucane cerf-volant

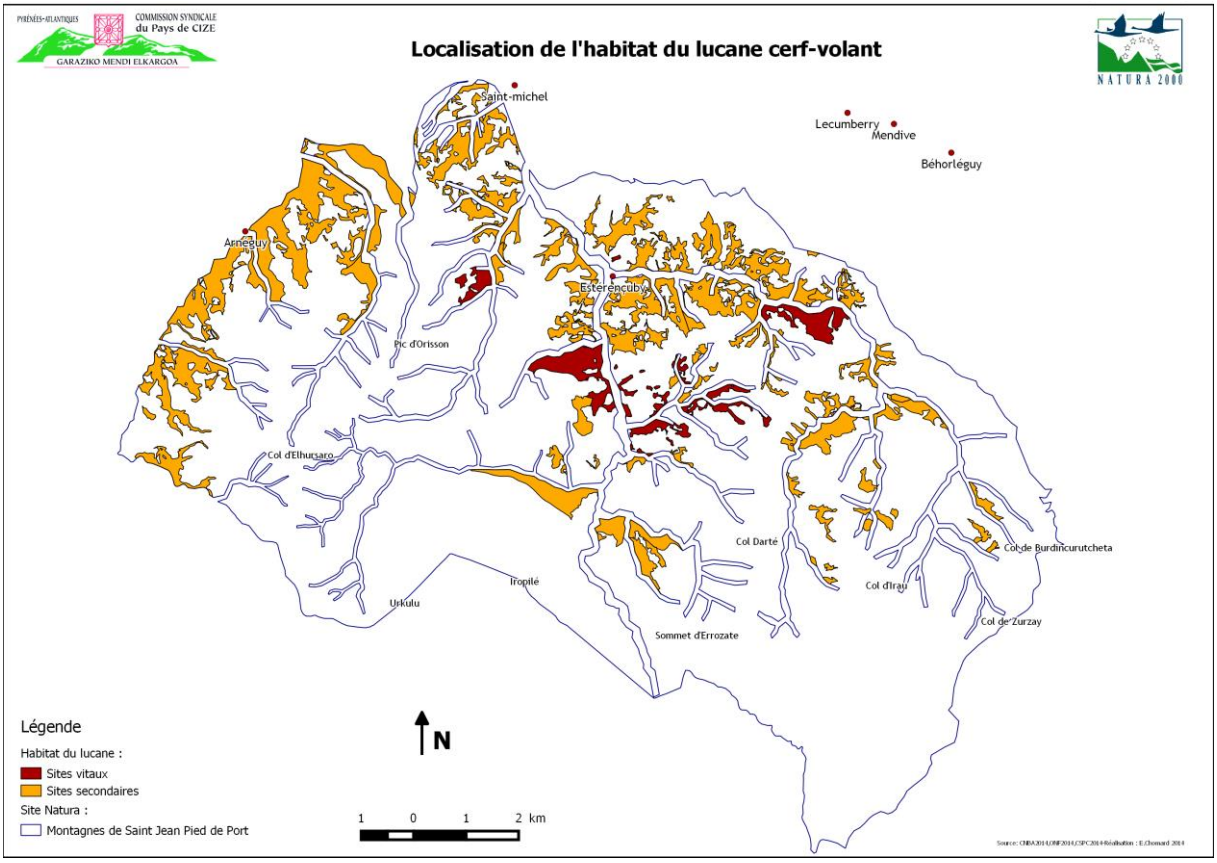
Figure 21 : Lucane cerf-volant. Source : Aurélien Audevard

Description : Le lucane cerf-volant est une espèce inféodée aux chênaies et hêtraies-chênaies de basse et moyenne altitude. De taille variant de 20 à 50 mm pour les femelles et de 35 à 85 mm pour les mâles, c'est le plus grand et le plus imposant des Coléoptères d'Europe.

Sur le site : Inféodé aux vieux bois de chêne (*Quercus sp.)*, le Lucane cerf-volant trouve sur le site une forte représentation de son habitat. Cette espèce est considérée comme fréquente sur le site, surtout dans les forêts composées de hêtres et de chênes (Arneguy, vallon d'Esterenguibel….)

Son état de conservation est établi comme étant favorable. Son enjeu de conservation est faible.

Préconisation de gestion : Le maintien de l'espèce passe par la préservation dans les massifs forestiers de gros bois dépérissants ou morts, le maintien de souches et de zones herbeuses à proximité des forêts. Il est également conseillé de proscrire tous traitement chimique des boisements.



2.3 Méthodologie des inventaires et cartographie des habitats liés aux chiroptères

Pour aller plus loin : L'ensemble des documents produits est consultable dans le document de compilation.

2.3.1 Inventaires

Les chauves-souris ont fait l'objet d'un inventaire spécifique, mené par la LPO Aquitaine et le CEN Aquitaine à partir :

- d'une analyse bibliographique (données préexistantes à disposition de la LPO Aquitaine et du CEN Aquitaine, consultation des spéléologues quant à leur connaissance des cavités naturelles)
- de prospections de terrain afin de déterminer la présence d'espèces en activité (détection ultrasonore) :
  - ❖ De prospections ciblées pour la recherche de gîtes de repos (reproduction, hivernage, transit) : visite de ponts, grottes, bâtiments,
  - ❖ De captures au filet avec appelant à chauves-souris, suivi d'un équipement d'individus le cas échéant pour la recherche de gîtes d'espèces arboricoles.
- D'une enquête auprès des habitants de la zone Natura 2000 (affichage en mairie, contacts téléphonique.

NB : Les enregistreurs et points d'écoute ont été positionnés dans **des zones** a priori **favorables à l'activité de chasse des chiroptères** : vallons boisés, zones de prairies bocagères. Les zones présentant de grandes surfaces homogènes de pelouses telles que les secteurs d'Ollaskua, Elhusaro, Arxilondo n'ont pas été échantillonnées, étant beaucoup moins favorables à l'activité de chasse des chiroptères et donc à leur détection sur le site.

La répartition des différents points, parcours d'écoute ultrasonore, points de captures et gîtes prospectés est présentée dans le document de compilation.

2.3.2 La cartographie des habitats d'espèces

Généralités

L'habitat des chiroptères, regroupe à la fois **les gîtes et les terrains de chasse**. La plupart des gîtes offrent des conditions propices à l'accomplissement d'une partie seulement du cycle de vie complexe des chiroptères, et donc les accueillent une partie de l'année. Ils se caractérisent en tant que :

- Gîtes d'hibernation,
- Gîtes de mise-bas,
- Gîtes de transit (printemps, automne).

Les terrains de chasse regroupent l'ensemble des zones utilisées par les chiroptères lors de leur activité de chasse ; il y a ainsi les zones d'alimentation, mais également les corridors de déplacement entre les zones d'alimentation.

La cartographie des habitats d'espèces de chiroptères vise à mettre en évidence ces exigences écologiques, **établies sur l'utilisation du paysage** par certaines espèces.

Les habitats de chasse ont fait l'objet d'une analyse pour les espèces relevant de l'annexe II. Sur la base des habitats préférentiellement utilisés par chacune des espèces, les cartographies mettent en évidence **la plus ou moins grande favorabilité** des milieux pour le déplacement et la recherche de nourriture de chaque espèce.

La méthodologie de cartographie des habitats des chiroptères est présentée en annexe. (cf. Annexe 2)

Cas particulier : le rhinolophe Euryale

Une étude de caractérisation des activités et terrains de chasse par radiopistage a été menée sur cette espèce lors des saisons estivales de 2005 et 2006 dans le cadre du Life Chiroptères Grand Sud (Le Moal T., 2007). Elle a permis de mettre en évidence des tendances quant aux préférences de cette espèce par rapport à la structure de végétation, aux types de couvert forestiers, etc.

On peut donc pour cette espèce, représenter assez finement les zones potentiellement favorables pour l'activité de chasse autour des gîtes majeurs. Ainsi, en complément des résultats établis dans l'étude précitée, il a pu être établi un indice de favorabilité à l'échelle du site Natura 2000, par mailles de 125m de côté.

2.4 Présentation des chiroptères

2.4.1 Synthèse

8 espèces citées à l'annexe II, et 13 espèces citées à l'annexe IV de la Directive Habitats ont été contactées. Globalement, les populations inventoriées sur le site comportent la quasi-totalité des espèces potentielles de cette zone géographique

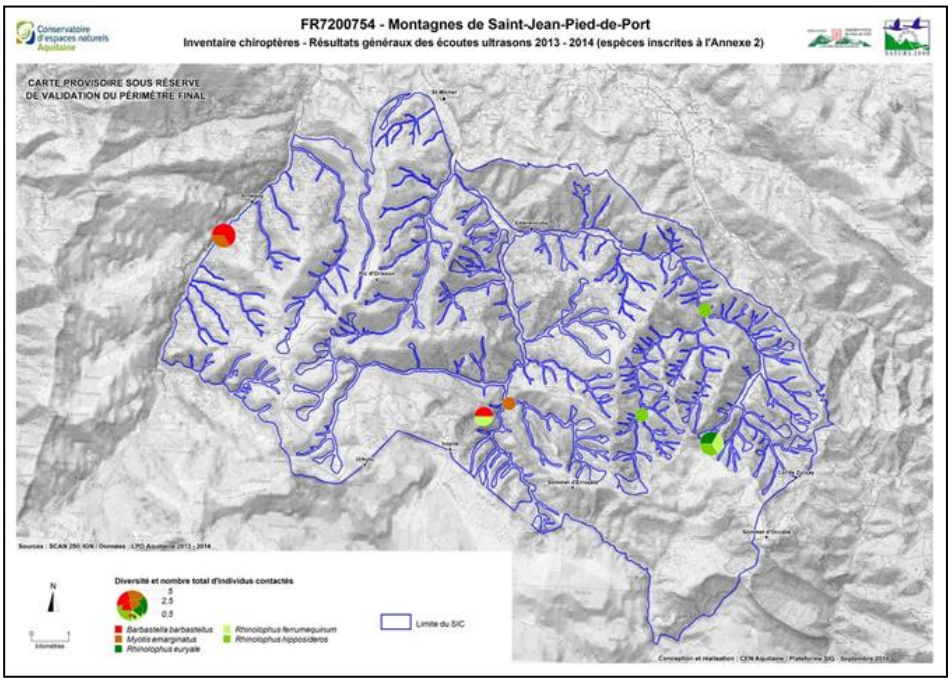
Pour aller plus loin : Pour **les espèces de l'annexe IV de la Directive Habitat** les États membres doivent prendre toutes les mesures nécessaires à une protection stricte des dites espèces, et notamment interdire leur destruction, le dérangement des espèces animales durant les périodes de reproduction, de dépendance ou de migration, la détérioration de leurs habitats.

Pour autant, elles ne font pas l'objet d'actions dans le cadre des DOCOBs

Tableau 4: Statut biologique des espèces de chiroptères du site.

Code N.2000	Nom français	Nom latin	Statut biologique sur le site
1307	Petit Murin	*Myotis blythi*	Transit
1324	Grand Murin	*Myotis myotis*	Hivernage-Transit
1303	Petit Rhinolophe	*Rhinolophus hipposideros*	Reproduction- hivernage-transit
1304	Grand Rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*	Reproduction- hivernage - transit
1305	Rhinolophe euryale	*Rhinolophus euryale*	Reproduction- Transit
1310	Minioptère de Schreibers	*Miniopterus schreibersi*	Transit
1321	Murin à oreilles echancrées	*Myotis emarginatus*	Reproduction
1308	Barbastelle d'Europe	*Barbastella barbastellus*	Estivage-hivernage-transit

La carte suivante présente la localisation des gites recensés lors de l'étude.



2.4.2 L'état de conservation

2.4.2.1 Etat de conservation des espèces

Pour évaluer l'état de conservation des espèces au niveau d'un site Natura 2000, la méthode du MNHN (Museum National d'Histoire naturelle) a été adaptée en conduisant la **réflexion à l'échelle du massif pyrénéen**. L'évaluation de cet état de conservation utilise les quatre paramètres proposés par le MNHN auxquels ont été rajoutés des sous-paramètres afin d'être le plus précis possible dans l'analyse.

Les quatre paramètres retenus sont :

- L'aire de répartition,
- La population d'espèce,
- L'habitat d'espèce,
- Les perspectives futures.

Cette méthode aboutit à la définition de quatre valeurs qui sont associées à un code couleur :

- État de conservation bon : indicateur vert
- État de conservation moyen : indicateur orange
- État de conservation mauvais : indicateur rouge
- État de conservation inconnu lorsque les données sont insuffisantes : indicateur gris

L'intégralité de la méthode est disponible dans le document de compilation.

Tableau 5 : Etat de conservation des chiroptères présents sur le site.

Espèce	Etat de conservation global
Rhinolophe Euryale	Bon
Petit Rhinolophe	Bon
Grand Rhinolophe	Bon
Barbastelle d'Europe	Bon
Minioptère de Schreibers	Moyen
Petit Murin	Moyen
Grand Murin	Moyen
Murin à oreilles échancrées	Moyen

L'état de conservation **des populations** d'espèces de chiroptères est **majoritairement bon.** Néanmoins, les gîtes nécessitent une attention particulière en vue de la préservation à long terme de la tranquillité de ces espèces.

2.4.2.2 Etat de conservation des habitats d'espèces et menaces potentielles

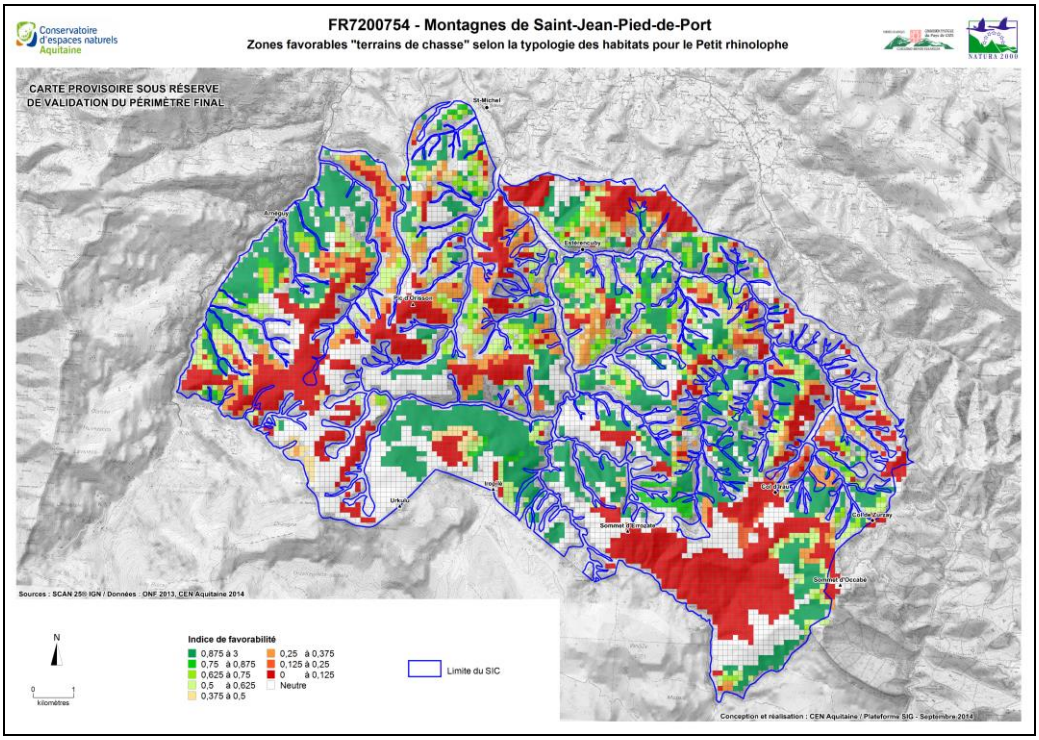
En l'absence de méthodologie globale, excepté pour le rhinolophe euryale, l'évaluation des habitats des espèces de chauves-souris **a été réalisée à dire d'expert**, sur la base des connaissances acquises sur le site d'une part, et d'après les connaissances établies sur cet aspect pour les espèces de l'annexe II de la Directive « Habitats ».

Le diagnostic concernant les habitats utilisés par ces espèces pour se déplacer et se nourrir est nuancé : si les surfaces d'habitats favorables sont bien représentées pour certaines espèces, les contraintes sont plus importantes pour les espèces les plus exigeantes à ce titre (Rhinolophes notamment). De plus, **les structures paysagères tendent vers une uniformisation** sur le site (en lien avec une uniformisation des pratiques sur le site), au détriment des potentialités d'accueil de ces espèces.

Les enjeux quant **à la préservation de terrains de chasse des chauves-souris** sont d'autant plus forts que l'on se situe près des **gîtes de mise-bas**. En effet, les besoins alimentaires pour ces espèces sont maximaux à cette période de nourrissage des mères (gestantes, puis allaitantes), et des jeunes, qui ont également des capacités de dispersion autour du gîte moindre qu'à d'autres périodes de l'année.

A retenir : D'une manière générale, les paysages homogènes ne paraissent pas favorables, les habitats de chasse les plus fréquemment rencontrés étant très majoritairement constitués d'une **mosaïque fine de milieux boisés et milieux ouverts**.
Les zones les plus diversifiées sur le plan écologique et paysager, composées de mosaïques de boisements caducifoliés dominés par le chêne et le châtaignier et de milieux prairiaux, sont de loin les plus utilisées par les espèces.
En terme de gestion, **il sera important de favoriser les milieux de mosaïques ainsi que les lisières forestières.**

Sur la base de la cartographie des habitats a été réalisé pour chaque espèce, une carte (exemple carte ci-dessous) qui permet de visualiser suivant un gradient de couleur les zones favorable, défavorable inadéquate, défavorable à l'espèce.



2.4.3 L'enjeu de conservation

L'enjeu de conservation a été défini selon la méthode présentée précédemment.

Espèce	Etat de conservation global	Note régionale	Note finale responsabilité site	Note finale d'enjeu	Enjeu sur le site
Rhinolophe euryale	Bon	8,33	5,33	13,67	**Fort**
Minioptère de Schreibers	Moyen	6,67	4,67	11,33	**Modéré**
Petit Rhinolophe	Bon	5,00	6,00	11,00	**Modéré**
Petit Murin	Moyen	6,00	4,33	10,33	**Modéré**
Grand Rhinolophe	Bon	5,00	4,33	9,33	**Modéré**
Grand Murin	Moyen	5,00	4,33	9,33	**Modéré**
Barbastelle d'Europe	Bon	5,00	4,33	9,33	**Modéré**
Murin à oreilles échancrées	Moyen	4,00	4,67	8,67	**Modéré**

L'analyse identifie une responsabilité importante pour **le Rhinolophe euryale,** présent sur le site en colonies de mise-bas, et dépendants à ce titre de la présence de gîtes favorables (cavités naturelles pour le Rhinolophe euryale, strictement cavernicole).

Pour les autres espèces, la répartition relativement plus large, l'état de conservation moins préoccupant à grande échelle et la responsabilité moindre du site expliquent que le niveau d'enjeu défini est modéré sur le site, même si celui-ci apporte des ressources importantes localement pour ces espèces (Grand Rhinolophe notamment).

2.4.4 Les chiroptères recensés sur le site

Le Rhinolophe euryale

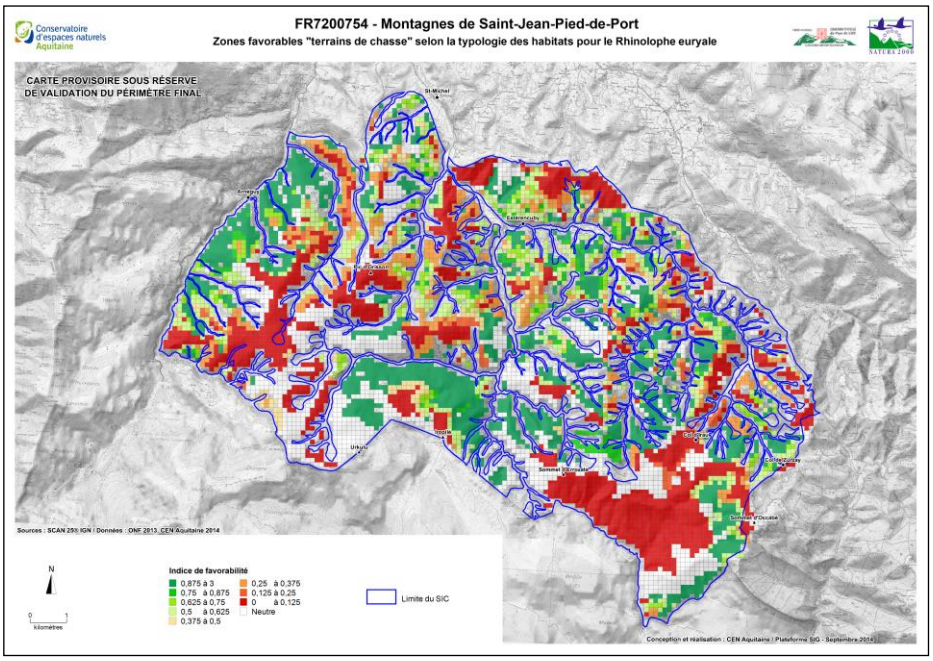
Figure 22 : Rhinolophe euryale.Source : groupe chiroptère

Gites fréquentés : Principalement cavernicole et thermophile, il occupe les parties chaudes des cavités tout au long de l'année mais, en été, il pourra occasionnellement trouver refuge en bâti (kayolar, grange, etc.). Il est connu pour sa mobilité en terme de gîtes. Lors de ses sorties nocturnes, il chasse en général dans un rayon de 5 km autour du gite, mais peut dépasser les 10 km si nécessaires.

Milieux utilisés : Il apprécie les habitats diversifiés riches en lisières et bien structurés qui mélangent milieux ouverts et fermés avec une préférence pour les boisements de feuillus disposants d'arbres matures avec dominance du chêne, du frêne, du châtaigner et d'autres essences selon le contexte.

Sur le site : le gîte de Mikelauenzilo, sur la commune de Lecumberry, présente un intérêt majeur (il est d'ailleurs référencé comme d'intérêt international pour la préservation des chauves-souris), pour le Rhinolophe euryale, dont les colonies atteignent en été les 500 individus. L'espèce a été rencontrée en transit printanier près de la Nive d'Arnéguy et à Mikelauenzilo, à l'automne près des sources de la Nive. L'état de conservation de ces colonies est bon.

Préconisations de gestion : la conservation de ces espèces peut passer :
- maintien des gîtes : préserver la tranquillité des gîtes
- maintien des habitats de chasse à proximité des gîtes : conservation des lisières...



Le Minioptère de Schreibers

Figure 23: Minioptére de schreibers Source : C Robillier.

Gites fréquentés : Cette espèce quasi exclusivement cavernicole vit tout au long de l'année en milieu souterrain (grottes, anciennes mines, aqueducs et autres cavités artificielles).

Milieux utilisés : Bien que spécialisé dans ses proies (microlépidoptères nocturnes), il peut chasser dans des milieux très diversifiés du moment qu'ils ne sont pas fermés (lisières forestières, éclairages nocturnes, arbres isolés, etc.)

Sur le site : L'espèce avait été répertoriée en nombre (400 ind.) aux sources de la Nive, début janvier 1983. Il n'y a pas de mention plus récente de l'espèce sur ce site en période hivernale, mais un gîté de transit printanier est utilisé (Nive Arneguy) et automnal (sources de la Nive). L'état de conservation de ces colonies est bon.

NB : Trop peu d'éléments de connaissance est disponibles à ce jour pour élaborer une carte de favorabilité des habitats de chasse pour cette espèce sur le site.

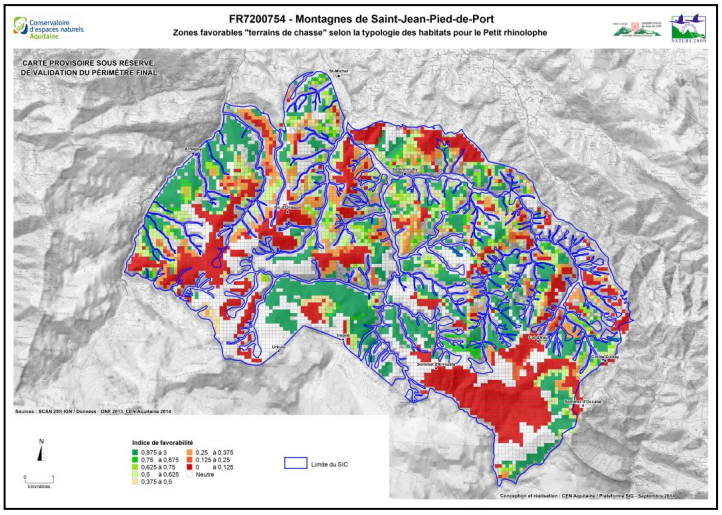
Préconisations de gestion: Encourager le maintien ou le renouvellement des boisements et des réseaux linéaires d'arbres pour les routes de vol.

Le Petit Rhinolophe

Figure 24: petit Rhinolophe Source : G. Mathieu

Gites fréquentés : En période hivernale, il occupe des gîtes hypogés variés et de toute dimension (grotte, cave, tunnel, terrier, etc.). En été, il se montre très éclectique mais apprécie plus particulièrement les gîtes anthropophiles souvent plus chaud (combles, greniers, etc.). Dans le sud de la France il occupe aussi régulièrement les cavités souterraines.

Milieux utilisés : Parmi les habitats naturels ou semi-naturels présents sur le site, les plus favorables pour l'activité de chasse du Petit Rhinolophe sont les mosaïques d'habitats : les hêtraies, chênaies et chênaies- charmaies, et d'autre part, les prairies (prairies de fauche ou pâturages). En revanche, les landes à fougères, à bruyères ou à ajoncs lui sont défavorables, ainsi que les boisements artificiels.



Sur le site : L'état de conservation de ces colonies est bon.

Préconisations de gestion : Gestion du paysage favorable à l'espèce autour des colonies de mise bas. Pose de « chiroptières » dans les toitures (églises,), …

Le Petit Murin

Figure 25: petit murin Source : C. Robiller

Gites fréquentés : En Aquitaine, l'espèce occupe quasi-exclusivement des sites sous terre aussi bien en hiver qu'en période de mise-bas. Les cavités naturelles sont les plus utilisées.

Milieux utilisés : Le Petit Murin affectionne tout particulièrement les prairies mésophiles (de fauche ou pâturées) ou pelouses. Les formations herbeuses trop rases sembleraient évitées.

Sur le site : L'état de conservation de ces colonies est moyen.

NB : Trop peu d'éléments de connaissance est disponibles à ce jour pour élaborer une carte de favorabilité des habitats de chasse pour cette espèce sur le site.

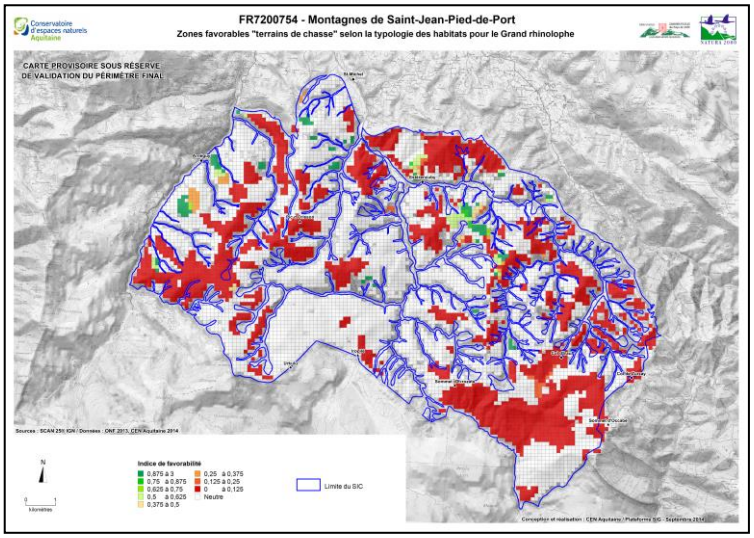
Préconisations de gestion : protections des gites, pose de « chiroptières » dans les toitures (églises,bordes),…

Le Grand Rhinolophe

Figure 26: grand rhinolophe. Source : JP Urcun

Gîtes fréquentés : Il trouve refuge en cavité ou dans le bâti en période estivale mais préfèrera les sites souterrains pour hiberner (caves, grottes, etc.). Il ne s'éloigne que de quelques kilomètres de son gîte, rarement au-delà de cinq et évite les éclairages urbains.

Milieux utilisés : Il chasse préférentiellement en milieu de prairies avec corridors boisés. Les landes à ajoncs les landes à bruyères et les vastes secteurs homogènes de pelouses d'estive et de fougeraies constituent les principales zones défavorables à son activité de chasse sur le site.



Sur le site : L'espèce est connue dans deux sites principaux en hiver : Mikelauenzilo (données jusqu'en 2007), et une autre cavité en amont de St-Michel (début des années 1980). L'état de conservation de ces colonies est bon.

Préconisations de gestion : Gestion du paysage favorable à l'espèce autour des colonies de mise bas. Pose de « chiroptières » dans les toitures (églises,),…

Le grand murin

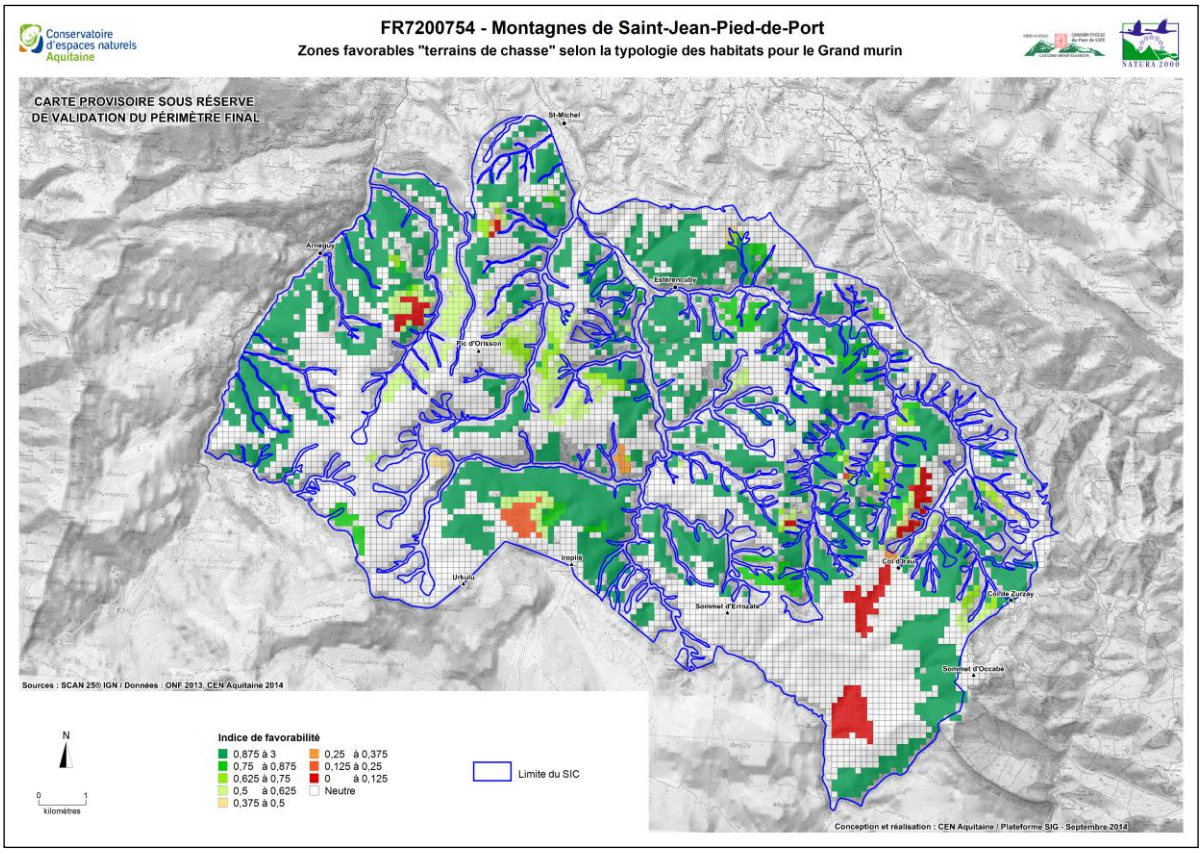
Gîtes fréquentés : Il trouve refuge en cavité ou dans le bâti en période estivale**.**

Milieux utilisés : Il chasse préférentiellement en milieu boisé (chênaies, hêtraies) avec un sous-bois peu fourni.

Figure 27: grand murin
Source : JP Urcun

Sur le site : des individus ont été contactés en faible effectif dans le secteur d'Urkulu, en gite d'hivernation. L'état de conservation de ces colonies est bon.

Préconisations de gestion : Gestion du paysage favorable à l'espèce autour des colonies de mise bas. Pose de « chiroptières » dans les toitures (églises,),…



La Barbastelle d'Europe

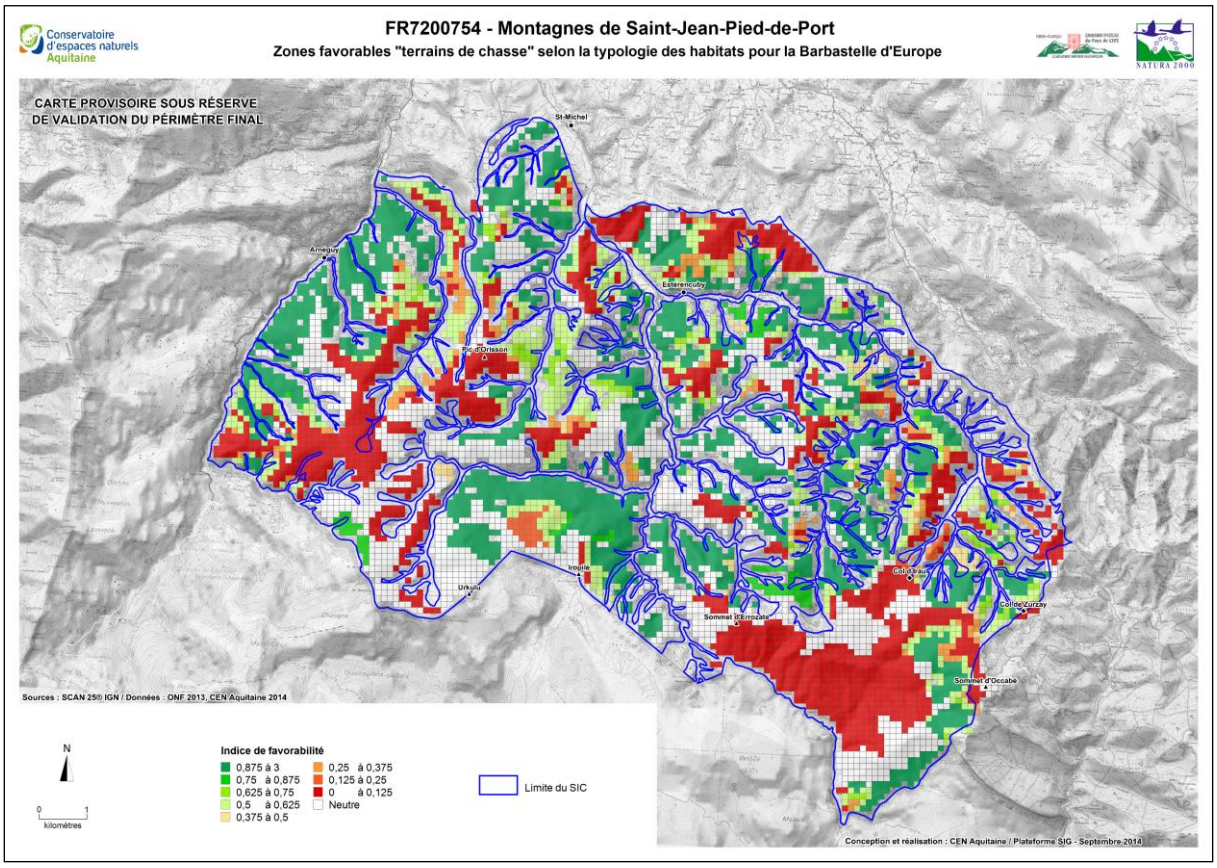
Figure 28 : Barbastelle d'Europe. Source : JB Urcun.

Gites fréquentés : Elle va hiberner en gîte fissuricole (falaises, entrée de cavités, ouvrages d'arts, etc.) et parfois aussi en gîte arboricole. En été, elle occupera le même type de gîte mais aura tendance à rechercher le contact du bois même en gîte arboricole.

Milieux utilisés : Ses territoires de chasse sont nettement liés au milieu forestier et plus particulièrement aux boisements de feuillus ou mixtes structurés et matures. Elle affectionne les écotones forestiers : lisières de boisements, chemins forestiers, sous-bois clairs et survol également la canopée. Elle chasse dans un rayon ne dépassant pas 5 km dans la plupart des cas.

Sur le site : elle évite les peuplements jeunes, d'une manière globale, les milieux ouverts sont peu favorables pour l'activité de chasse. L'état de conservation de ces colonies est bon.

Préconisations de gestion : Conservation d'accès adaptés dans les cavités et abris sous roche, conservation des dis-jointements entre les poutres et non traitement des gîtes. Conservation et maintien de vieux arbres en lisière, et de vieilles futaies.



Le Murin à oreilles échancrées

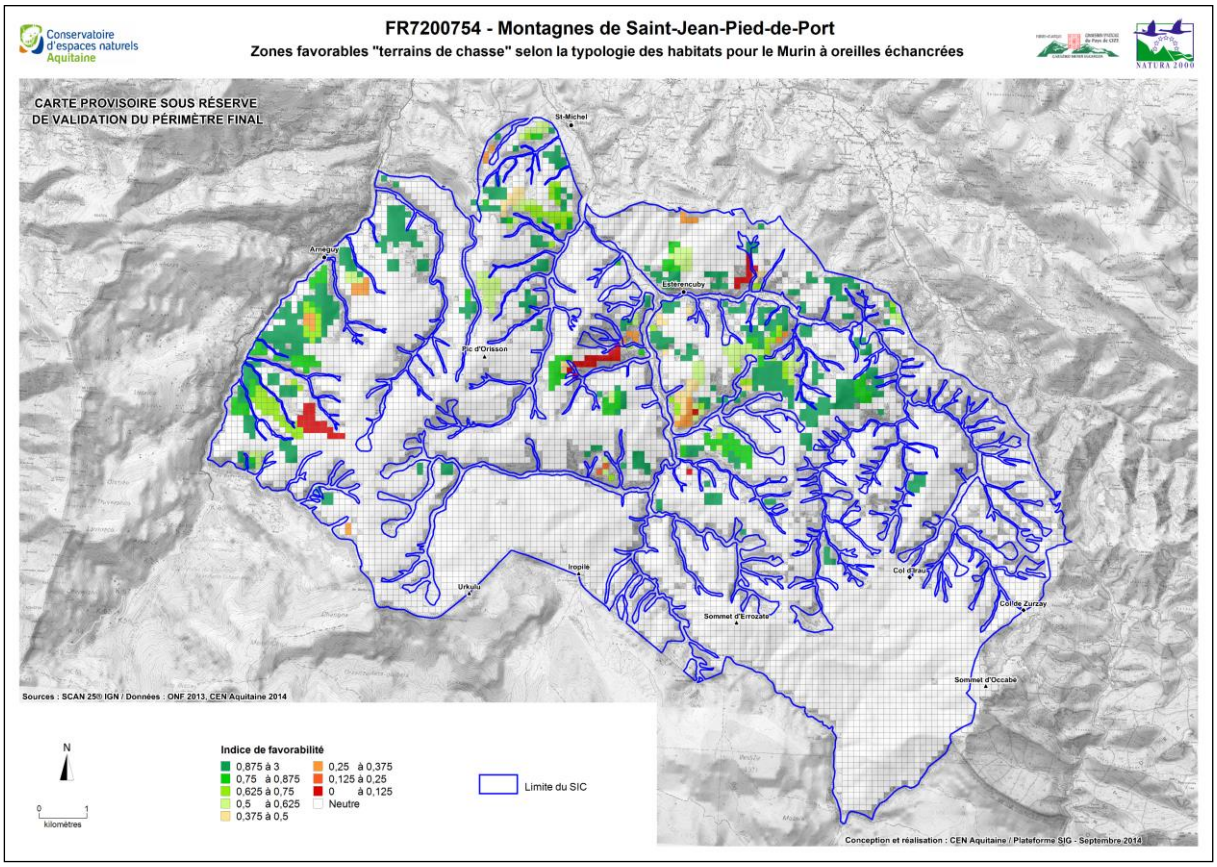
Figure 29: Murin à oreilles échancrées
Source : G San Martin

Gîtes fréquentés : Strictement cavernicole en hiver, sa préférence va aux cavités naturelles ou artificielles de grande dimension. En revanche en été, il fait preuve d'un grand éclectisme et s'avère peu sensible au dérangement et à la lumière.

Milieux utilisés : Les milieux disposant de boisements feuillus ou mixte (feuillus et conifères) constituent un habitat de chasse de prédilection pour le Murin à oreilles échancrées. Il chasse très près de la végétation et n'hésite pas à pénétrer dans les houppiers. Les étables et bergeries sont également prospectées, il y trouve ses proies de prédilection : arachnides et diptères. Il s'éloigne rarement de plus de 10 km de son gîte pour chasser.

Sur le site : le Murin utilise le site de Mikelauenzilo comme site de mise bas estival. L'état de conservation de ces colonies est bon.

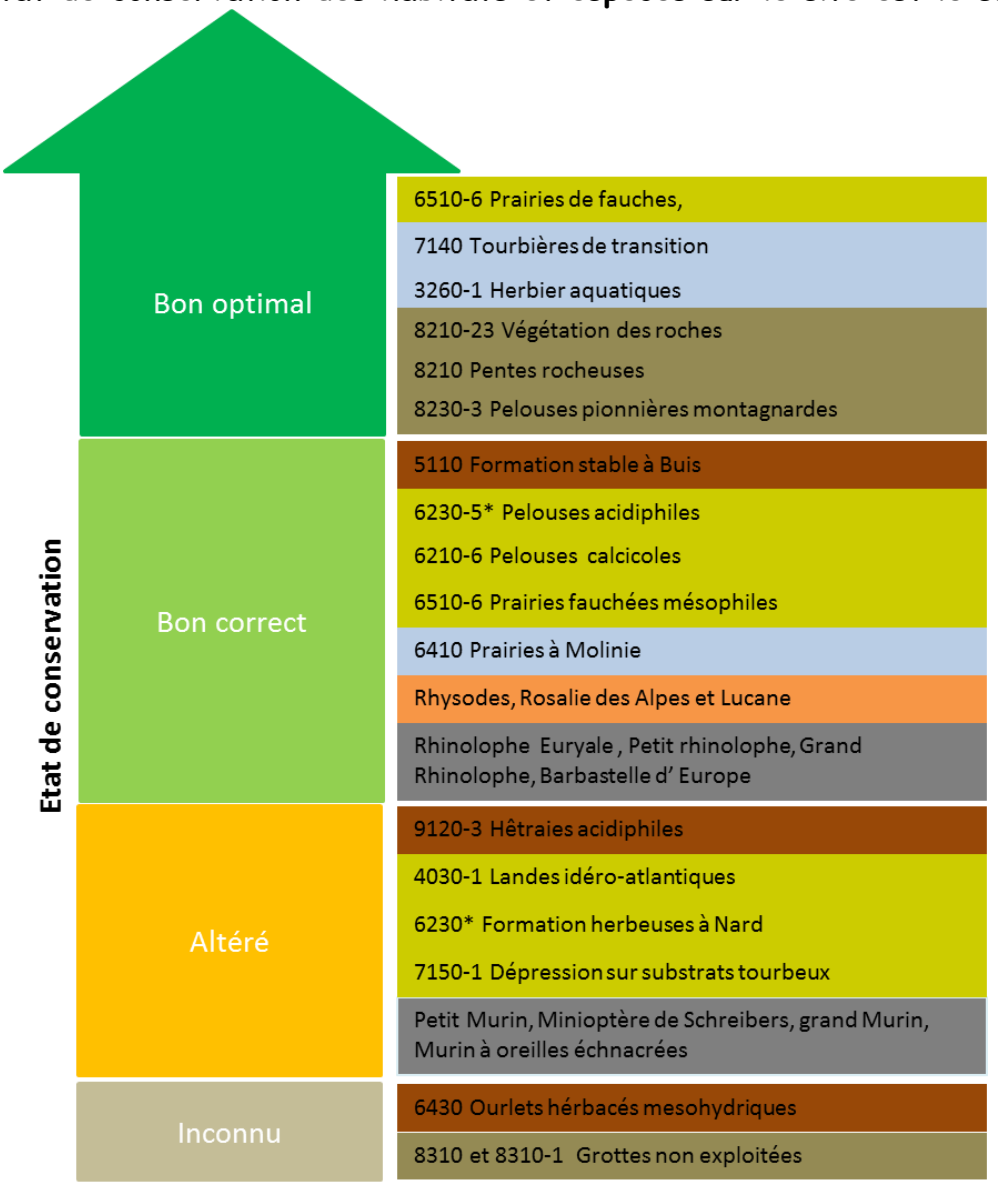
Préconisations de gestion : Maintien des peuplements forestiers feuillus, d'îlots boisés à structure ouverte et de ripisylves arborées, …



2.5 Bilan écologique du site Montagnes de Saint Jean Pied de Port

Au total se sont **21 habitats naturels d'intérêt communautaire**, dont 1 prioritaire **et 10 espèces animales d'intérêt communautaire qui ont été inventoriées (11 espèces potentielles si on compte le rhysodes)**. Les HIC occupant 60% de la surface d'étude

L'état de conservation des habitats et espèces sur le site est le suivant :



L'état de conservation des habitats forestiers et des espèces d'intérêt communautaire est, à ce jour et dans l'ensemble, **jugé « moyen »**. Ce constat

s'explique par le fait que les forêts du site sont relativement jeunes et traitées en futaies régulières.

Les habitats **agropastoraux** sont globalement en bon état mais des dynamiques nuancent ce point : la fermeture, la colonisation pas des espèces peu typiques des habitats, un chargement inadapté, expliquent la non atteinte de l'état optimal.

D'une manière générale, **les états de conservation se dégradent sur les zones d'estives** (fermetures du milieu, chargement important) et sur les zones intermédiaires (homogénéisation des zones, perte de mosaïques).

Les enjeux de conservation écologique peuvent se résumer de la façon suivante :

Enjeux de conservation	
Très fort	9120-3 Hêtraies acidiphiles
	6210-6 Pelouses calcicoles
	Rhysodes
Fort	7150-1 Dépression sur substrats tourbeux
	6510-3 Prairies de fauches,
	4030-1 Landes idéro-atlantiques
	7140 Tourbières de transition
	3260-1 Herbier aquatiques
	8210-23 Végétation des roches
	8210 Pentes rocheuses
	8310-1 grottes à chauves souris
	6410 Ourlets herbacés mesohydriques
	Rhinolophe Euryale,
Modéré	6510-6 Prairies fauchées mésophiles
	6230* Formation herbeuses à Nard
	6230-5* Pelouses acidiphiles
	8230-3 Pelouses pionniéres montagnardes
	8310 Grottes non exploitées
	6410 prairies à Molinie
	5110 Formation stable à Buis
	La rosalie des alpes
	Petit Rhinolophe,Grand Rhinolophe, Grand Murin, Petit Murin,Barbastelle, Murin à oreilles échancrées, Minioptéres de schreibers
Faible	Lucane cerf volant

La définition des menaces et des enjeux proposés sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire, dans ce document, ainsi que leurs localisations cartographiques sur le territoire permettent la mise en place de mesures de gestion adaptée au site.

Partie III : Les oiseaux d'intérêt communautaire et leurs habitats

Ce chapitre a pour objet la présentation des oiseaux présents sur la Zone de Protection Spéciales (ZPS) « Haute Cize : Pic d'Herrozate et forêt d'Orion ».

Rappel :

La Directive Oiseaux – ou Directive 79/409/CEE – du 2 avril 1979 a pour objectif **la protection et la conservation des oiseaux sauvages**. Ainsi que l'indique le premier article, cette directive « concerne la conservation de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen des États membres auquel le traité est applicable. Elle a pour objet la protection, la gestion et la régulation de ces espèces et en réglemente l'exploitation. »

Cette directive incite donc les États membres à la protection de tous les oiseaux, mais les espèces particulièrement concernées, et qui font l'objet d'une protection spéciale, **sont inscrites sur l'annexe I de cette directive**. Pour celles-ci, le texte prévoit la création de zones de protection spéciale (ZPS).

En outre, cette directive concerne également:
- soit les habitats des espèces inscrites à **l'annexe I de la directive** qui comprend les espèces menacées de disparition, vulnérables à certaines modifications de leurs habitats ou les espèces considérées comme rares parce que leurs populations sont faibles ou que leur répartition locale est restreinte ou enfin celles qui nécessitent une attention particulière en raison de la spécificité de leur habitat.
- soit les **milieux terrestres ou marins utilisés par les espèces migratrices** non visées à l'annexe I dont la venue est régulière. Une importance particulière doit être accordée à la protection des zones humides, surtout celles d'importance internationale.

Un habitat d'espèce : Milieu de vie de l'espèce (zone de reproduction, zone d'alimentation, zone de chasse…). Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.

3.1 Méthodes d'inventaire et de cartographie

3.1.1 Les inventaires

L'inventaire des oiseaux ont été réalisés en associant :

- Des données de Faune Aquitaine,
- En consultant des études de la LPO Mission rapaces.

Ces données ont permis de réaliser un inventaire complet des connaissances ornithologiques du site Haute Cize, de ses potentialités d'accueil, de l'évolution des populations nicheuses pour les espèces les mieux suivies.

Pour les inventaires de terrain, différentes techniques de récolte de données ont été utilisées :

• Des observations directes (Pie-grièche, …) ;
• Des écoutes diurnes (Pic Mar, Pic à dos blanc,) ;
• Des écoutes nocturnes (Grand-Duc principalement) ;

Les espèces migratrices ont, quant à elles, toutes été traitées de manière bibliographique, grâce à la base de données TRANSPYR.

La méthodologie précise est disponible dans le document de compilation.

3.1.2 La cartographie des habitats d'espèces

La seule donnée de présence d'une espèce sur un site n'a que peu d'intérêt si l'on ne prend pas en considération l'habitat dans lequel elle évolue. Les oiseaux peuvent utiliser différents habitats selon leurs besoins et selon la période de l'année. Pour maintenir une espèce sur un site il est donc nécessaire d'identifier le ou **les habitats fréquentés** et de savoir à quels **besoins écologiques** ils répondent afin de maintenir l'espèce dans le temps et l'espace.

Pour cela, les cartes des habitats d'espèces ont été réalisées grâce :

- Aux inventaires de terrain et à l'analyse bibliographique des grands types d'habitats fournis qui ont permis de **caractériser les habitats d'espèces, (**données issues du diagnostic précédent sur les habitats naturels),
- Une requête cartographique réalisée à partir des données de terrain et des cartes des habitats naturels qui a permis **d'établir les cartes d'habitats pour chaque espèce**.

Sur les cartes apparaissent les éléments suivants :

- **Habitats avérés de reproduction et d'alimentation** : correspondent aux habitats servant de zones de reproduction et d'alimentation avérées utilisées par l'espèce. La représentation cartographique de ces habitats permet de visualiser la répartition de l'espèce sur le site Natura 2000.
- **Habitats potentiels de reproduction et d'alimentation** : correspondent à des habitats regroupant les caractéristiques écologiques favorables à l'espèce pour sa reproduction et son alimentation. La représentation cartographique de ces habitats permet de visualiser les possibilités d'accueil du site Natura 2000 pour l'espèce.

3.2 Description des espèces

Pour aller plus loin : L'ensemble des espèces d'intérêt communautaire présentes sur le site fait l'objet de **fiches descriptives détaillées** consultables dans le Volume 4 « Fiches espèces et habitats d'intérêt communautaire »

3.2.1 Synthèse

Au cours de ces inventaires **17 espèces d'intérêt communautaire résidentes** sur le site ont été observées ainsi **que 45 espèces migratrices**.

Des espèces communautaires non mentionnées au FSD ont été contactées : le Pic Mar, le Milan noir, la Pie-grièche écorcheur et le Circaète Jean-le-blanc. Une actualisation du FSD sera donc nécessaire. Concernant les espèces migratrices, hormis le Pluvier guignard, aucune autre espèce migratrice n'est mentionnée au FSD.

La représentation géographique présentant la localisation et les effectifs des différentes espèces est consultable dans l'atlas cartographique.

Le tableau suivant présente les espèces résidentes et /ou nicheuses contactées sur le site. La liste des espèces migratrices est présentée en annexe n°3 du présent document. D'autre part, certaines espèces résidentes sur le site font également partie des espèces migratrices.

Espèce	Statut	Nombre de territoires inventoriés sur le site	Intérêt du site pour l'espèce			FSD
			Alimentation	Nidification	Migration	
Pic à dos blanc	Résident nicheur	6	X	X	-	Oui
Pic noir	Résident nicheur	5	X	X	-	Oui
Pic mar	Résident nicheur	8	X	X	-	Non
Milan royal	Résident nicheur	6	X	X	X	Oui
Milan noir	Estivant nicheur	4	X	X	X	Non
Aigle botté	Estivant nicheur	1	X	X	X	Oui
Bondrée apivore	Estivant nicheur possible	?	X	(X)	X	Oui
Circaète Jean-le-Blanc	Estivant nicheur possible	1	X	(X)	X	Non
Gypaète barbu	Résident nicheur	2	X	X	-	Oui
Aigle royal	Résident nicheur	1	X	X	-	Oui
Vautour percnoptère	Estivant nicheur	2	X	X	X	Oui

Vautour fauve	Résident non nicheur	0	X	-	-	Oui
Faucon pèlerin	Résident nicheur	2-3	X	X	X	Oui
Grand-duc d'Europe	Nicheur occasionnel	0-1	X	X	-	Oui
Crave à bec rouge	Sédentaire, nicheur	20 minimum	X	X	-	Oui
Busard Saint-Martin	Estivant, migrateur	-	X	-	X	Oui
Pie-grièche écorcheur	Estivant, nicheur	14 (3 hors ZPS)	X	X	X	Non

***Nb : Le Nombre de territoires inventoriés sur le site correspond au nombre** de secteurs dans lesquels l'oiseau a été contacté.*

3.2.2 L'état de conservation

Pour évaluer l'état de conservation des espèces au niveau du site Natura 2000, la méthode du MNHN a été adaptée en conduisant la réflexion à l'échelle du massif pyrénéen et de la ZPS. L'évaluation de cet état de conservation utilise les quatre paramètres proposés par le MNHN auquel ont été rajouté des sous-paramètres afin d'être le plus précis possible dans l'analyse :

- *1. l'aire de répartition naturelle de l'espèce* : deux niveaux de réflexion sont abordés : **l'évolution de la zone** de présence au niveau biogéographique mondial ou européen avec une réflexion prioritaire portée sur la tendance au niveau du massif (en augmentation, stable, diminution, fragmentation) et **la position du site** par rapport à cette aire de présence (au sein ou en limite d'aire, en isolation mais possibilité de jonction avec les autres populations, en isolation sans possibilité de jonction avec les autres populations) ;
- *2. l'état de la population de l'espèce* : deux sous-paramètres sont pris en compte : **les tendances de la population à l'échelle du massif** et **l'abondance de la population** sur le site *;*
- *3. la fonctionnalité de l'habitat naturel* (à dire d'expert) : ici, trois aspects sont pris en compte : **la surface** de l'habitat potentiel de l'espèce (suffisant ou pas), la **complémentarité des différents faciès** servant à couvrir l'ensemble des besoins physiologiques et comportementaux de l'espèce et **la qualité de ces faciès** (s'ils répondent à toutes les exigences écologiques de l'espèce) ;
- *4. les perspectives futures associées à l'espèce* (à dire d'expert) : **les pressions** (ce qui menace directement les espèces)

Il est souvent difficile d'évaluer les pressions que les espèces peuvent subir. Une approche d'expert, au regard de ce qui a été constaté sur le terrain, des échanges qui ont eu lieu avec différents acteurs locaux et aussi des connaissances sur ce qui se passe à l'échelle du massif et des vallées, permet toutefois de préjuger la présence de certaines d'entre elles et de leur

impact. Cette évaluation peut toutefois être corrigée lors du croisement avec le diagnostic socio-économique.

Les codes couleurs « feux tricolores » non pas été utilisé mais des valeurs numériques, afin de disposer d'indicateurs additionnables.

De plus, les termes état de conservation « favorable », « défavorable inadéquat » ou « défavorable mauvais » ne sont pas utilisés comme le prévoit la méthodologie du MNHN, mais sont remplacés par état de conservation « bon », « moyen » ou « mauvais ». En effet, la Commission Européenne déconseille d'utiliser les termes « favorable, défavorable inadéquat et défavorable mauvais » à une échelle autre que l'échelle biogéographique, estimant que la méthode appliquée à cette dimension n'est pas pertinente localement.

La note finale évaluant l'état de conservation est la somme des valeurs des paramètres.

L'état de conservation est estimé en fonction de l'état de ces quatre paramètres selon les modalités et codes couleurs suivantes :

16 ≥ note moyenne > 13 : état de conservation **bon**

13 ≥ note globale > 9 : état de conservation **moyen**

9 ≥ note globale > 5 : état de conservation **mauvais**

5 ≥ note globale ≥ 1 : état de conservation **inconnu**

L'intégralité de la méthode est disponible dans le document de compilation.

3.2.2.1 L'état de conservation des oiseaux résident

Le tableau ci-dessous présente de façon synthétique l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire résidentes et/ou nicheuses sur la ZPS selon l'application des paramètres expliqués dans le paragraphe précédent. Le détail des quatre principaux critères y est explicité.

Espèce	Aire de répartition naturelle	Population de l'espèce	Fonctionnalité des habitats	Pressions	Note de conservation	État de conservation
Aigle botté	4	4	4	4	16	Bon
Circaète Jean-le-Blanc	4	4	4	4	16	Bon
Milan noir	4	4	4	4	16	Bon
Bondrée apivore	4	4	4	4	16	Bon
Faucon pèlerin	4	4	4	4	16	Bon
Vautour percnoptère	3.5	4	4	4	15.50	Bon
Pic noir	4	4	4	3	15	Bon
Pic mar	4	4	4	3	15	Bon
Aigle royal	3.5	4	3.5	4	15	Bon
Vautour fauve	3.5	4	3.33	4	14.83	Bon
Pie-grièche écorcheur	4	3.5	3.33	4	14.83	Bon
Crave à bec rouge	4	2.5	4	3	13.50	Bon
Milan royal	4	2.5	4	4	14.50	Bon
Grand-duc d'Europe	4	1	4	4	13	Moyen
Gypaète barbu	3.5	3.5	3	2	12	Moyen
Busard Saint-Martin	4	2	2.66	3	11.66	Moyen
Pic à dos blanc	2.5	2.5	3.66	3	11.66	Moyen

Pour la majorité des espèces d'intérêt communautaire (13 espèces), l'état de conservation est jugé « Bon ». Neuf espèces de rapaces sont concernées (Aigle botté, Aigle royal, Milan noir, Milan royal, Bondrée apivore, Vautour fauve, Vautour percnoptère, Faucon pèlerin et Circaète Jean-le-Blanc), deux piciformes (Pic noir et Pic mar) et deux passériformes (Pie-grièche écorcheur et Crave à bec rouge).

Pour quatre espèces, l'état de conservation est jugé « Moyen ». Il s'agit du Gypaète barbu, du Grand-duc d'Europe, du Busard Saint-Martin et du Pic à dos blanc.

3.2.2.2 L'état de conservation des espèces migratrices

Le tableau ci-dessous présente de façon synthétique l'état de conservation des espèces migratrices sur la ZPS selon l'application des paramètres expliqués au paragraphe précèdent.

Espèce	Voie de migration	Population de l'espèce	Fonctionnalité des habitats	Pressions	Note de conservation	État de conservation
Vautour percnoptère	3.5	4	4	4	15.50	Bon
Élanion blanc	4	4	4	3	15	Bon
Busard cendré	4	4	4	3	15	Bon
Milan noir	4	4	4	3	15	Bon
Faucon émerillon	4	4	4	3	15	Bon
Pipit rousseline	4	4	4	3	15	Bon
Aigle pomarin	3.5	4	4	3	14.50	Bon
Milan royal	4	3.5	4	3	14.50	Bon
Faucon d'Éléonore	3.5	4	4	3	14.50	Bon
Vautour moine	3.5	4	4	3	14.50	Bon
Aigle botté	4	3.5	4	3	14.50	Bon
Faucon pèlerin	4	3.5	4	3	14.50	Bon
Pluvier guignard	3	3.5	4	4	14.50	Bon
Circaète Jean-le-Blanc	3.5	3.5	4	3	14	Bon
Faucon kobez	3.5	3.5	4	3	14	Bon
Bruant ortolan	4	3	4	3	14	Bon
Cigogne noire	4	4	2.66	3	13.66	Bon
Cigogne blanche	4	4	2.66	3	13.66	Bon
Busard Saint-Martin	3.5	3	4	3	13.50	Bon
Busard pâle	3.5	3	4	3	13.50	Bon
Bihoreau gris	4	3.5	2	4	13.50	Bon
Hibou des marais	4	3.5	2	4	13.50	Bon
Pigeon colombin	3.5	4	4	2	13.50	Bon
Balbuzard pêcheur	4	4	2.33	3	13.33	Bon
Combattant varié	4	4	2	3	13	Moyen
Grue cendrée	4	4	2	3	13	Moyen
Aigrette garzette	4	3	2	4	13	Moyen
Héron pourpré	4	4	2	3	13	Moyen
Busard des roseaux	3.5	3.5	2.66	3	12.66	Moyen
Bondrée apivore	2.5	3	4	3	12.50	Moyen
Pigeon ramier	3.5	3	4	2	12.50	Moyen
Œdicnème criard	3.5	2.5	2.33	4	12.33	Moyen
Aigle criard	2	3	4	3	12	Moyen
Aigle de Bonelli	2	3	4	3	12	Moyen
Outarde barbue	2.5	3	3.5	3	12	Moyen
Spatule blanche	4	3	2	3	12	Moyen
Grande Aigrette	3.5	3.5	2	3	12	Moyen
Vanneau huppé	4	3	2	3	12	Moyen
Faucon crécerellette	1.5	3	4	3	11.50	Moyen
Rollier d'Europe	1.5	3	3	4	11.50	Moyen
Alouette lulu	2.5	3	3.66	2	11.16	Moyen

Aigle impérial ibérique	1.5	2.5	4	3	11	Moyen
Pluvier doré	2.5	3.5	2	3	11	Moyen
Barge rousse	2.5	3	2	3	10.50	Moyen
Pygargue à queue blanche	2	2.5	2.66	3	10.16	Moyen

Sur les 45 espèces migratrices évaluées, **25 ont un état de conservation jugé « Bon»** et 20 **un état jugé « moyen »**. Pour la majorité des rapaces migrateurs pouvant faire une halte, les habitats présents sur la ZPS **peuvent répondre à leurs exigences** en termes d'habitats de pose et d'alimentation.

A retenir :
Pour la majorité (13 espèces) des 17 espèces communautaires nicheuses du site, l'état de conservation est jugé **« Bon »**, 4 ont un état de conservation « moyen ».
Concernant les 45 espèces migratrices 25 ont un état de conservation jugé « bon » et 20 un état jugé « moyen »

3.2.3 L' enjeux de conservation

La méthode élaborée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel Languedoc Roussillon (CSRPN LR) a été utilisée en partie. Cette méthode permet d'évaluer selon un protocole les enjeux écologiques des différents sites Natura 2000. Dans sa région d'application, cette méthode de hiérarchisation est intégrée à partir de référentiels régionaux qui définissent, pour chaque espèce et habitat naturel, une note de responsabilité régionale validée par les experts ad hoc. En Aquitaine, l'absence de référentiels régionaux nécessite une adaptation de la méthodologie, qui se traduit par un nouveau paramétrage des différents indicateurs.

Chaque indicateur se voit attribuer une note. Au total, **7 étapes sont nécessaires pour définir les enjeux liés au site**. Cette méthode est une combinaison de la responsabilité de la région vis-à-vis :

- de la conservation d'une espèce (quelle importance à la région vis-à-vis de cette espèce ?),
- de la vulnérabilité de l'espèce dans la région (quelle est la situation particulière des populations de l'espèce dans la région par rapport à son aire de répartition mondiale ?),
- de la vulnérabilité de cette espèce (quelle est la sensibilité écologique et démographique propre à l'espèce ?) qui dépend à la fois de sa spécificité écologique et des tendances de ses populations.

Ces indicateurs nous permettent de **connaître la responsabilité régionale vis-à-vis des espèces d'intérêts communautaires présents sur les sites Natura 2000.**

Quatre autres indicateurs permettent de définir **la « valeur » du site lui-même**, tant en terme de son « poids » au sein de la région vis-à-vis des espèces d'intérêt communautaire qu'il abrite, qu'en terme de fonctionnalité de ce site pour la conservation de ces espèces.

Les notes finales allant de 2 à 20 permettent de définir les priorités d'action et les enjeux sont classés en quatre classes :

Très fort, Fort, Modéré, Faible

Plus la note globale de l'espèce est forte, plus la responsabilité du site pour cette dernière est importante.

Cas des migrateurs :

Pour les migrateurs, l'échelle régionale n'est pas pertinente puisque de nombreuses espèces qui passent en migration en Aquitaine ne nichent pas dans cette région. La hiérarchisation des enjeux s'appliquera donc par rapport à la responsabilité de la voie de migration vis-à-vis de l'effectif migratoire européen, quant à la représentativité du site, elle sera calculée par rapport au contexte migratoire français.

Méthode détaillée dans le document de compilation.

3.2.3.1 L'enjeu de conservation pour les espèces nicheuses et/ou résidentes

Parmi les 17 espèces d'intérêt communautaire nicheuses le site Natura 2000 présente :

- **Un enjeu très fort dans la conservation d'une espèce :** le Pic à dos blanc,
- **Un enjeu fort dans la conservation de 4 espèces :** le Gypaète barbu, le Vautour percnoptère, le Crave à bec rouge et le Vautour fauve,
- **Un enjeu modéré dans la conservation de 12 espèces :** 9 rapaces dont 1 nocturne (Aigle royal, Aigle botté, Milan royal, Faucon pèlerin, Bondrée apivore, Circaète-Jean-le-Blanc, Busard Saint-Martin, Milan noir et Grand-duc d'Europe), 2 picidés (Pic noir et Pic mar) et 1 passériforme (Pie-grièche écorcheur).

Espèce	Responsabilité régionale	Responsabilité du site	Priorité d'enjeux	Enjeux de conservation
Pic à dos blanc	11	7	18	**Tres fort**
Gypaète barbu	7	6.67	13.67	**Fort**
Vautour percnoptère	7.33	6	13.33	**Fort**
Crave à bec rouge	3.67	7	10.67	**Fort**
Vautour fauve	6.33	4.33	10.67	**Fort**
Aigle royal	4.33	5.67	10	**Modéré**
Grand-duc d'Europe	2.33	6	8.33	**Modéré**
Faucon pèlerin	2	6	8	**Modéré**
Aigle botté	1.67	6	7.67	**Modéré**
Milan royal	1.67	6	7.67	**Modéré**
Pic mar	1.67	6	7.67	**Modéré**
Pic noir	1.33	6	7.33	**Modéré**
Pie-grièche écorcheur	1.67	5	6.67	**Modéré**
Circaète Jean-le-Blanc	1.33	5	6.33	**Modéré**
Bondrée apivore	1.33	5	6.33	**Modéré**
Busard Saint-Martin	2	4	6	**Modéré**
Milan noir	0.67	5	5.67	**Modéré**

3.2.3.2 L'enjeu de conservation pour les espèces migratrices

Parmi les 45 espèces migratrices recensées sur la ZPS, le site Natura 2000 présente :

- **Un enjeu très fort pour la conservation d'une espèce,** l'Élanion blanc**,**
- **Un enjeu fort pour la conservation de 22 espèces,**
- **Un enjeu modéré pour la conservation de 22 espèces.**

Espèce	Importance régionale voie de migration	Responsabilité du site	Priorité d'enjeux	Enjeux de conservation
Élanion blanc	9.33	8	17.33	**Tres fort**
Faucon d'Eléonore	7.33	7	14.33	**Fort**
Aigle pomarin	7	7	14	**Fort**
Faucon kobez	7	7	14	**Fort**
Aigle criard	6.67	7	13.67	**Fort**
Vautour percnoptère	6.67	7	13.67	**Fort**
Busard pâle	6.33	7	13.33	**Fort**
Vautour moine	6	6	12	**Fort**
Outarde barbue	7	5	12	**Fort**
Milan royal	5.67	6	11.67	**Fort**
Aigle botté	5.67	6	11.67	**Fort**
Grande Aigrette	6.67	5	11.67	**Fort**
Pluvier doré	6.67	5	11.67	**Fort**
Aigle de Bonelli	5.33	6	11.33	**Fort**
Pygargue à queue blanche	5.67	5.33	11	**Fort**
Pluvier guignard	4.67	6	10.67	**Fort**
Faucon crécerellette	4.67	6	10.67	**Fort**
Faucon pèlerin	4.67	6	10.67	**Fort**
Aigle impérial ibérique	4.33	6	10.33	**Fort**
Busard Saint-Martin	4.33	6	10.33	**Fort**
Bondrée apivore	4.33	6	10.33	**Fort**
Pigeon colombin	4.33	6	10.33	**Fort**
Rollier d'Europe	5.67	4.67	10.34	**Fort**
Balbuzard pêcheur	5.33	4.67	10	**Modéré**
Circaète Jean-le-Blanc	4	6	10	**Modéré**
Œdicnème criard	5.33	4.67	10	**Modéré**
Alouette lulu	4	6	10	**Modéré**
Busard cendré	3.67	6	9.67	**Modéré**
Pigeon ramier	3.67	6	9.67	**Modéré**
Grue cendrée	5.67	4	9.67	**Modéré**
Faucon émerillon	3.67	6	9.67	**Modéré**
Milan noir	3.67	6	9.67	**Modéré**
Hibou des marais	5.67	4	9.67	**Modéré**
Cigogne noire	4.33	5.33	9.66	**Modéré**
Aigrette garzette	5.33	4	9.33	**Modéré**

Héron pourpré	4.67	4	8.67	**Modéré**
Bihoreau gris	4.67	4	8.67	**Modéré**
Cigogne blanche	3.33	5.33	8.66	**Modéré**
Busard des roseaux	4.33	4	8.33	**Modéré**
Spatule blanche	4.33	4	8.33	**Modéré**
Vanneau huppé	4	4	8	**Modéré**
Pipit rousseline	3	5	8	**Modéré**
Barge rousse	3.33	4	7.33	**Modéré**
Bruant ortolan	2.33	5	7.33	**Modéré**
Combattant varié	3.67	3	6.67	**Modéré**

3.2.4 Les espèces rencontrées sur le site

Vu le nombre important d'espèces contactées sur le site, seront présenté ici les espèces ayant pour le site un enjeu de conservation « très fort » et « fort ».

Rappel : l'ensemble des fiches espèces est disponible dans le tome 4 « fiches espèces et habitats d'intérêt communautaire »

3.2.4.1 Les espèces résidentes et/ou nicheuses

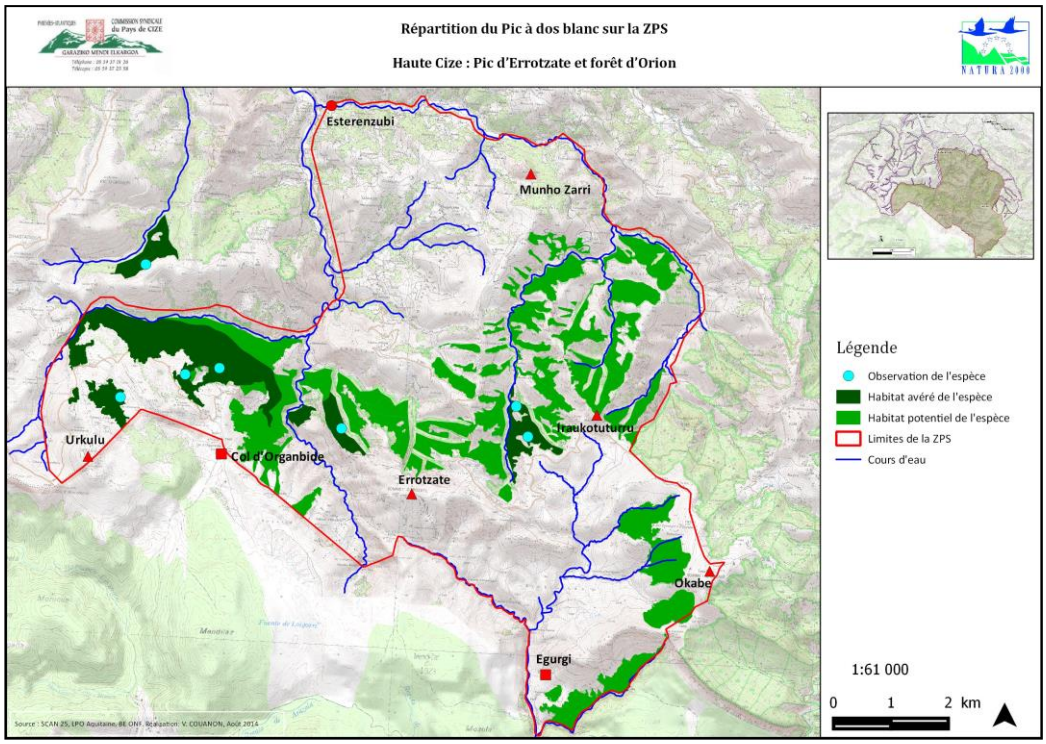
Le Pic à dos blanc

Figure 30 : Pic à dos blanc, Source : Alastair Rae

Milieux fréquentés : le pic est inféodé aux peuplements de feuillus en boisement pur ou en mélange avec des résineux. Il recherche des **forêts âgées** avec de nombreux arbres morts sur pied ou au sol. Il s'agit d'une des espèces de pics aux exigences écologiques les plus spécialisées. Dans les Pyrénées, il occupe les hêtraies pures ou mixtes (*Fagus sylvtica et Abies alba*) de l'étage montagnard, entre 500 et 1 850 mètres d'altitude, sur des pentes à forte déclivité.

Sur le site : Au cours des inventaires au moins **7 secteurs de présence avérée de l'espèce** ont été identifiés sur la ZPS, ce qui fait que ce site Natura 2000 a **un très fort enjeu** dans la conservation de ce noyau de population marginale (une des plus à l'ouest).

Préconisations de gestion : Laisser les arbres morts dépérissant sur pied. Ne pas couper les arbres à cavité. Favoriser les futaies irrégulières et la mixité des peuplements. Ne pas effectuer de coupes durant la période de nidification (mars à juin).



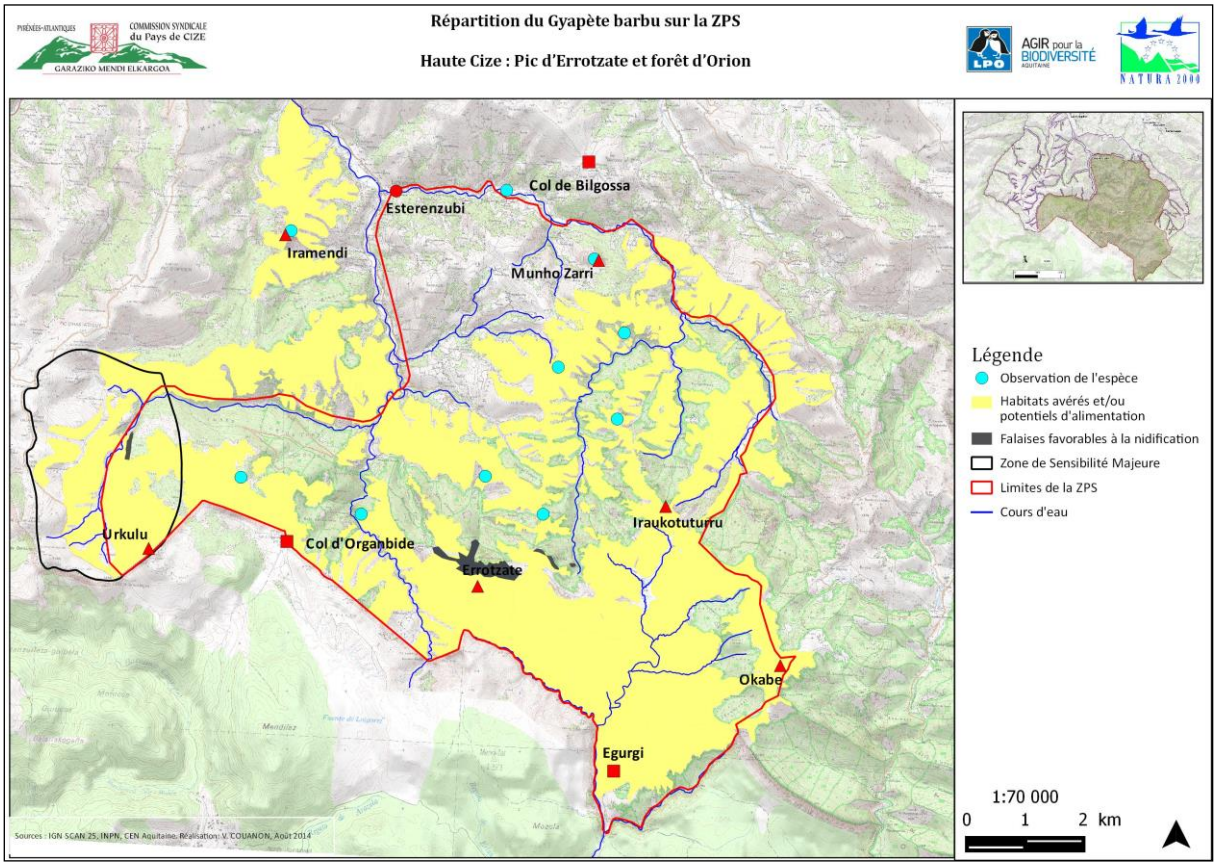
Le gypaète barbu

Figure 31: Gypaète barbu. Source :Yvon Toupin .

Milieux fréquentés : il habite les massifs montagneux présentant des **milieux ouverts où les populations d'ongulés sauvages** ou domestiques prospèrent.
Les grands massifs calcaires présentant de nombreuses falaises à cavités ont en général la préférence de l'espèce. Le gypaète barbu est un vautour nécrophage. Il se nourrit pour l'essentiel d'os qu'il récupère sur des cadavres d'ongulés ou d'autres mammifères.

Sur le site : La ZPS est un site clé dans la conservation du Gypaète barbu car avec le territoire de Baigorry c'est le dernier bastion pour la reproduction de ce rapace au Pays Basque occidental.
Le territoire de Cize est très convoité par le gypaète et ce parce que le Pays Basque n'abrite qu'un nombre très réduit de falaises et que toutes ne sont pas favorables pour sa nidification ; le territoire d'Urkulu est le seul secteur où des reproductions ont eu lieu après l'an 2000 au Pays Basque occidental, même si seulement 2 jeunes ont pu être élevés au total en 10 ans par les trois couples présents entre Saint Engrace et Saint-Etienne-de-Baïgorry.

Préconisations de gestion : Garantir la tranquillité des sites de nidification. Favoriser les populations d'ongulés sauvages. Maintenir une ressource trophique.



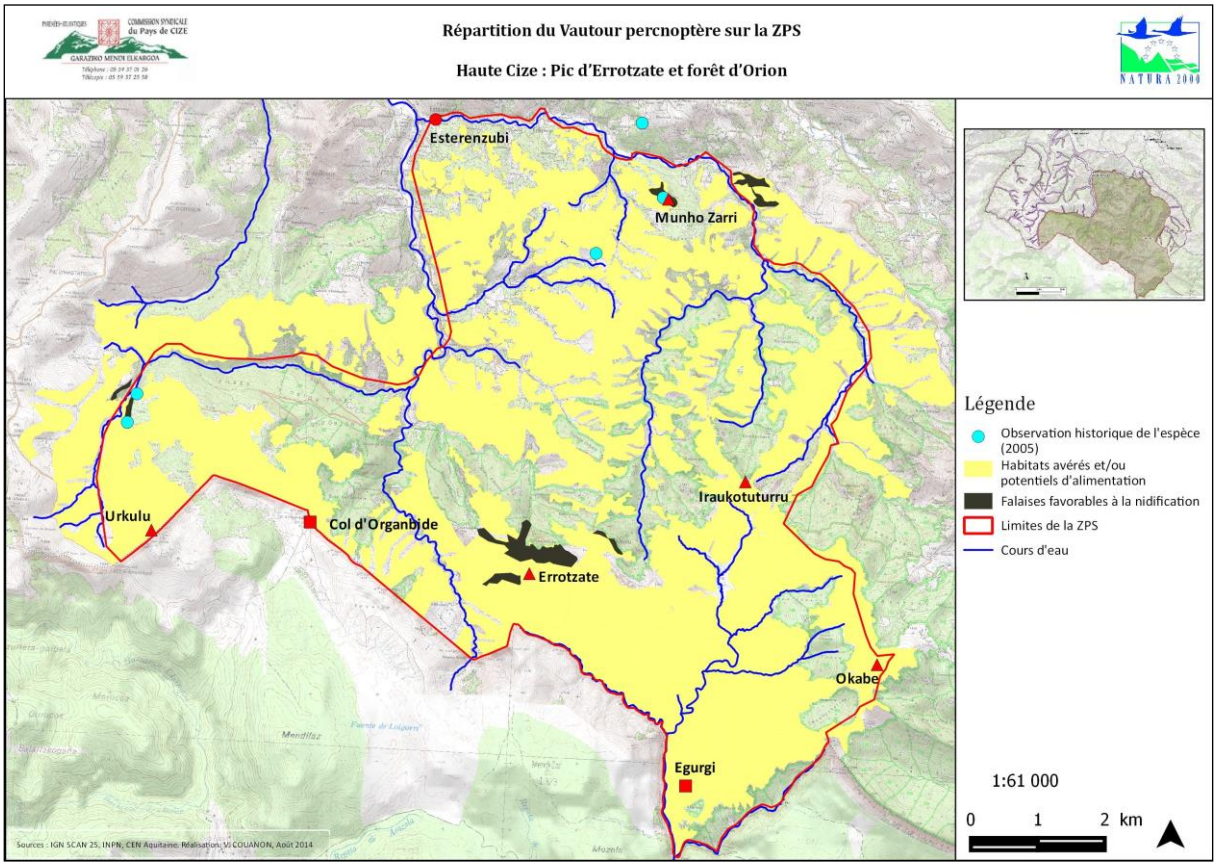
Le vautour percnoptère

Figure 32 : Vautour percnoptère. Source : Thierry Vezon.

Milieux fréquentés : le vautour percnoptère est un nicheur rupestre, il lui faut donc trouver un milieu avec des falaises pour qu'il puisse y installer son aire.
Il affectionne **les cavités** dans lesquelles il sera à l'abri des intempéries. Pour s'alimenter, il cherche des milieux ouverts tel que des prairies ou des pelouses. L'espèce est principalement charognarde mais elle peut aussi manger des petites proies vivantes comme des lézards, des insectes, des amphibiens.

Sur le site : Un couple niche au sein de la ZPS ce qui confère au site Natura 2000 un **enjeu fort dans la conservation** de cette espèce.

Préconisations de gestions : Sécuriser les lignes électriques présentes sur le site. Tranquillité du site de nidification.



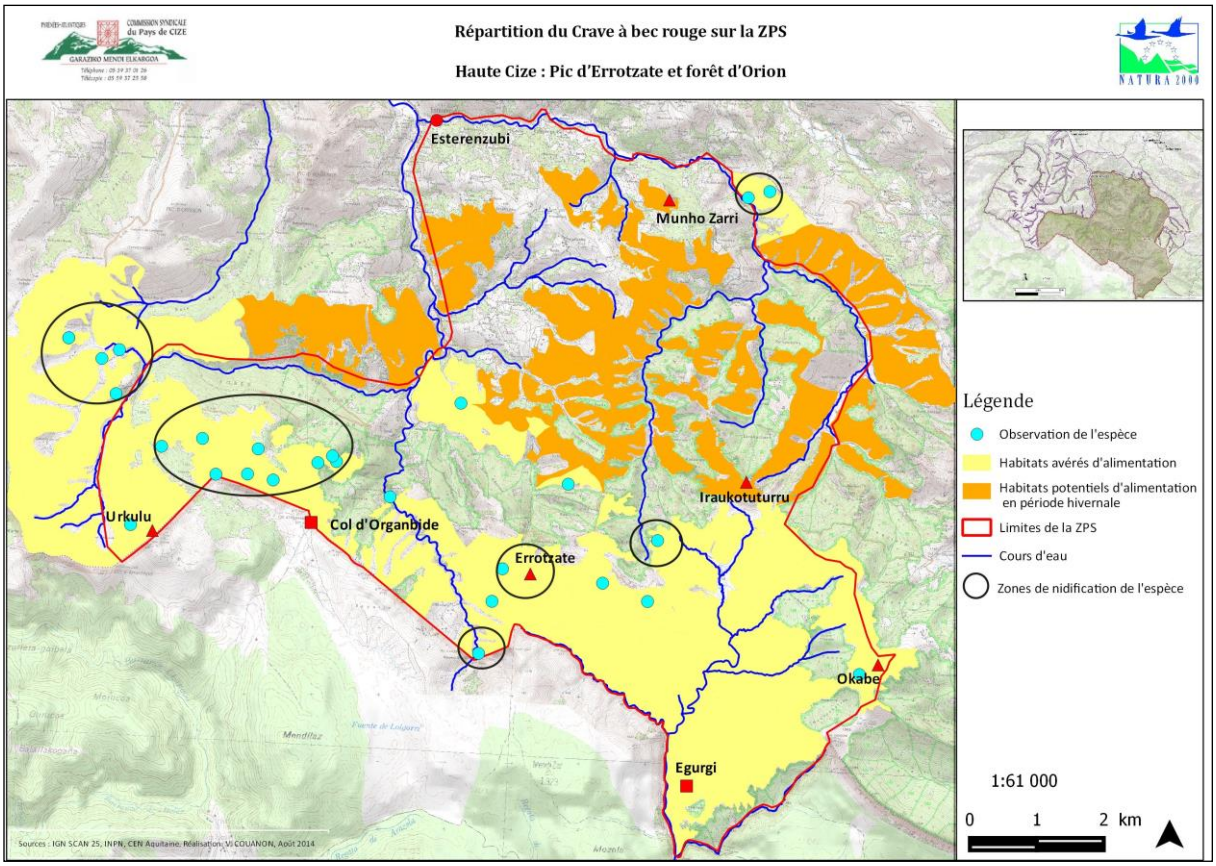
Le crave à bec rouge

Milieux fréquentés : il occupe des sites rocheux riches en anfractuosités et inaccessibles dont les f**alaises de montagne** sont les lieux recherchés pour nicher ou dormir. La présence de **sites d'alimentation** (pelouses, landes rases, affleurement rocheux) à proximité est nécessaire. Le crave à bec rouge est insectivore (orthoptères, coléoptères, vers, araignées, chenilles…). Il recherche sa nourriture au sol. Il exploite largement la faune associée aux bouses et aux crottes, telle que les **coléoptères coprophages**. Il peut aussi s'alimenter de graines en hiver lorsque les insectes viennent à manquer.

Figure 33 : Crave à bec rouge. Source : Audevard Aurelien.

Sur le site Avec la présence d'une centaine d'individus sur le site natura, l'enjeu de conservation est fort sur la ZPS.

Préconisations de gestions : Favoriser le pâturage extensif. Tranquillité des falaises et des gouffres en période de nidification (mars-juin). Limiter l'usage des produits vétérinaires avant la montée en estive des troupeaux.



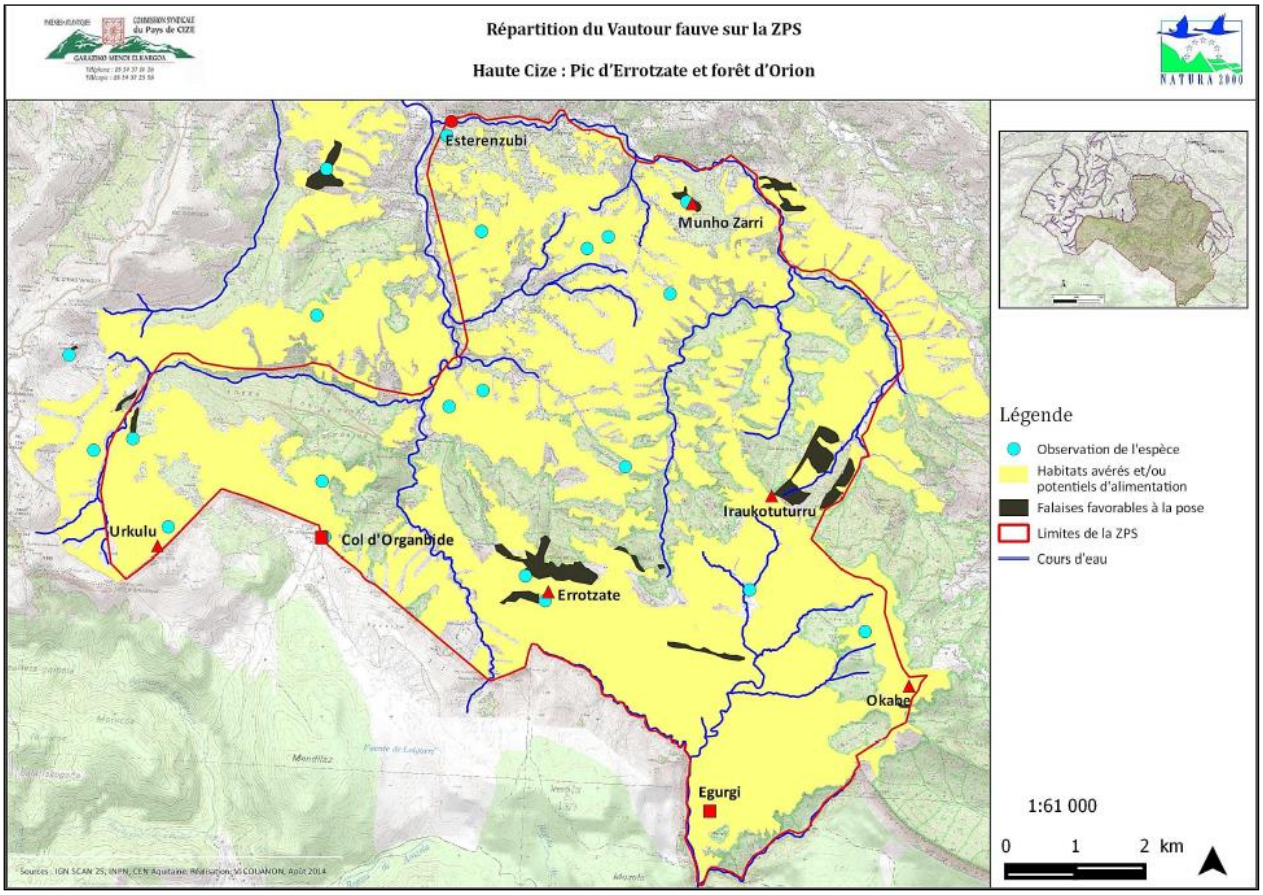
Le vautour fauve

Figure 34 : Vautour fauve, Source : Thierry 64.

Milieux fréquentés : il lui faut des falaises pour nicher et des milieux ouverts avec une ressource trophique suffisante pour s'alimenter. Le Vautour fauve est charognard. Il se nourrit des carcasses d'animaux morts qu'il trouve lors de ses prospections.

Sur le site : la population nicheuse du Pays Basque représente 50% de l'effectif régional et même si la ZPS n'est pas utilisée par l'espèce en tant que site de nidification, le Vautour fauve est constamment présent sur le site qui représente une ressource trophique non négligeable. De plus, l'espèce utilise aussi les falaises de la zone pour y passer la nuit.

Préconisations de gestions : Sécuriser les lignes électriques présentes sur le site. Garantir la tranquillité des falaises. Maintenir une ressource trophique.



3.2.2 Les espèces migratrices

La ZPS située sur le piémont pyrénéen est très favorable pour les espèces migratrices du fait de la **faible hauteur de ses sommets.** Il n'y a **pas de réel couloir** de passage sur le site d'étude et, au cours des inventaires, des oiseaux en migration ont été observés tantôt au col de Bilgossa, sur les crêtes d'Orisson à Leizar Atheka, au col d'Arnostegui, à Errotzate ou encore Okabe. C'est donc un **large front qui est utilisé par les migrateurs sur la ZPS.**

La période de migration prénuptiale court de **février à fin mai** et celle de la migration postnuptiale commence **en juillet** avec les milans noirs et se termine **en novembre** avec les derniers passages de milans royaux et de grues.

La phénologie horaire est très variable d'une espèce à l'autre, mais d'une manière générale, les « voiliers », tels les rapaces et les cigognes, préfèrent migrer aux heures chaudes, soit de 8 h solaire à 14h solaire et les espèces telles que les turdidés et les colombidés du lever du soleil à 14h solaire.

La figure suivante illustre la phénologie horaire de la migration du Pigeon ramier et du Milan royal au cours de leur migration. On constate que les Pigeons ramiers migrent surtout entre 7h et 9h avec un pic à 8 h et que la migration du Milan royal est surtout comprise entre l'intervalle de 8h et de 15h.

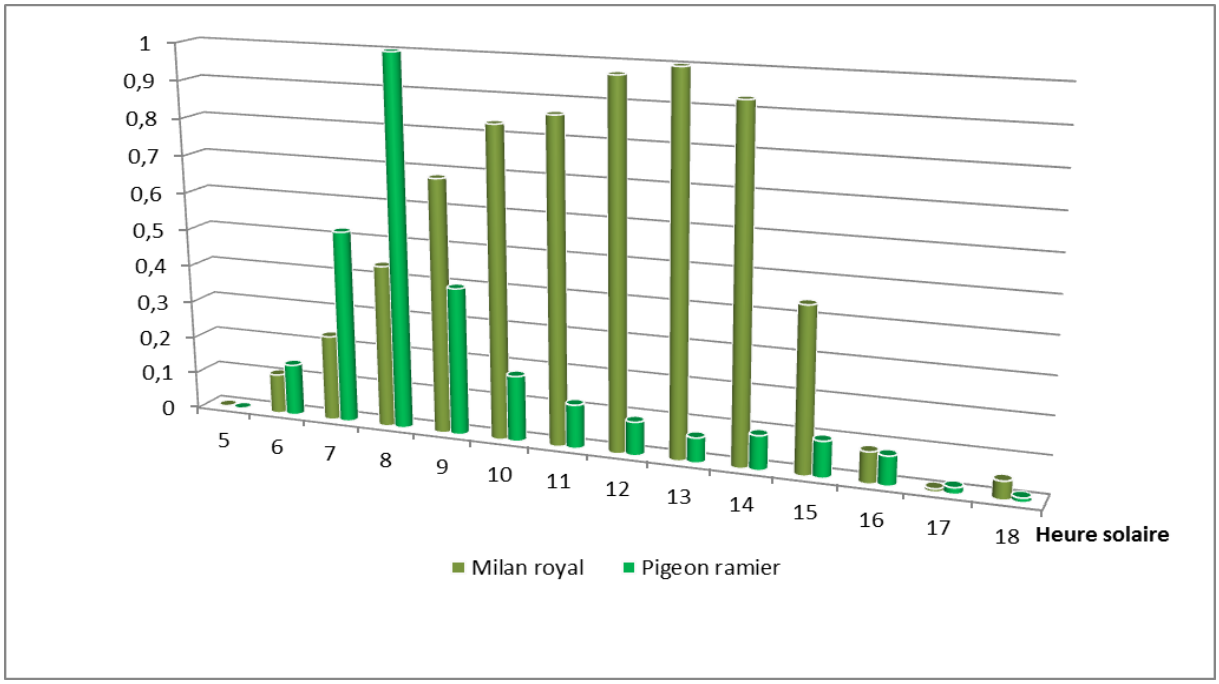


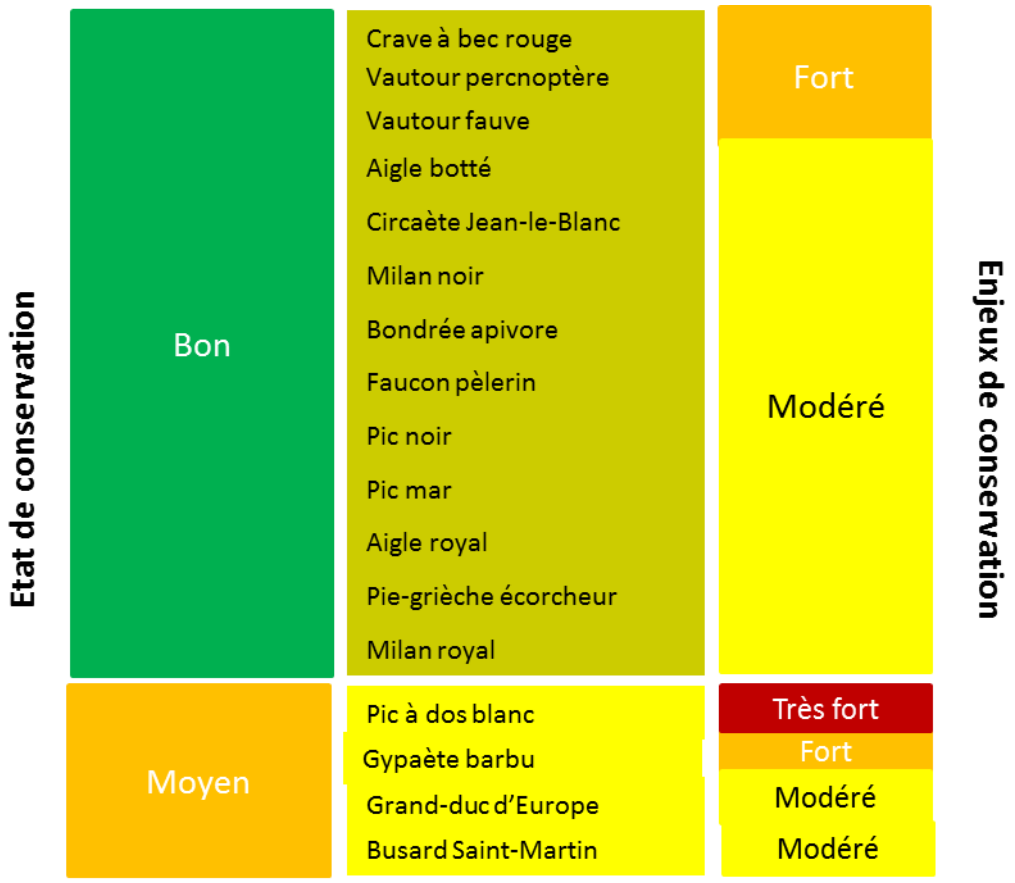
Figure 35 : Phénologie de passage du Milan royal et du Pigeon ramier au col d'Organbidexka

Dans le document de compilation, est présentée la liste des autres espèces migratrices qui ne sont pas d'intérêt communautaire mais pour lesquelles la ZPS représente aussi un enjeu.

3.3. Bilan écologique du site Haute Cize : pic d'Herrozate et forêt d'Orion.

L'intérêt ornithologique de la ZPS « Haute Cize : Pic d'Errotzate et forêt d'Orion » est certaine. La seule présence, en tant que nicheur, d'espèces rares comme le Pic à dos blanc, le Gypaète barbu ou encore le Vautour percnoptère le confirme.

Au total ceux sont **17 espèces résidentes et/ou nicheuses et 45 espèces migratrices qui ont été inventoriées.**



Partie IV : Hiérarchisation des enjeux écologique

Afin de conserver une cohérence d'ensemble, l'intégralité des habitats naturels et des espèces inventoriées a fait l'objet d'une hiérarchisation prenant en compte l'ensemble des enjeux écologiques présents sur le site.

Sans cette considération, les actions futures à mener pour le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats et des espèces d'intérêt communautaire pourraient nuire à d'autres éléments écologiques tout aussi importants.

4.1 Rappel des enjeux de conservation écologiques

4.1.1 Hiérarchisation des enjeux écologiques des habitats et espèces d'intérêt communautaire au titre de la directive habitat

4.1.1.1 Les habitats naturels

Les résultats de la hiérarchisation des enjeux relatifs aux habitats naturels forestiers agropastoraux, rocheux et humides sont présentés dans le tableau suivant. Ne sont pas pris en compte : les habitats de grottes (CB 65.4 – Codes Natura 2000 8310 et 8310-1), dont la spécificité (caractérisation liée à l'usage ou aux espèces animales présentes) justifie de les traiter à part, notamment en tant qu'habitat d'espèce. Il est ressort que :

- 3 habitats ressortent avec un enjeu de conservation « très fort » :

-**La hêtraie collinéenne atlantique** présente un enjeu très fort, du fait de son aire de répartition qui est relativement restreinte et un état de conservation inadéquat. Le site de la Montagne de Saint-Jean Pied de Port a donc un enjeu très fort dans la conservation de cet habitat naturel.

- **Les pelouses calcicoles** présentent un enjeu de conservation très fort sur le site, du fait notamment de la forte responsabilité régionale pour la préservation de cet habitat, endémique des Pyrénées occidentales, et de la contribution du site lui-même, à l'échelle considérée.

-**Les dépressions sur substrat tourbeux du Rhynchosporion**, pour lesquelles le site a une certaine responsabilité, n'ont été localisées qu'à Arxilondo et de plus, cet habitat accueille également plusieurs espèces menacées et protégées

- 8 types d'habitats ressortent avec un enjeu de conservation « fort » :

- Les 3 types d'habitats **de falaises calcaires** caractérisés par les communautés du Saxifragion mediae, a fortiori par celles du Petrocoptidetum pyrenaicae du fait de leur aire de répartition limitée, constituent également des habitats sub-endémiques à fort enjeu de conservation pour le site.

- **Les landes pyrénéo-cantabriques**, ayant une aire de répartition limitée, constituent un habitat sub-endémique à fort enjeu de conservation pour le site.

- **Les tremblants à** Carex rostrata, dont la répartition sur le site est très limitée. Ce type d'habitat n'est localisé que dans des conditions microstationnelles définies (substrat et alimentation en eau),de plus le temps de reconstitution en cas de dégradation est important

- **Les prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques** caractéristiques du Lino-Brometum, distribuées uniquement dans la région, présentent l'essentiel de leurs surfaces dans les zones de coteaux et moyennes montagnes du Pays Basque.

- Les 7 autres HIC ont un enjeu de conservation « modéré ».

Code Corine	Code N2000	Intitulé Corine	Intitulé Natura 2000	Note régionale	Responsabilité régionale	Importance du site	Responsabilité du site	Note globale	Niveau d'enjeu
41.124	9120-3	Hetraies collinéennes acidiphiles	Hêtraies acidiphiles montagnardes à Houx	5,8	Forte	4	?	10	Très Fort
34.322J	6210-6	*Mesobromion* des Pyrénées occidentales	Pelouses calcicoles mésophiles des Pyrénées et du piémont nord-pyrénéen	5,8	Forte	2	3	9	Très fort
54.6	7150-1	Communautés à *Rhynchospora alba*	Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*	5,0	Modérée	2	3	8	Fort
31.237	4030-1	Landes pyrénéo-cantabriques à *Erica vagans* et *Erica cinerea*	Landes ibéro-atlantiques thermophiles	6,0	Forte	2	2	8	Fort
62.12	8210	Falaises calcaires des Pyrénées centrales	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	4,6	Modérée	2	3	8	Fort
54.59	7140	Tourbières tremblantes à Carex rostrata	Tourbières de transition et tremblants	4,0	Modérée	2	4	8	Fort
62.12	8210-23	Falaises calcaires des Pyrénées centrales	Végétation des rochers calcaires et conglomériques de l'étage montagnard, exposés au nord, des Pyrénées	4,6	Modérée	2	2	7	Fort
38.21	6510-3	Prairies de fauche atlantiques	Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques	5,0	Modérée	2	2	7	Fort
24.41 x 24.12	3260-1	Tapis de Potamot flottant	Herbier aquatique enraciné submergé des eaux courantes à Potamot	3,8	Modérée	2	3	7	Fort
65.4	8310-1	Grottes à chauves souris	/	2.6	Faible	2	4	7	Fort
37.72	6430	Ourlet ombragées eutrophiles	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	2,8	Faible	3	?	7	Fort
37.312	6410	Prairies à Molinie acidiphiles	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)	3,8	Modérée	2	2	6	Modéré
38.21	6510-6	Prairies de fauche atlantiques	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles	3,8	Modérée	2	2	6	Modéré
65.4	8310	Grottes non exploitées par le tourisme	/	2.6	faible	2	3	6	Modéré
35.12	6230*	Pelouses à *Agrostis-Festuca*	Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur sols acides des zones montagnardes	2,6	Faible	2	2	5	Modéré
35.12	6230-5*	Pelouses à *Agrostis-Festuca*	Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques	2,6	Faible	2	2	5	Modéré
62.3	8230-3	Dalles rocheuses	Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses des Pyrénées	2,6	Faible	2	2	5	Modéré
31.82	5110	Buxaies	Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses	2.4	Faible	3	?	5	Modéré

4.1.1.2 Les espèces visées par la directive habitat

Les résultats de la hiérarchisation des enjeux relatifs aux espèces d'intérêts communautaire sont présentés dans le tableau suivant.

Espèce	Etat de conservation global	Note régionale	Note finale responsabilité site	Note finale d'enjeu	Enjeu sur le site
Rhysodes	Bon	-	-	-	Très fort
Rhinolophe euryale	Bon	7,33	4,33	11,67	Fort
Petit Rhinolophe	Bon	5,00	5,00	10,00	Modéré
Grand Rhinolophe	Bon	5,00	5,00	10,00	Modéré
Barbastelle d'Europe	Bon	5,00	5,00	10,00	Modéré
Minioptère de Schreibers	Moyen	5,67	2,00	7,67	Modéré
Petit Murin	Moyen	5,00	2,00	7,00	Modéré
Grand Murin	Moyen	4,00	2,00	6,00	Modéré
Murin à oreilles échancrées	Moyen	4,00	2,00	6,00	Modéré
Rosalie des alpes	Bon	-	-	-	Modéré
Lucane cerf-volant	Bon	-	-	-	Faible

L'analyse identifie :

- Un enjeu de conservation potentiellement très fort pour le **rhysodes.** En l'absence de données complémentaire attestant de sa réelle présence sur le site, le niveau d'enjeu concernant le Rhysodes n'est pas pris en compte dans les objectifs de développement durable du Document d'objectifs. Si dans le futur sa présence est avérée, l'enjeu de conservation deviendra maximum et nécessitera une réactualisation des actions propres au site Natura 2000.
- Un enjeu de conservation fort pour **le Rhinolophe euryale**, du fait notamment d'une responsabilité importante de la région pour cette espèce, avec un gîte de mise-bas d'importance internationale pour cette espèce cavernicole sur le site Natura 2000.

4.1.1.3 Synthèse des enjeux liés à la directive habitat

L'état de conservation des habitats est globalement bon. Néanmoins, des dynamiques sont observées, et ont pour conséquence soit la non atteinte d'un état bon optimal, soit un état de conservation altéré pour 4 habitats naturels.

Ces dynamiques relèvent toutes d'interactions entre les activités humaines et les habitats :
- équilibre du pastoralisme, avec dans certains cas, une pression pastorale trop faible qui induit une fermeture des milieux, et dans d'autres cas, une pression trop forte, qui dégrade directement l'habitat (limitation de l'expression de la richesse floristique, mise à nu du sol...)
- dynamisme fort des espèces pyrophytes colonisatrices (ajonc, fougère aigle), dont la présence, favorisée par des écobuages répétés, altère un certain nombre d'habitats,
- fonctionnalité de la hêtraie altérée du fait de peuplement très jeunes où l'absence de gros bois ou de bois sénéscents est marquée, ...

D'autre part, pour les espèces d'intérêt communautaire présentes sur le site visé par la directive "habitat", les enjeux de conservation sont très liés au maintien d'une mosaïque des différents habitats naturels présents pour les chiroptères, et à la présence de vieux bois pour les insectes saproxyliques. Les déséquilibres identifiés pour les habitats valent donc aussi pour les espèces :
- une pression, agro-pastorale comme forestière, trop marquée sur le site a pour conséquence une disparition des milieux de transition (ourlets, lisières), favorables aux déplacements des chiroptères notamment,
- un déséquilibre pastoral entraînera une homogénéisation des milieux, défavorable aux chiroptères,
- l'altération de la fonctionnalité de la hêtraie dessert également les insectes saproxyliques.

Bien que les habitats forestiers du site Natura 2000 soient dans l'ensemble peu variés, la valeur patrimoniale des forêts est très forte et implique une responsabilité importante du site dans sa conservation, tant à l'échelle régionale que nationale.
La dégradation prononcée de la hêtraie nécessite la mise en œuvre d'une gestion raisonnée et adaptée aux enjeux écologiques. Cette dernière se traduit par un panel de mesures dont certaines sont d'ores et déjà mises en œuvre par les gestionnaires et d'autres nécessiteront une animation dynamique du document d'objectifs.
L'activité forestière pourra elle-aussi contribuer fortement au maintien de ces habitats et espèces, au travers des choix de gestion (essences, bois morts) qui seront opérés.

Il est à souligner que le maintien des habitats, comme de ces espèces, passe par le maintien d'une activité agro-pastorale forte sur le site.

Deux enjeux majeurs pour la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire de la directive habitat :

- **Le maintien d'un pastoralisme respectueux des habitats et des espèces**.

Le principal enjeu identifié concerne le maintien des pelouses calcicoles d'estive. Il s'agit de pérenniser l'utilisation pastorale de ces pelouses tout en prenant en compte les enjeux environnementaux

- **Le maintien d'habitats forestiers favorables aux espèces d'intérêt communautaire.** Aujourd'hui la majorité de la hêtraie est traitée en futaie régulière même si les nouveaux programmes tendent à aller vers un traitement en futaie irrégulière. La futaie irrégulière est l'état recherché sur le site, car elle permet de répondre aux attentes :

- Ecologique : avec une hétérogénéité de structure horizontale et verticale, la mosaïque d'habitats est très largement favorable à la biodiversité floristique et faunistique ;
- Paysagères et touristiques : le grand public est de plus en plus sensible à l'aspect « naturel » de la forêt ;
- Economique : fournit des bois de qualité et de gros diamètre.

4.1.2 Hiérarchisation des enjeux écologiques des espèces d'intérêt communautaire au titre de la directive oiseaux

Tableau 6 : Hiérarchisation des enjeux de conservation

Espèce	Responsabilité régionale	Responsabilité du site	Note globale	Priorité d'enjeux
Pic à dos blanc	11	7	**18**	**Très fort**
Gypaète barbu	7	6.67	**13.67**	**Fort**
Vautour percnoptère	7.33	6	**13.33**	**Fort**
Crave à bec rouge	3.67	7	**10.67**	**Fort**
Vautour fauve	6.33	4.33	**10.67**	**Fort**
Aigle royal	4.33	5.67	**10**	**Modéré**
Grand-duc d'Europe	2.33	6	**8.33**	**Modéré**
Faucon pèlerin	2	6	**8**	**Modéré**
Aigle botté	1.67	6	**7.67**	**Modéré**
Milan royal	1.67	6	**7.67**	**Modéré**
Pic mar	1.67	6	**7.67**	**Modéré**
Pic noir	1.33	6	**7.33**	**Modéré**
Pie-grièche écorcheur	1.67	5	**6.67**	**Modéré**
Circaète Jean-le-Blanc	1.33	5	**6.33**	**Modéré**
Bondrée apivore	1.33	5	**6.33**	**Modéré**
Busard Saint-Martin	2	4	**6**	**Modéré**
Milan noir	0.67	5	**5.67**	**Modéré**

A retenir :

Deux enjeux majeurs pour la conservation des oiseaux :

- **L'amélioration des conditions de tranquillité** pour la **reproduction des nicheurs** rupestres : il est indispensable qu'au sein de ce site Natura 2000, toutes les conditions de tranquillité pour la reproduction du Gypaète barbu, espèce prioritaire, soit mise en œuvre.

- **L'amélioration des capacités d'accueil des milieux forestiers pour les picidés** : la surface forestière présente au sein de la ZPS est suffisamment importante pour accueillir une population viable de Pic à dos blanc. Seulement, les forêts du site ne sont actuellement pas toutes favorables à ce picidé en raison de leur jeunesse et régularité (cf. Rapport

du diagnostic forestier de l'ONF). La mise en œuvre d'une gestion adaptée en accord avec les autres enjeux écologiques identifiés est donc importante.

4.2 Des enjeux aux objectifs

Après un travail d'analyse (enjeux de conservation écologiques et socio-économiques) **les objectifs de développement durable** du site sont les suivants :

- **Maintenir, renforcer et inciter, les pratiques pastorales adaptées aux habitats et espèces d'intérêt communautaire**
- **Favoriser les habitats forestiers d'intérêt communautaire et les espèces d'intérêt communautaires associées**
- **Préserver les populations d'oiseaux et les chiroptères cavernicoles sur le site,**
- **Valoriser le site par une activité touristique durable.**
- **Améliorer les connaissances scientifiques du site et assurer un suivi des milieux et actions.**
- **Sensibiliser et accompagner les acteurs locaux dans une gestion respectueuse du territoire**.
- **Animer et mettre en œuvre le DOCOB**

Partie V : Propositions de mise à jour

5.1 Proposition de mis à jour du FSD

5.1.1 Relative au site « Montagnes de Saint Jean Pied de Port »

Suite aux inventaires, se sont 7 nouveaux habitats d'intérêt communautaire qui ont eté inventoriées. A l'inverse, 3 types d'habitats Natura 2000 mentionnés au FSD du site n'ont pas été caractérisés sur le site.

Le tableau suivant permet de comparer les habitats initialement inscrits et les habitats réellement contacté sur le site :

code N2000	Intitulé Natura 2000	identifié sur le site	cité au FSD
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculo fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*	Oui	Non
4030	Landes sèches européennes	Oui	Oui
4020	Landes humides atlantiques	Non	Oui
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	Oui	Non
6230	Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur sols acides des zones montagnardes	Oui	Non
6410	Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	Oui	Non
6510	Pelouses maigres de fauche de basse altitude	Oui	Non
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpin	Oui	Oui
7110	Tourbières hautes actives	Non	Oui
7140	Tourbières de transition et tremblants	Oui	Oui
7150	Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*	Oui	Oui
7230	Tourbières basses alcalines	Non	Oui
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	Oui	Non
8230	Roches siliceuses avec végétations pionnières du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii*	Oui	Non
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	Oui	Oui

5.1.2 Relative au site « Haute Cize »

Le FSD revu comptabilise 54 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire qui sont présentes sur le territoire de la ZPS, soit en tant qu'espèce résidente et/ou nicheuse (16

communautaire qui passent par le territoire de la ZPS en période de migration.

Pour les espèces nicheuses, le statut du Busard Saint-Martin a été modifié car il ne semble pas être nicheur sur le site mais seulement estivant et migrateur. La Perdrix grise des montagnes n'est pas présente au sein du site d'étude malgré sa mention au FSD. L'altitude trop basse de la ZPS et l'absence d'habitats favorables ont motivé le choix de retirer cette

espèce du bordereau. Trois espèces d'intérêt communautaire ont été rajoutées : le **Circaète Jean-le-Blanc**, le **Pic mar** et la **Pie-grièche écorcheur.** Cet ajout est justifié par leur présence sur la ZPS en tant qu'espèces nicheuses et migratrices.

Le tableau suivant est la proposition de mise à jour du FSD.

Code N2000	Espèce	Population présente sur le site					Évaluation du site			
	Nom vernaculaire	Type	Taille		Unité	Cat.	A/B/C/D	A/B/C/D		
			min	max		C/R/V/P	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
A 023	Bihoreau gris	c	1	2	i	P	B	B	C	B
A 026	Aigrette garzette	c	2	13	i	P	B	C	C	C
A 027	Grande Aigrette	c	0	5	i	P	C	C	C	C
A 029	Héron pourpré	c	1	4	i	P	B	C	C	C
A 030	Cigogne noire	c	605	1069	i	P	A	B	C	B
A 031	Cigogne blanche	c	754	1432	i	P	A	C	C	C
A 034	Spatule blanche	c	5	32	i	P	C	C	C	C
A 072	Bondrée apivore	r	0	1	p	P	C	B	C	B
		c	12 287	21 504	i		A	C		
A 073	Milan noir	r	4	10	p	P	C	B	C	B
		c	7711	41 400	i		A			
A 074	Milan royal	r	6	10	p	P	C	B	C	B
		c	4492	5567	i		A			
A 075	Pygargue à queue blanche	c	1	1	i	P	A	C	C	C
A 076	Gypaète barbu	p	1	2	p	P	B	C	B	C
A 077	Vautour percnoptère	r	2	2	p	P	B	B	B	B
		c	15	15	i		A			
A 078	Vautour fauve	p	200	400	i	P	B	B	B	B
A 079	Vautour moine	c	1	1	i	P	B	B	B	B
A 080	Circaète Jean-le-Blanc	r	0	1	P	P	C	B	C	B
		c	242	295	i		A			
A 081	Busard des roseaux	c	475	501	i	P	A	C	C	C
A 082	Busard Saint-Martin	c	158	229	i	P	A	B	C	B
A 083	Busard pâle	c	4	4	i	P	A	B	B	B
A 084	Busard cendré	c	182	267	i	P	A	B	C	B
A 089	Aigle pomarin	c	1	2	i	P	A	B	B	B
A 090	Aigle criard	c	1	1	i	P	A	C	B	C
A 092	Aigle botté	r	1	2	p	P	C	B	C	B
		c	123	176	i		A			
A 093	Aigle de Bonelli	c	1	1	i	P	B	C	B	C
A 094	Balbuzard pêcheur	c	152	196	i	P	A	B	C	B
A 095	Faucon crécerellette	c	0	1	i	P	B	C	B	C
A 097	Faucon kobez	c	2	2	i	P	A	B	C	B
A 098	Faucon émerillon	c	48	53	i	P	A	B	C	B
A 100	Faucon d'Eléonore	c	4	7	i	P	A	B	B	B
A 103	Faucon pèlerin	r	1	3	p	P	C	B	C	B

Code N2000	Espèce	Population présente sur le site					Évaluation du site			
	Nom vernaculaire	Type	Taille		Unité	Cat.	A/B/C/D	A/B/C/D		
			min	max		C/R/V/P	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
		c	11	19	i		A			
A 127	Grue cendrée	c	33 019	106 343	i	P	A	C	C	C
A 129	Outarde barbue	c	0	2	i	P	A	C	B	C
A 133	Œdicnème criard	c	0	1	i	P	A	C	C	C
A 139	Pluvier guignard	c	5	7	i	P	A	B	C	B
A 140	Pluvier doré	c	11	18	i	P	B	C	C	C
A 142	Vanneau huppé	c	1 535	3 454	i	P	B	C	C	C
A 151	Combattant varié	c	1	6	i	P	A	B	C	B
A 157	Barge rousse	c	15	24	i	P	C	C	C	C
A 207	Pigeon colombin	c	2875	4253	i	P	A	B	C	B
A 208	Pigeon ramier	c	1.8 millions	744 294	i	P	A	C	C	C
A 215	Grand-duc d'Europe	r	0	1	p	P	C	C	C	C
A 222	Hibou des marais	c	2	2	i	P	C	B	C	B
A 231	Rollier d'Europe	c	0	1	i	P	B	C	C	C
A 236	Pic noir	p	5	10	p	P	C	B	C	B
A 238	Pic mar	P	7	15	p	P	C	B	C	B
A 239	Pic à dos blanc	p	7	12	p	P	B	C	C	C
A 246	Alouette lulu	c	76	330	i	P	B	C	C	C
A 255	Pipit rousseline	c	11	57	i	P	A	B	C	B
A 338	Pie-grièche écorcheur	r	9	15	p	P	C	B	C	B
A 346	Crave à bec rouge	p	20	80	p	P	C	B	C	B
A379	Bruant ortolan	c	1	19	i	P	B	B	C	B
A 399	Elanion blanc	c	2	3	i	P	A	B	C	B
A 405	Aigle impérial ibérique	c	1	1	i	P	A	C	B	C

5.2 Proposition d' extension du périmètre

5.2.1 Relative au site « Haute Cize : pic d'Herrozate et forêt d'Orion »

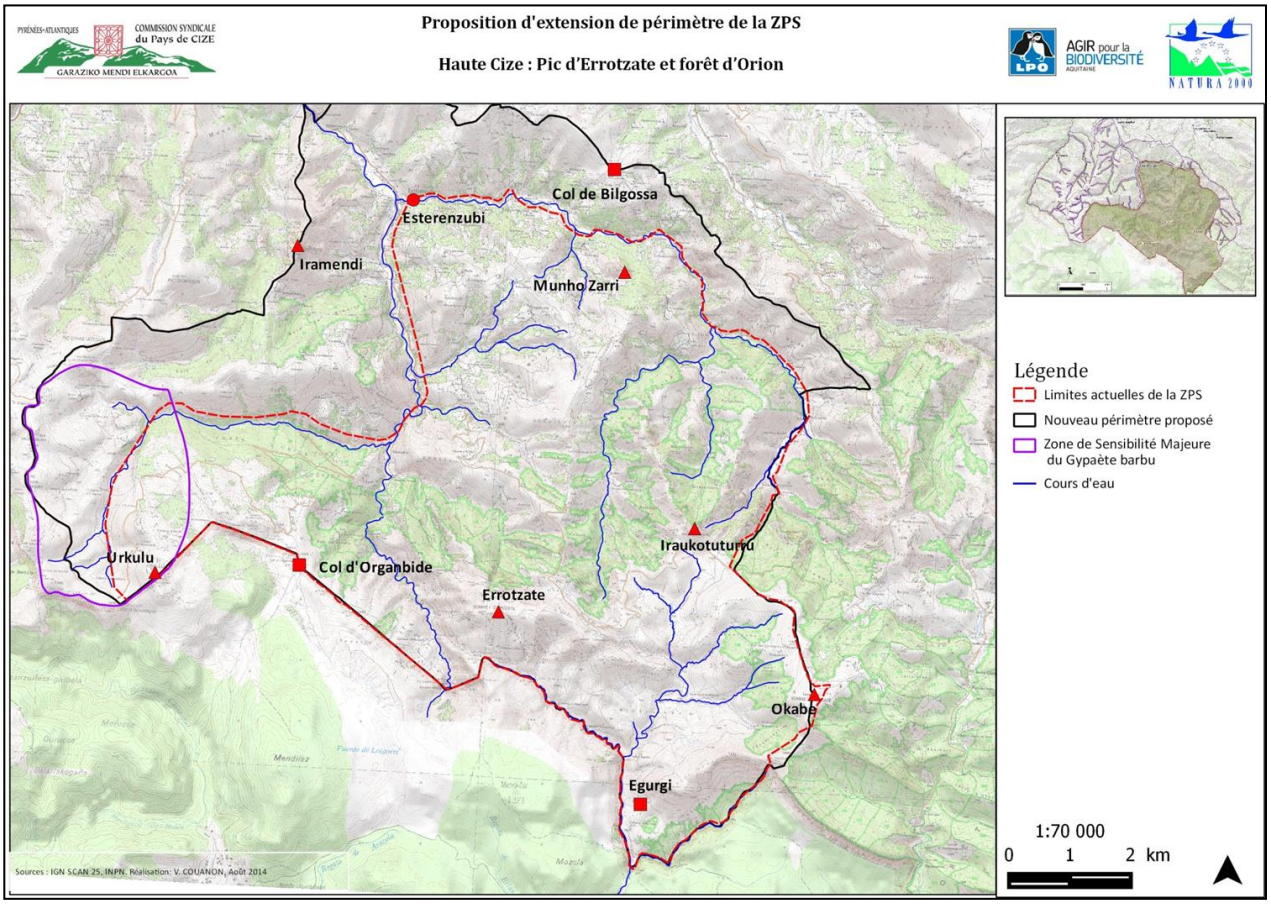
La répartition des espèces communautaires ne se limite pas seulement au périmètre de la ZPS. Les espèces à grand domaine vital comme les grands rapaces parcourent chaque jour des distances importantes pour trouver leur nourriture. Le seul périmètre de la ZPS n'est donc pas suffisant. Pour certaines espèces, des secteurs très favorables sont situés en dehors du périmètre actuel et ils mériteraient d'intégrer le territoire de la ZPS. Toutes les espèces listées

Actuellement, le périmètre de la ZPS s'étend sur 6 388 ha. La modification propose un périmètre de 9 205 ha. La modification concerne la zone ouest et nord du périmètre actuel.

L'intégralité de l'extension de périmètre proposée se situe déjà intégralement dans la ZSC « Montagnes de Saint Jean Pied de Port ». Il n'y a donc pas de nouvelles

contraintes. Au contraire, l'intégration de ces nouvelles zones dans le périmètre de la ZPS permettra à leur propriétaire de bénéficier de mesures spécifiques liées à la Directive Oiseaux.

La figure ci-après présente la proposition d'extension de périmètre qui devra être validée par le COPIL. (Refusée par le COPIL le 16 avril 2015)



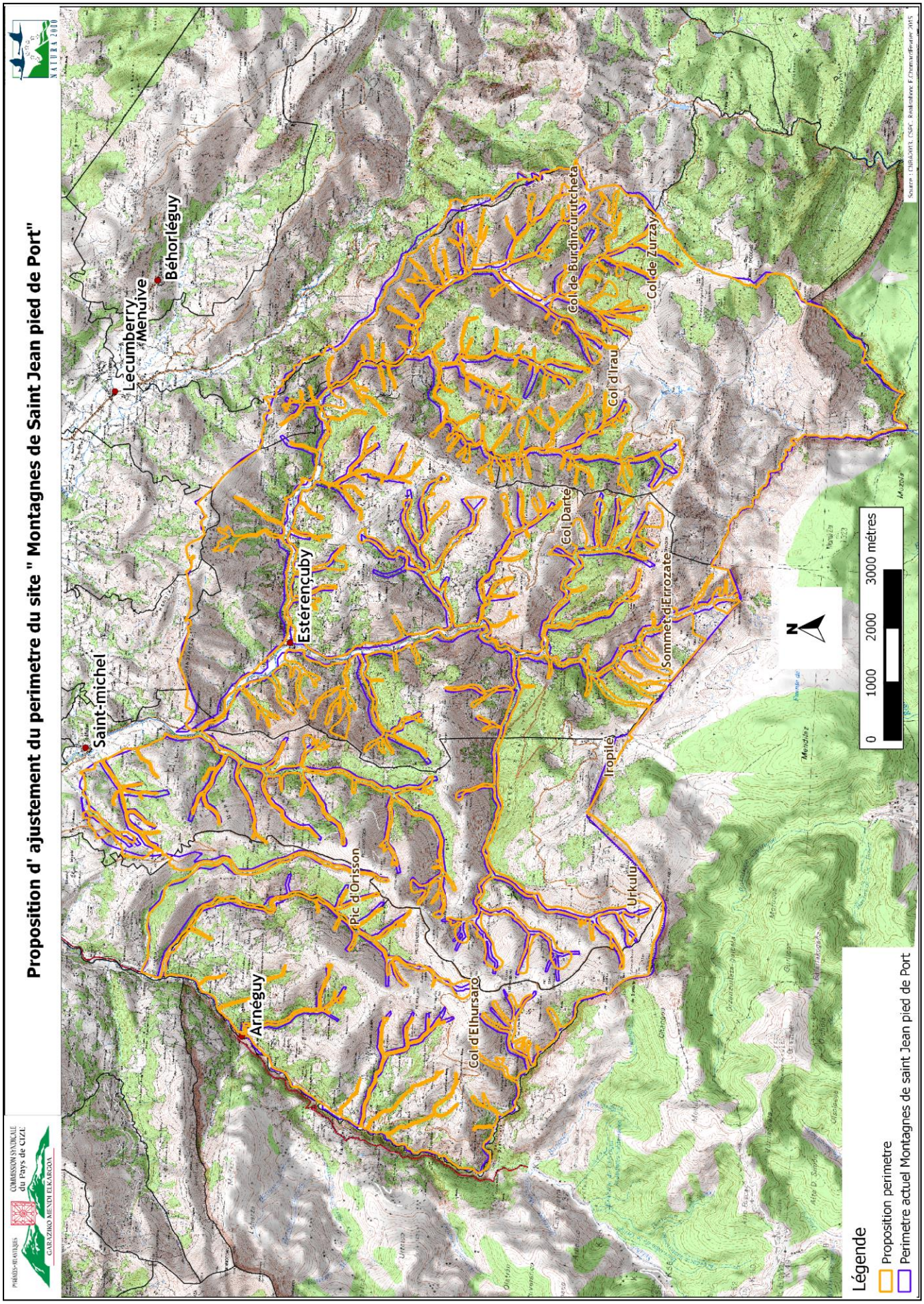
5.2.2 Relative au site « Montagnes de Saint Jean Pied de Port »

Le site « Montagne de Saint Jean Pied de Port » pourrait faire l'objet de modification de son périmètre.

Ces modifications visent essentiellement à retirer et/ou intégrer des parcelles, afin que les limites du site soit en cohérence avec les limites cadastrales, les parcelles retirées ne devront pas avoir de lien direct avec la gestion des habitats ou espèces d'intérêt communautaire.

Les exclusions représentent 138 ha.

La figure ci-après présente la proposition de modification du périmètre qui a été validée par le COPIL le 16 avril 2015.


Proposition d' ajustement du perimetre du site " Montagnes de Saint Jean pied de Port"
Pyrénées-Atlantiques
COMMISSION SYNDICALE du Pays de CIZE
GARAZIKO MENDI ELKARGOA
NATURA 2000
Saint-michel
Estérençuby
Lecumberry
Menuive
Béhorléguy
Arnéguy
Pic d'Orisson
Col d'Elhursaro
Urkulu
Iropilé
Sommet d'Errozate
Col Darte
Col d'Irau
Col de Burdincururtcheta
Col de Zurzay
0 1000 2000 3000 mètres
N
Légende
Proposition perimetre
Perimetre actuel Montagnes de saint Jean pied de Port

Glossaire

Espèces dryades	Les espèces dryades sont des espèces le plus souvent sciaphiles (qui aiment l'ombre)
Coléoptères coprophages	Les animaux coprophages (ou scatophages) sont des animaux qui se nourrissent des excréments des autres animaux.
Entomofaune	L'entomofaune est la partie de la faune constituée par les insectes qui comprend les aptérygotes, qui se caractérisent par l'absence d'ailes, et les ptérygotes.
Fissuricole	Un organisme fissuricole est synonyme de chasmophile, voire aussi fissure. Il occupe les fissures.
Mesophile	L'adjectif mésophile.se réfère à un organisme qui croît dans des conditions de température modérée.
Passériforme	Les Passeriformes (ou passériformes en français) sont le plus grand ordre de la classe des oiseaux. Le taxon regroupe en effet plus de la moitié des espèces d'oiseaux. Les oiseaux de cet ordre sont dénommés passereaux de manière générique
Phytosociologie	La phytosociologie est la branche de l'écologie dont l'objet est la description de la structure des phytocénoses ; analyse des groupements végétaux à partir desquels sont définies des associations végétales ainsi que l'étude de l'évolution dans le temps des communautés végétales. (Successions écologiques). Celle-ci repose sur un inventaire floristique préalable à partir duquel peuvent être mis en évidence des groupements végétaux ; on décrit et cherche à comprendre les liens fonctionnels entre les communautés d'espèces et le milieu naturel.
Pyrophylte	Le terme « Pyrophyte » qualifie un végétal dont la particularité est de bien résister aux attaques du feu (incendies de forêt) ou d'en tirer profit (cistes, bruyères, plantes à bulbes ou à tubercules communes
Saproxylique	Une espèce saproxylique est « impliquée dans, ou dépendante, du processus de décomposition fongique du bois, ou des produits de cette décomposition. Elle est associée à des arbres tant vivants que morts. Par convention, deux autres regroupements d'organismes sont inclus dans cette définition : i) les espèces associées aux écoulements de sève et à leurs produits de décomposition, et ii) les organismes autres que les champignons qui se nourrissent directement du bois. » (Alexander 2008)
Thermophile	Les organismes thermophiles (du grec thermê, chaleur et philein, aimer) sont des organismes qui ont besoin d'une température élevée pour vivre

Liste des sigles et abréviations

AOP	Appellation d'Origine Protégée
ARS	Agence régionale de la santé
BLE	Biharko Lurraren Elkartea
CBPS	Code de bonnes pratiques sylvicoles
CEN Aquitaine	Conservatoire des Espaces Naturels d' Aquitaine
CLE	Commission Locale d'Ecobuage
CPIE	Centre Permanant d'Initiative à l'Environnement
CRPF	Centre régional de la Propriété Forestière
CSPC	Commission Syndicale du pays de Cize
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DHFF	Directive Habitats Faune Flore
DOCOB	Document d'objectifs
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EHLG	Euskal Herriko Laborantza Ganbara
EPCI	Etablissements Publics de Coopération Intercommunale
FSD	Formulaire Standard de données
FDC	Fédération départementale de chasse
ICHN	indemnité compensatrice de Handicaps Naturels
IGP	Indication Géographique Protégée
LPO	Ligue de la Protection des Oiseaux
MAET	Mesures Agro-environnementales territorialisées
ONF	Office National des Forêts
PDM	Plan de Développement de Massif
PPR	Plan de Prévention des Risques
PSG	Plan Simple de Gestion
RGA	Recensement Général Agricole
RNU	Règlement National d'Urbanisme
SAU	Surface Agricole Utile
SDGC	Schéma départemental de gestion cynégétique
SIC	Site d'Importance Communautaire
UBG	Unité Gros Bétail
ZICO	Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

Bibliographie

CORINE Biotopes - 1997 - Myriam BISSARDON et Lucas GUIBAL sous la direction de Jean - Claude RAMEAU – Version originale – Types d'habitats français – ENGREF – 217 p.

Commission européenne – 1997 -DGXI- Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne -version EUR 15 - 109 p.

Cahiers d'habitats Natura 2000 Forêts (t1, vol 1 et 2) et Zones humides (t3) - 2001- La documentation Française.

LE MOAL T. - 2002 - Etude de faisabilité de gestion des zones humides des montagnes basques – Conservatoire Régional des Espaces Naturels d'Aquitaine – Pau

Maud BRIAND -2004-Compte rendu de diagnostic écologique zone humide - Lieu-dit "APATESSARO" (commune de Lecumberry, 64).

XABIER ITÇAINA, « La représentation agricole en débat. Le cas du Pays Basque français », *Économie rurale* [En ligne], 312 | Juillet-août 2009, mis en ligne le 05 juillet 2011, consulté le 07 octobre 2013. URL : http://economierurale.revues.org/838

AGREIL C. *Pâturage et conservation des milieux naturels : une approche fonctionnelle visant à qualifier les aliments à partir de l'analyse du comportement alimentaire chez la brebis*. Thèse Doct. de l'Institut National Agronomique. 2003. Paris. 351 p.

AGREIL C., Barthel S., Barret J., Danneels P., Greff N., Guerin G., Guignier C., Mailland-Rosset S., MagdaD., Meignen R., Mestelan P., de Sainte Marie C. *La gestion pastorale des milieux naturels : mise en oeuvre des MAE-t et gestion adaptative avec la démarche PATUR'AJUSTE*. Fourrages. 2011. p. 208, p. 293-303.

ATEN. *Guide méthodologique pour le bilan-évaluation de la mise en oeuvre des DocOb sur les sites Natura 2000*. 2005.

CEN 64 - *Assistance Technique « Patrimoine Naturel » dans le cadre de l'élaboration du Diagnostic Pastoral en Pays de Cize*. 2014

CERPAM. *Guide pastoral des espaces naturels du sud-est de la France*. Coédition CERPAM et Méthodes et communication, Manosque. 1996. France. 254 p.

DIREN Languedoc-Roussillon. *Référentiel régional concernant les espèces de chauve-souris inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore_Catalogue des mesures de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire*. 2008

DIREN LR. BIOTOPE, CEN-LR. *Catalogue régional des mesures de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Type milieux agropastoraux*. 2009. p. 44, p. 47.

EHLG - Dolhagaray, Loïc. *Diagnostic Pastoral du territoire indivis géré par la Commission Syndicale du Pays de Cize*. 2012-2014. 174 p.

INPN - Cahiers d'habitats Natura 2000 :
- « Cahiers d'habitats » Natura 2000. *Tome 1 - Habitats forestiers*. 2001
- « Cahiers d'habitats » Natura 2000. *Tome 2 - Habitats côtiers*. 2004
- « Cahiers d'habitats » Natura 2000. *Tome 3 - Habitats humides.* 2002
- « Cahiers d'habitats » Natura 2000. *Tome 4 (vol.1) - Habitats agropastoraux.* 2005
- « Cahiers d'habitats » Natura 2000. *Tome 4 (vol.2) - Habitats agropastoraux.* 2005
- « Cahiers d'habitats » Natura 2000. *Tome 5 - Habitats rocheux*. 2004
- « Cahiers d'habitats » Natura 2000. *Tome 6 - Espèces végétales.* 2002
- « Cahiers d'habitats » Natura 2000. *Tome 7 - Espèces animales.* 2002

INRA, FCEN. *Faire pâturer des sites naturels.* Conférence thématique technique pâturage. 2005

MEDDTL, MAAPRAT. Circulaire DGPAAT/SDDRC/C2012-3047. *Gestion contractuelle des sites Natura 2000*. 2012. 262 p.

Muséum National d'Histoires Naturelles. Etat de conservation des habitats agro-pastoraux d'intérêt communautaire. Méthode d'évaluation à l'échelle du site Natura 2000. Rapport SPN. 2013. 184p.

Parc National des Cévennes - Guide du naturaliste Causses Cévennes. A la découverte des milieux naturels du Parc National des Cévennes. 2007

RAZIN.M-2008- Plan de restauration du Gypaète Barbu.

KOBIERZYCK.E- 2009-Le vautour percnoptère (Neophron percnopterus) dans les Pyrénées françaises, Synthèse et bilan du suivi de la population.

GROUPE CHIROPTERES AQUITAINE- 2002-Atlas préliminaire des chiroptères d'Aquitaine.

LE MOAL T. - 2007 –Le rhinolophe Euryale dans les montagnes de saint jean pied de port– Caractérisation de l'activité et des terrains de chasse de l'espèce et perspectives de conservation .

Annexes

Annexe 1 : tableau de l'ensemble des habitats naturels inventoriés.
Annexe 2 : méthodologie de cartographie des habitats des chiroptères.
Annexe 3 : liste des espèces migratrices contactées sur le site.

Annexe 1 : Tableau de l'ensemble des habitats naturels inventoriés.

Annexe 4 — Diagnostic écologique du site Natura 2000 FR 7200754 - CEN Aquitaine - 2014

Tableau typologique des habitats naturels de la Montagne de Saint Jean Pied de Port FR 7200754

Type d'unité	Connaissance	Présence	GROUPEMENT VEGETAL	SYNSYSTEMATIQUE ALLIANCE	SYNSYSTEMATIQUE ASSOCIATION	GROUPE D'ESPECES CARACTERISTIQUES	Code PVF	Code CORINE	Code N2000	Condition d'éligibilité
VEGETATIONS AQUATIQUES										
			Herbiers vivaces des eaux douces mésotrophes à eutrophes	**POTAMETEA PECTINATI**						
M	3	x	Herbier aquatique enraciné submergé des eaux courantes à Potamot	Potamion polygonifolii Hartog & Segal 1964	-	Potamogeton polygonifolius	55.0.1.0.3	24.41x24.12	[3260-1]	Seules les formations où l'eau est courante sont d'intérêt communautaire.
VEGETATIONS PALUSTRES (roselières, cariçaies, gazons amphibies et végétations herbacées des milieux tourbeux...)										
			Végétations basses d'hélophytes	**GLYCERIO FLUITANTIS-NASTURTIETEA OFFICINALIS**						
M	3	x	Communautés amphibies des bordures de cours d'eau	Apion nodiflori Segal in Westhoff & den Held 1969	-	Apium nodiflorum Cardamine amara Ranunculus flammula subsp. Flammula Stellaria alsine	30.0.1.0.2	53.4	-	-
M	3	x	Communautés flottantes et rampantes des eaux stagnantes	Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942	-	Ranunculus flammula subsp. Flammula Epilobium palustre Veronica beccabunga	30.0.1.0.1	53.14	-	-
			Végétations des tourbières et bas marais	**SCHEUCHZERIO PALUSTRIS-CARICETEA FUSCAE**						
M	4	X	Communautés des tremblants limnogènes pionniers	Caricion lasiocarpae Vanden Berghen in Lebrun, Noirfalise, Heinemann & Vanden Berghen 1949	-	Carex rostrata Drosera intermedia Drosera rotundifolia Narthecium ossifragum Sphagnum papillosum	64.0.1.0.2	54.5	7140-1	-
M	4	x	Communautés des bas marais acidiphiles	Caricetalia fuscae Koch 1926	-	Anagallis tenella Carex demissa Carex panicea Drosera rotundifolia Juncus acutiflorus Pinguicula grandiflora Sphagnum papillosum Wahlenbergia hederacea	64.0.2	54.4	-	-
M	4	x	Communautés des gouilles sur substrat tourbeux	Rhynchosporion albae Koch 1926	-	Rhynchospora alba	64.0.1.0.1	54.6	6410-6 7150-1	-
VEGETATIONS LIEES AUX SOURCES, RUISSEAUX ET SUINTEMENTS										
			Végétation herbacée et bryophytique liée aux sources, ruisseaux et suintements	**MONTIO FONTANAE-CARDAMINETEA AMARAE**						
M	4	x	Communautés des sources	Caricion remotae Kästner 1941	-	Chrysosplenium oppositifolium Saxifraga hirsuta	43.0.1.0.4	54.11	-	-
PELOUSES, PRAIRIES ET OURLETS										
			Prairies hygrophiles à mésohygrophiles sur substrats oligotrophes à oligomésotrophes	**MOLINIO CAERULEAE-JUNCETEA ACUTIFLORI**						
M	3	x	Prés paratourbeux acidiphiles à Juncus acutiflorus	Juncion acutiflori Br.-Bl. in Br.-Bl. & Tüxen 1952	-	Juncus acutiflorus Molinia caerulea Carex echinata Carex panicea Carum verticillatum	42.0.1.0.2	37.312	6410	-
E	3	x	Prairies calcaires à Molinie	Molinion caeruleae Koch 1926		Carex echinata Molinia caerulea Narthecium ossifragum Parnassia palustris Sphagnum papillosum Viola palustris. subsp. palustris	42.0.1.0.3	37.311	6410	-
			Prairies mésophiles	**ARRHENATHERETEA ELATIORIS**						
E	4	x	Prairies de fauches méso-oligotrophes	Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis Br.-Bl. 1967	Lino biennis-Brometum hordeacei ssp hordeacei de Foucault 1986	Bromus hordeaceus subsp. Hordeaceus Linum bienne Poa trivialis Trisetum flavescens	6.0.1.0.2	38.21	6510-3	-
E	4	x	Prairies de fauches oligotrophes	Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis Br.-Bl. 1968	Centaureo debeauxii ssp nemoralis-Festucetum arundinaceae Gruber 1985	Centaurea grpe debauxii Festuca arundinacea Linum bienne Lychnis flos-coculi	6.0.1.0.2	38.21	6510-3	-

Type d'unité	Connaissance	Présence	GROUPEMENT VEGETAL	SYNSYSTEMATIQUE		GROUPE D'ESPECES CARACTERISTIQUES	Code PVF	Code CORINE	Code N2000	Condition d'éligibilité
				ALLIANCE	ASSOCIATION					
E	4	x	Prairies pâturées eutrophes à Ray-grass commun	Cynosurion cristati Tüxen 1947	Lolio perennis - Cynosuretum cristati (Braun-Blanquet & de Leeuw 1936) Tüxen 1937	Cynosurus cristatus Lolium perenne Poa pratensis Rumex acetosa Trifolium repens	6.0.2.0.1.1	38.11	-	-
E	3	x	Prairies pâturées mésotrophes à Luzule champêtre	Polygalo vulgaris-Cynosurenion cristati Jurko 1974	Luzulo campestris-Cynosuretum cristati (Meisel 1966) de Foucault 1981	Carex caryophyllea Conopodium majus Festuca rubra Lolium perenne Lotus corniculatus Luzula campestris Stachys officinalis	6.0.2.0.1.0.5	38.1	-	-
M	3	x	Prairies eutrophes piétinées	Lolio perennis-Plantaginion majoris Sissingh 1969	-	Bellis perennis Cynosurus cristatus Lolium perenne Plantago lanceolata Poa annua	6.0.3.0.1	38.1	-	-
M	3	x	Prairies surpiétinées indifférenciées	Polygono arenastri-Poetalia annuae Tüxen in Géhu, Richard & Tüxen 1972 corr. Rivas-Martinez, Bascones, T.E. Diáz, Fernández González & Loidi 1991	-	Sisymbrium officinale Plantago media Trifolium repens Capsella rubella	53.0.1	38.1		
			Pelouses acidiphiles planitiaires et montagnardes	NARDETEA STRICTAE						
M	4	x	Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques	Agrostion curtisii de Foucault 1986	-	Agrostis curtisii Brachypodium rupestre Pseudarrhenatherum longifolium	45.0.1.0.1	35.1	6230*-5	-
E	3	x	Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques à Avoine de thore	Agrostion curtisii de Foucault 1987	Simethi planifoliae - Pseudarrhenatheretum longifolii de Foucault 1986	Agrostis curtisii Carex pilulifera Pseudarrhenatherum longifolium Simethis mattiazi	45.0.1.0.1.0.2	35.12	6230*-5	
M	3	x	Pelouses maigres hyper-acidiphiles	Galio saxatilis-Festucion filiformis de Foucault 1994	-	Agrostis capillaris Danthonia decumbens Festuca rubra Galium saxatile Hieracium pilosella Leontodon hispidus Nardus stricta Potentilla erecta	45.0.1.0.2	35.1	6230*	Les faciès pauciflore à Nardus stricta ne sont pas d'intérêt communautaire
M	2	x	Prairies à Jonc rude	Nardo strictae-Juncion squarrosi (Oberdorfer 1957) Passarge 1964	-	Carex echinata Carex panicea Danthonia decumbens Galium saxatile Juncus squarrosus subsp. squarrosus	45.0.1.0.5	37.32	-	-
			Pelouses basophiles	FESTUCO VALESIACAE-BROMETEA ERECTI						
M	3	x	Pelouses calcaires thermophiles	Potentillo montanae-Brachypodion rupestris Br.-Bl. 1967 corr. Guitian, Isco & Amigo 1989	-	Agrostis capillaris Brachypodium rupestre Danthonia decumbens Potentilla montana Thymus grpe serpyllum Plantago lanceolata	26.0.2.0.1	34.322	6210-6	-
E	3	x	Pelouses calcaires thermophiles	Potentillo montanae-Brachypodion rupestris Br.-Bl. 1967 corr. Guitian, Isco & Amigo 1989	Teucrio pyrenaici - Genistetum hispanicae subsp. occidentalis Vanden Berghen 1969	Genista hispanica occidentalis Helianthemum nummularium nummularium Asperula cynanchica Teucrium pyrenaicum Dianthus monspessulanus Hippocrepis comosa Carex humilis Sideritis hyssopifolia	26.0.2.0.1.0.1	34.322 ou 31.7451 (faciès landicoles)	6210-6	-
			Ourlets acidophiles	MELAMPYRO PRATENSIS-HOLCETEA MOLLIS						
M	3	x	Landes à fougère aigle	Holco mollis-Pteridion aquilini (Passarge 1994) Rameau all. prov. et stat. prov.	-	Pteridium aquilinum Rubus section rubus	41.0.1.0.2	31.86	-	-
M	2	x	Ourlets herbacées acidiphiles	Melampyro pratensis - Holcetalia mollis Passarge 1967	-	Rubus section rubus Hypericum pulchrum Centaurea jacea subsp. debeauxii Digitalis purpurea	41.0.1	34	-	-
			Ourlets thermophiles	TRIFOLIO MEDII-GERANIETEA SANGUINEI						

Typicité (M/E)	Cohérence (1/2/3)	Patrimonialité (x/o/n)	GROUPEMENT VEGETAL	SYNSYSTEMATIQUE		GROUPE D'ESPECES CARACTERISTIQUES	Code PVF	Code CORINE	Code N2000	Condition d'éligibilité
				ALLIANCE	ASSOCIATION					
M	2	x	Ourlets herbacés thermophiles	Trifolio-Geranietea sanguinei Müller 1962	-		72	34.4	[6210]	Si habitat attenant à une pelouse calcaire thermophile
			Ourlets nitrophiles et intraforestiers	GALIO APARINES-URTICETEA DIOICAE						
M	2	x	Ourlets nitrophiles	Geo urbani-Allarion petiolatae Lohmeyer & Oberdorfer ex Görs & Müller 1969	-	Cirsium arvense Urtica dioica	29.0.1.0.2	37.72	6430-7	-
M	2	x	Ourlets forestiers des sols frais à humides	Impatienti noli-tangere-Stachyion sylvaticae Görs ex Mucina in Mucina, Grabherr & Ellmauer 1993	-	Hypericum maculatum Fragaria vesca Angelica sylvestris Asplenium scolopendrium Festuca gigantea Luzula sylvatica subsp. sylvatica	29.0.2.0.1	37.72	6430	-
M	2	x	Ourlets forestiers des sols frais à humides à Epiaire des bois	Impatienti noli-tangere-Stachyion sylvaticae Görs ex Mucina in Mucina, Grabherr & Ellmauer 1993	Circaeo lutetianae - Stachyetum sylvaticae Julve 1994	Brachypodium sylvaticum subsp. sylvaticum Veronica montana Circaea lutetiana subsp. lutetiana Stachys sylvatica Sambucus nigra var. nigra	29.0.2.0.1	37.72	6430	-
						LANDES ET FOURRES				
			Landes	CALLUNO VULGARIS-ULICETEA MINORIS						
E	3	x	Landes Ibéroatlantiques thermophiles	Daboecion cantabricae (Dupont ex Rivas-Martínez 1979) Rivas-Martínez, Fernández González & Loidi 1999	Daboecio cantabricae – Ulicetum galli [Br Bl] Rivas Mart. 1979	Ulex galli Erica cinerea Daboecia cantabrica Calluna vulgaris Ulex europaeus	13.0.1.0.2.0.2	31.237	4030-1	
			Fourrés d'arbustes européens généralement caducifoliés	CRATAEGO MONOGYNAE-PRUNETEA SPINOSAE						
M	3	x	Fourrés mésophiles acidiphiles à acidiclines caducifoliés	Prunetalia spinosae Tüxen 1952	-	Crataegus monogyna Rubus ulmifolius	20.0.2	31.8	-	-
E	3	x	Ronciers	Pruno spinosae-Rubion ulmifolii O. Bolòs 1954	-	Rubus sp.	20.0.2.0.2	31.831	-	-
E	2	x	Fourrés thermophiles à Buis	Berberidion vulgaris Br.-Bl. 1950	-	Buxus sempervirens Viola reichenbachiana Anemone hepatica Daphne laureola subsp. laureola Cruciata glabra	20.0.2.0.7	32.82	5110	

Annexe 2 : Méthodologie de cartographie des habitats des chiroptères.

Annexe 3 : Méthodologie de cartographie des habitats de chasse des Chiroptères de l'Annexe II de la Directive « habitats »

Le CEN Aquitaine a utilisé les éléments issus de la cartographie des habitats naturels, afin de mettre en évidence et de cartographier les caractéristiques du territoire en fonction de leur degré de favorabilité et de défavorabilité pour les espèces de chiroptères d'intérêt communautaire présentes sur le site Natura 2000.

Une méthode d'analyse et de caractérisation des habitats d'espèces a été mise au point et appliquée en 2012 par le CEN Aquitaine, autour des gîtes majeurs à Chiroptères sur 3 sites Natura 2000 aquitains : « Massif de la Rhune et Xoldokogaina », « Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi », « Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne ».

Cette méthodologie et les résultats obtenus sont consultables dans les rapports fournis à la DREAL Aquitaine, et notamment le rapport suivant :

Barré K., Robert L., L'Hernault P. et Le Moal T., 2012 - Diagnostic des terrains de chasse de 8 espèces de chauves-souris et proposition de mesures en faveur des espèces - "Massif de Larrun et de Xoldokogaina" "Massif du Mondarrain et de l'Artzamendi", 41 p. + annexes. CEN Aquitaine.

Elle a été élaborée sur la base des connaissances existantes sur les besoins des 8 espèces de Chiroptères d'intérêt communautaire en termes de terrains de chasse et de corridors de vol, et est mise en œuvre de façon différenciée pour les espèces présentes sur le site :

Pour le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe, le grand Murin, la Barbastelle d'Europe et le Minioptère de Schreibers : prise en compte du seul critère « habitat naturel (selon la typologie CORINE), sur la base des connaissances disponibles à ce jour

Pour le Rhinolophe euryale : prise en compte de tous les critères mobilisables dans le cadre de la cartographie des habitats naturels (cf. Annexe 2).

Variable et note A : Favorabilité de l'habitat :

A1. Grand type d'habitat

La typologie des habitats utilisée est Corine Biotopes, avec une caractérisation d'indice de favorabilité pour chaque espèce selon le tableau présenté ci-dessous. Ne figurent que les indices concernant les habitats réellement déterminants. Nous avons fait le choix de ne pas prendre en compte les habitats influant peu ou pas les territoires de chasse.

CODE_TYPO	CODE_CB	Intitulé Corine Biotopes	Grand rhinolophe	Petit rhinolophe	Rhinolophe euryale	Grand murin	Barbastelle
91	37.311	Prairies à Molinie	favorable				
291	41.124	Hêtraies acidiphiles pyrénéo-cantabriques		favorable			
286	41.141	Hêtraies pyrénéennes hygrophiles					
283	41.142	Hêtraies pyrénéennes mésophiles					
311	41.2	Chenaies-charmaies					
321	41.56	Chênaies acidiphiles ibéro-atlantiques					
322	41.65	Forêts françaises de *Quercus pyrenaica*					
342	83.312	Plantations de conifères exotiques		défavorable			
343	83.32	Plantations d'arbres feuillus		défavorable			
287	41.14 x 34.4	Hêtraies de transition		favorable			
182	31.237	Landes pyrénéo-cantabriques à *Erica vagans* et *Erica cinerea*	défavorable				défavorable
200	31.8	Fourrés			favorable		
214	31.812	Fruticées à Prunelliers et Troènes			favorable		
215	31.82	Fruticées à Buis			favorable		
162	31.86	Landes à Fougères		défavorable			
213	31.85	Landes à ajoncs	défavorable				défavorable
422-424	38.21	Prairies de fauche		favorable			
445	38.11	Pâturages continus		favorable			
447	38.1	Pâtures mésophiles	favorable				

Les critères présentés ci-dessous ne sont utilisés que pour la cartographie des terrains de chasse du Rhinolophe euryale, au vu des connaissances existant localement sur cette espèce.

A2. Qualité des boisements

Nous caractérisons la qualité des boisements selon trois paramètres qui sont la valeur entomologique en fonction des classes de diamètres, la présence ou l'absence d'arbres morts ou sénescents et le nombre de strates.

Ces trois facteurs contribuent chacun à la favorabilité des habitats forestiers pour les différentes espèces étudiées. En effet, la qualité des boisements permet d'accroitre la valeur entomologique : la présence de bois mort ou d'arbres sénescents est une variable qui influence directement la production de la biomasse en insectes, proies des chiroptères)

Pour le premier facteur, les indices suivants ont été utilisés, la note étant d'autant plus importante que le boisement est favorable :

Catégories	Diamètre (cm)	Note	Bonus si présence de micro-habitats
Petit bois (PB)	< 30	0,2	+ 0,3
Bois moyen (BM)	35 à 50	0,4	
Gros bois (GB)	50 à 65	0,5	
Très gros bois (TGB)	> 70	0,6	

A2. Stratification des boisements

Le nombre de strates dans le boisement rend l'habitat forestier plus ou moins favorable pour l'activité de chasse du Rhinolophe euryale :

Nous prenons en considération 4 types de strates, « A » qui est la strate arborescente, « lh » qui est la strate arbustive, buissonnante, « lb » qui est la strate chaméphytique, et « herb » qui est la strate herbacée (<1 m). Cette variable n'est valable que pour les habitats de chasse boisés de feuillus de type A1 et A2a de la typologie des habitats de chasse.

Strates présentes	Nb de strates	Note favorabilité
A	1	0
A/lh	2	0,5
A/herb	2	0,5
A/lb	2	0,5
A/lh/lb/herb	4	0,5
A/lb/herb	3	1
A/lh/herb	3	1

La note A relative à la favorabilité de l'habitat est une moyenne de ces notes A1, A2, A3, ramenée à une échelle de valeurs comprise entre 0 et 1.

Variable et note B : Mosaïcité :

Au sein de chaque maille de 125 m de côté, plusieurs habitats peuvent être présents, couvrant une surface variable, et répartis d'une manière particulière. La note de mosaïcité permet de rendre compte de la répartition des milieux forestiers dans la maille.

Type	Description mosaïcité	Favorabilité R. euryale
M1	Habitat forestier > 90 %	0,75
M2	Habitat forestier entre 50 et 90 %	0,5
M3	Habitat forestier entre 5 et 50 %	1
M4	Habitat forestier < 50 %	0,25

Variable et note C : Interfaces entre les habitats :

Certaines interfaces sont des zones de déplacements ou de chasse pour le Rhinolophe euryale. La note C qualifie les types d'interfaces (par exemple, interface entre une prairie et une forêt de feuillus) en fonction de sa favorabilité.

La caractérisation des interfaces est réalisée en considérant les habitats élémentaires selon leur appartenance aux grands types d'unités présentées ci-dessous :

Code	Type d'unité
A1	Bois de feuillus ou mixtes d'âges moyen à mûr
A2	Boisements de résineux ou jeune peuplement (accrus, recrûs ou landes)
B1	Prairie de pâture ou mixte extensive
B2	Prairie de fauche
B3	Prairie ou pelouse pâturée intensivement ou cultures intensives
B5	Friches herbacées, buissonnantes, arbustives, arborées, mégaphorbiaies ou lande < 1m
C2	Etendue d'eau

Ensuite, il s'agit de qualifier la favorabilité des interfaces entre unités représentés à l'échelle de chaque maille, sur la base des combinaisons présentées ci-dessous.

Type d'interface	A1/B1	A1/C2	A1/B2	B1/C2	B2/C2	A1/B3	A1/B5	A2/B1	A2/B2	A2/C2	B1/B5	B2/B5	B5/C2	A2/B3	A2/B5	B3/B5	B3/C2
Favorabilité R. euryale	1	1	0,75	0,75	0,75	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,25

Les combinaisons non présentées ci-dessus sont considérées comme non favorables.

3 - Analyse cartographique et évaluation de la favorabilité du territoire

L'indice final de « favorabilité » est défini par maille. Afin de disposer d'une échelle d'analyse utilisable pour toutes les espèces considérées, le maillage choisi est de 125 m2, comme proposé par Michel Barataud (2002) pour l'étude des terrains de chasse du Petit Rhinolophe.

Diagnostic du site Natura 2000 FR7200754 – CEN Aquitaine - 2014

A chaque maille est attribuée une note finale globale comprise entre 0 et 1, et définie par les la moyenne des 4 notes renseignées préalablement : $\frac{(Note\ 1+Note\ 2+Note\ 3+Note\ 4)}{n}$ n étant le nombre de notes prises en compte pour la maille considérée, il est possible dans certains cas que toutes les notes ne puissent pas être données.

Cette note est une moyenne de toutes les notes et sera également comprise entre 0 et 1.