

# CHAPITRE VIII. ANNEXES

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

### LES CHIROPTERES

#### LA GRANDE NOCTULE (*NYCTALUS LASIOPTERUS*)

##### ✓ *Biologie*

La Grande noctule est la plus grande chauve-souris d'Europe avec une taille de 84 à 104 mm. Elle fréquente principalement les milieux boisés et installe ses gîtes dans des cavités arboricoles. Les essences choisies sont surtout des feuillus telles que le chêne, le tremble ou le platane. C'est la seule espèce européenne à avoir un régime alimentaire carnivore car elle consomme non seulement des insectes mais également des oiseaux.

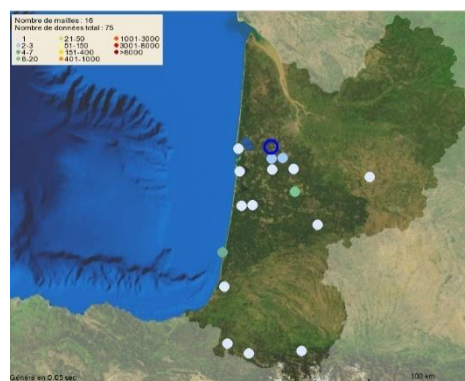


##### ✓ *Distribution*

Sa distribution en Europe et en France est assez peu connue car seules des données isolées dans la plupart des régions sont disponibles. L'ex-Aquitaine est l'une des régions françaises où l'espèce est la plus souvent observée. Il semblerait en effet que l'espèce manifeste une certaine attirance pour le secteur des « grands étangs » littoraux landais.

##### ✓ *Domaine vital / densité de population*

Son domaine vital semble très vaste et s'éloigne régulièrement jusqu'à 25 km de son gîte voire jusqu'à 70 km. Les femelles allaitantes étendent leurs territoires de chasse quand la densité en proies n'est pas suffisante et peuvent exploiter jusqu'à 2 600km<sup>2</sup>, ce qui en fait l'espèce la plus vagabonde d'Europe.



Répartition de la Grande noctule en ex-Aquitaine sur la période 2016-2020

##### ✓ *Etat de conservation de la population*

Cette espèce est encore mal connue et très peu observée vivante dans son milieu naturel. Elle se révèle aujourd'hui rare en France. En dehors de la gestion sylvicole, l'espèce semble peu menacée.

##### ✓ *Situation dans l'aire d'étude*

Des individus ont été détectés par GERA lors des prospections de 2019. Les arbres âgés de la chênaie acidiphile du site possèdent des critères favorables pour abriter des gîtes de reproduction, de transit ou d'hibernation (des cris sociaux ayant été entendus).

##### ✓ *Valeur patrimoniale : FORTE*

## LA NOCTULE DE LEISLER (*NYCTALUS LEISLERI*)

### ✓ *Biologie*

La Noctule de Leisler est une espèce forestière avec une nette préférence pour les massifs à essences caduques assez ouverts comme les châtaigneraies et les chênaies. Elle gîte hiver comme été dans les arbres creux mais peut également occuper les joints de dilatation des bâtiments.

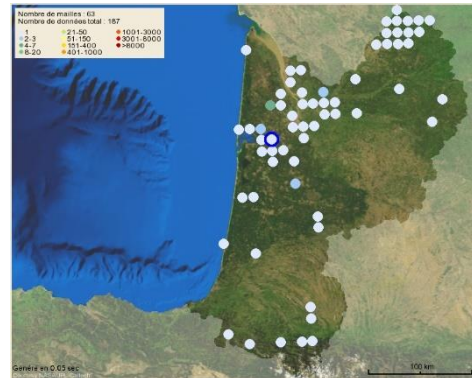


### ✓ *Distribution*

En France, sa répartition est peu homogène, ceci étant probablement dû à l'absence de recherche spécifique.

### ✓ *Domaine vital / densité de population*

Les femelles s'éloignent jusqu'à 17km de leur gîte mais chassent essentiellement à moins d'une dizaine de kilomètres. Mis à part un faible pourcentage de sédentaires, c'est une espèce migratrice sur presque toute son aire de distribution et peut parcourir jusqu'à 1500km pour rejoindre ses quartiers d'hiver. Une colonie peut avoir plusieurs dizaines de gîtes différents au sein d'un massif boisé.



Répartition de la Noctule de Leisler en ex-Aquitaine sur la période 2016-2020

### ✓ *Etat de conservation de la population*

Les connaissances actuelles ne permettent pas d'avoir un recul suffisant sur l'évolution des populations malgré le nombre conséquent de données. L'espèce est classée comme « quasi-menacée » à l'échelon national. Cette espèce est menacée par une gestion forestière inappropriée, la prédation par la Martre des pins, le tubage systématique des cheminées et l'utilisation d'inserts, l'évacuation ou la destruction dans les greniers quand la cohabitation pose problème et enfin l'usage d'un vermifuge pour traiter le bétail.

### ✓ *Situation dans l'aire d'étude*

Des individus ont été détectés par GERA lors des prospections de 2019. Les arbres âgés de la chênaie acidiphile du site possèdent des critères favorables pour abriter des gîtes de reproduction, de transit ou d'hibernation (des cris sociaux ayant été entendus).

### ✓ *Valeur patrimoniale* : **FORTE**

## LA NOCTULE COMMUNE (*NYCTALUS NOCTULA*)

### ✓ *Biologie*

Cette espèce de grande taille est initialement forestière mais s'est bien adaptée à la vie urbaine. Elle hiberne en forêt comme en ville, dans les larges cavités arboricoles ou les disjointements en béton. En été, on la trouve dans les mêmes gîtes. Son régime alimentaire se compose principalement d'insectes, qu'elle chasse au-dessus des prairies ou des points d'eau.

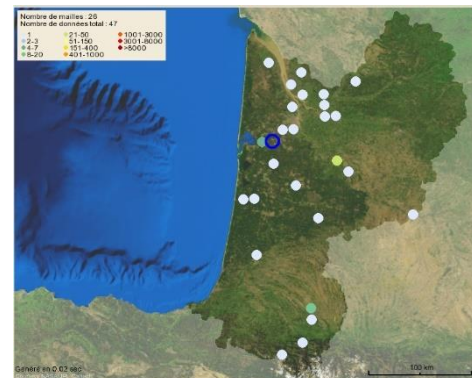


### ✓ *Distribution*

Elle est très répandue dans toute l'Europe occidentale. En France, elle est plus rare au sud et sur le littoral, et est absente de Corse. La Noctule commune est présente de manière ponctuelle dans quatre départements de l'ex-Aquitaine dont la Gironde.

### ✓ *Domaine vital / densité de population*

Cette espèce chasse dans un rayon de 10 km depuis son gîte. Les déplacements sont effectués à une grande hauteur, jusqu'à 80 mètres au-dessus du sol. Les déplacements d'automne afin de rejoindre les quartiers d'hiver peuvent être relativement conséquents atteignant parfois 1 500 km.



Répartition de la Noctule commune en ex-Aquitaine sur la période 2016-2020

### ✓ *Etat de conservation de la population*

L'espèce ne semble pas menacée au niveau mondial. L'espèce est cependant menacée au niveau national (classée « quasi-menacée » sur la liste rouge nationale). Etant une espèce de haut vol, le développement de parcs éoliens sur une large partie du territoire aquitain peut avoir un impact à moyen terme.

### ✓ *Situation dans l'aire d'étude*

Des individus ont été détectés par GERE A lors des prospections de 2019. Les arbres âgés de la chênaie acidiphile du site possèdent des critères favorables pour abriter des gîtes de reproduction, de transit ou d'hibernation (des cris sociaux ayant été entendus).

### ✓ *Valeur patrimoniale* : **FORTE**

## LA PIPISTRELLE COMMUNE (*PIPISTRELLUS PIPISTRELLUS*)

### ✓ *Biologie*

La Pipistrelle commune s'installe dans tous les milieux et c'est l'une des dernières chauves-souris à survivre au cœur des capitales européennes. Elle gîte dans les habitations (combles, faux-plafonds dans les pavillons, joints de dilatation, rebord de fenêtres) et dans les cavités des arbres. Elle se nourrit de micro-lépidoptères et de diptères et chasse principalement dans les zones humides (rivières, étangs, lacs). C'est une espèce sédentaire, qui s'éloigne rarement de son domaine vital.

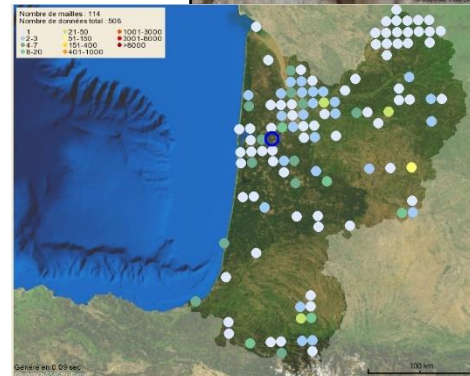


### ✓ *Distribution*

Elle est largement répandue en France et est commune dans toute l'Europe. Elle est présente sur l'ensemble des départements de l'ex-Aquitaine.

### ✓ *Domaine vital / densité de population*

Certaines colonies exploitent un domaine vital restreint et ne s'éloignent pas à plus de 400 mètres de leur gîte, c'est souvent le cas en forêt où les territoires de chasse ne couvrent que 3 à 18 ha. Les distances entre les différents territoires de chasse sont le plus souvent inférieures à 1 km. Les colonies regroupent habituellement de 30 à une centaine de femelles.



Répartition de la Pipistrelle commune en ex-Aquitaine sur la période 2016-2020

### ✓ *Etat de conservation de la population*

La population semble stable au niveau mondial et européen. L'espèce semble en nette diminution sur plusieurs zones du territoire national. Plusieurs facteurs menacent la Pipistrelle commune, notamment les éoliennes, qui ont une incidence localement forte, également les collisions routières, la prédation par les chats domestiques et les vagues de froid.

### ✓ *Situation dans l'aire d'étude*

Des individus ont été détectés par GEREAL lors des prospections de 2019. Les arbres âgés de la chênaie acidiphile du site possèdent des critères favorables pour abriter des gîtes de reproduction ou de transit.

### ✓ *Valeur patrimoniale* : MOYENNE

## LA SEROTINE COMMUNE (*EPTESICUS SEROTINUS*)

### ✓ *Biologie*

La Sérotine commune est une grande chauve-souris robuste à forte mâchoire. C'est une espèce anthropophile qui gîte l'été dans les toitures et peut également se trouver dans les cavités d'arbres, les joints de dilatation et dans les disjointements de construction. Elle hiberne dans les bâtiments (greniers, caves) ou en milieu souterrain, bien que ceci soit beaucoup plus rare. Son régime alimentaire est constitué de coléoptères, lépidoptères, diptères, hyménoptères et trichoptères.



### ✓ *Distribution*

Construction d'un collège et d'un lycée sur la commune du Barp  
Dossier de demande dérogation aux mesures de protection des espèces protégées

BKM Environnement  
Avril 2021

C'est une espèce de basse altitude, rarement présente au-dessus de 800 mètres. Elle est bien représentée en France et peut être localement très commune, voire abondante. Elle est également bien représentée sur l'ensemble des départements de l'ex-Aquitaine.

✓ **Domaine vital / densité de population**

Le territoire de chasse s'étend généralement à 3 km autour du gîte. Un individu peut avoir un domaine vital s'étendant de 4,6 à 77 km<sup>2</sup> avec une moyenne d'environ 15 km<sup>2</sup>.

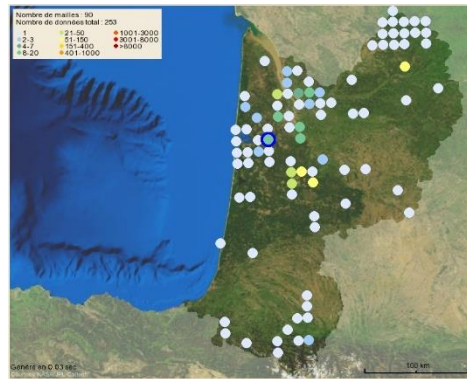
✓ **Etat de conservation de la population**

L'espèce semble stable au niveau national et européen. Le caractère anthropophile de l'espèce rend la Sérotine commune très sensible à la restauration des toitures en période estivale où à l'aménagement des greniers en pièces de vie.

✓ **Situation dans l'aire d'étude**

Des individus ont été détectés par GERA lors des prospections de 2019. Les arbres âgés de la chênaie acidiphile du site possèdent des critères favorables pour abriter des gîtes de reproduction, de transit ou d'hivernation (des cris sociaux ayant été entendus).

✓ **Valeur patrimoniale : MOYENNE**



Répartition de la Sérotine commune en ex-Aquitaine sur la période 2016-2020

## LES OISEAUX

### CISTICOLE DES JONCS (*CISTICOLA JUNCIDIS*)

✓ **Biologie**

La Cisticole des joncs est un passereau arborant un plumage chamois avec de larges stries noires. Elle fréquente les herbages étendus secs ou saisonnièrement inondés, les zones humides herbeuses, les prairies, les cultures de céréales, les rizières et les pâturages. Le site du nid se trouve en général dans les herbes fines, les laïches ou les plantes similaires. La Cisticole des joncs est insectivore mais elle ne dédaigne pas pour autant les petites graines des plantes palustres.

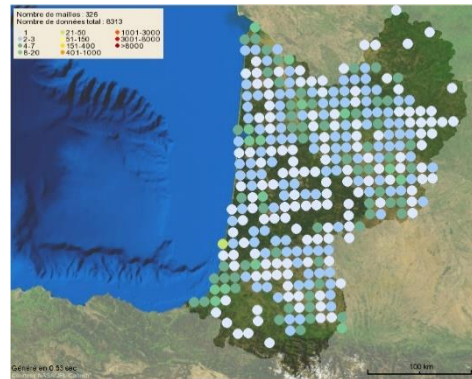
✓ **Distribution**



La Cisticole des joncs est présente sur trois continents : l'Europe, l'Afrique et l'Asie, mais dans des zones bien limitées. Elle se reproduit en Europe, essentiellement sur la zone circumméditerranéenne. En France, l'espèce occupe le littoral méditerranéen, atlantique et dans une moindre mesure celui de la Manche. Cette espèce présente une répartition inégale en Aquitaine, avec en Gironde, une plus forte présence le long de l'estuaire de la Gironde, dans la vallée de la Garonne et de la Dordogne.

✓ **Domaine vital / densité de population**

En 2014, d'après BirdLife International, la population européenne était comprise entre 230 000 et 1 100 000 couples. Le domaine vital des individus est de l'ordre de 0,2 km<sup>2</sup>.



Répartition de la Cisticole des joncs en ex-Aquitaine sur la période 2016-2020

✓ **Etat de conservation de la population**

Cette espèce est connue pour ses fluctuations de populations, généralement en lien avec la rigueur des hivers. Cela entraîne, cela les années des expansions/disparitions en Dordogne et Lot-et-Garonne. De par le climat plus doux, les populations côtières sont plus stables. L'espèce est sédentaire pour une partie de sa population et migratrice partielle pour une autre. Elle possède une très forte capacité de reconquête.

✓ **Situation dans l'aire d'étude**

Un mâle chanteur a été observé par GERE A en 2019 sur la partie ouest du site au niveau de la jeune pinède, suggérant une reproduction probable de l'espèce dans ce secteur.

✓ **Valeur patrimoniale : FORTE**

## ENGOULEVENT D'EUROPE (*CAPRIMULGUS EUROPAEUS*)

✓ **Biologie**

L'Engoulevent d'Europe affectionne les friches, bois clairsemés et landes ouvertes. Il ne construit pas de nid, les œufs étant déposés à même le sol. Il se nourrit d'insectes et de papillons qu'il capture en vol au crépuscule. C'est une espèce migratrice qui arrive en France dès la mi-mai et qui y reste jusqu'à la dernière décennie de septembre. Le couple d'engoulevents fréquente souvent le même site chaque année. Une étude télémétrique en Belgique indique un domaine vital de taille importante : 103 ha en moyenne. Les territoires ne sont pas défendus strictement mais semblent s'interpénétrer entre « voisins »



### ✓ *Distribution*

En période de reproduction, l'aire de la sous-espèce nominale, *Caprimulgus europaeus europaeus* s'étend sur l'ensemble de l'Europe, y compris le sud des pays nordiques. L'Engoulevent est un migrateur transsaharien. L'hivernage a lieu en Afrique tropicale, de l'Éthiopie au Soudan jusqu'au sud du continent. En France, si l'espèce est présente dans tout le pays, elle reste plus rare au nord d'une ligne Le Havre-Besançon.

### ✓ *Domaine vital / densité de population*

Des études effectuées en gironde en 2003 permettent d'évaluer la population à 1 chanteur pour 33 ha. D'autres études réalisées à l'échelle du parc régional des Landes de Gascogne mentionnent 1 chanteur pour 44 ha. L'effectif du plateau est estimé à 20 000 mâles chanteurs. Cela confère une responsabilité majeure à ce territoire pour cette espèce.

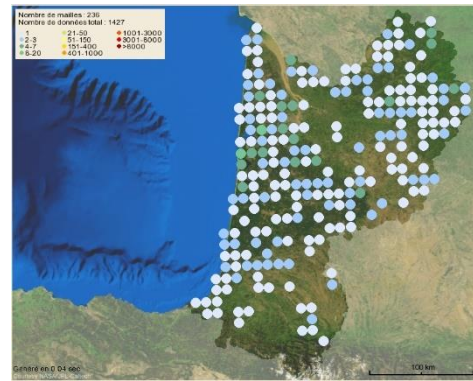
### ✓ *Etat de conservation de la population*

Cette espèce est menacée par la modification de son habitat, les changements des techniques sylvicoles, l'usage des pesticides qui ont diminué la disponibilité en insectes, le reboisement et les collisions automobiles.

### ✓ *Situation dans l'aire d'étude*

Un mâle chanteur a été observé par GERE A en 2019 sur la partie ouest du site au niveau de la jeune pinède, suggérant une reproduction probable de l'espèce dans ce secteur.

### ✓ *Valeur patrimoniale* : MOYENNE



Répartition de l'Engoulevent d'Europe en ex-Aquitaine sur la période 2016-2020

## FAUVETTE PITCHOU (*SYLVIA UNDATA*)

### ✓ *Biologie*

La Fauvette pitchou affectionne les landes broussailleuses et les boisements avec genêts et bruyères. Sédentaire, elle niche assez bas dans les buissons, la hauteur restant variable : très bas dans la bruyère, aux environs de 25 cm, entre 40 cm et 1 mètre 30 dans les buissons épineux et à hauteur moyenne entre 50 et 80 centimètres dans les ronces. Son régime alimentaire est essentiellement insectivore (coléoptères, diptères...), mais peut être végétal lors de la période hivernale.

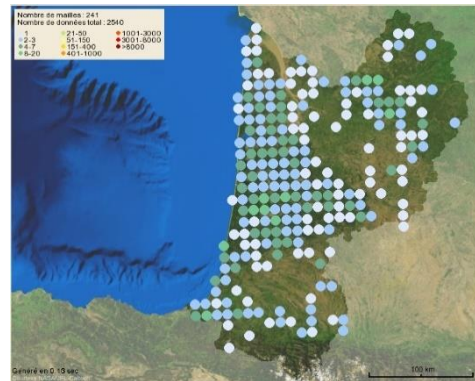


### ✓ *Distribution*

L'espèce est présente dans les régions du sud et de l'ouest de l'Europe, ainsi qu'au nord-ouest de l'Afrique. En France, deux sous-espèces sont présentes, *S. u. undata*, répartie au niveau de la région méditerranéenne, et *S. u. dartfordiensis*, qui se rencontre de Normandie aux Pyrénées-Atlantiques en passant par l'île de France. En Aquitaine, elle se répartit sur l'intégralité du massif forestier des Landes de Gascogne. Ailleurs, elle est plus localisée.

### ✓ *Domaine vital / densité de population*

Un suivi du marquage conduit depuis 2011 montre une certaine tolérance entre mâles avec des domaines vitaux pouvant se superposer dans les zones à plus forte densité. Il n'existe pas d'estimation des effectifs aquitains mais plus d'un tiers est favorable à la Fauvette pitchou qui est souvent commune à très commune, notamment dans le massif forestier des Landes de Gascogne.



Répartition de la Fauvette pitchou en ex-Aquitaine sur la période 2016-2020

### ✓ *Etat de conservation de la population*

C'est une espèce sédentaire dont les couples se constituent en hiver. Une étude a montré une certaine tolérance entre mâles, avec des domaines vitaux pouvant se superposer dans les zones à plus forte densité. Les suivis de l'espèce au niveau national montrent une baisse de 59% de la population depuis 2001. Cette espèce est principalement menacée par la destruction de ses habitats de reproduction ainsi que par les froids rigoureux.

### ✓ *Situation dans l'aire d'étude*

Un couple a été observé par GERE A en 2019 sur la partie ouest du site au niveau de la jeune pinède, suggérant une reproduction probable de l'espèce dans ce secteur. Un individu a également été observé dans ce secteur en juin 2020 par BKM.

### ✓ *Valeur patrimoniale* : **FORTE**

## LE VERDIER D'EUROPE (*CARDUELIS CHLORIS*)

### ✓ *Biologie*

Le Verdier d'Europe vit aux lisières des forêts, dans les broussailles, les taillis, les grandes haies, les parcs et les jardins. Cette espèce est résidente dans son habitat, mais les populations nordiques peuvent migrer vers le sud en hiver, et se disperser dans des habitats variés. Le nid du verdier peut être situé en divers endroits, tels que les petits arbres, le lierre grimpant le long d'un mur ou les arbustes toujours verts dans les parcs et les jardins. Le nid est souvent dans une fourche ou très près du tronc. Le verdier se nourrit principalement de graines variées, d'insectes, de petits fruits et de baies.





### ✓ **Distribution**

Cette espèce retrouve dans toute l'Europe, en Russie, en Afrique du Nord, au Moyen Orient et dans tout le sud-ouest de l'Asie. En France, cette espèce se reproduit partout y compris en Corse. Il est présent de façon homogène dans les 5 départements de l'ex-Aquitaine.

### ✓ **Domaine vital / densité de population**

La population européenne s'élève entre 14 000 000 et 32 000 000 de couples nicheurs. En Aquitaine, l'abondance de l'espèce varie de 0 à 32,84 individus par maille de 2x2 km.

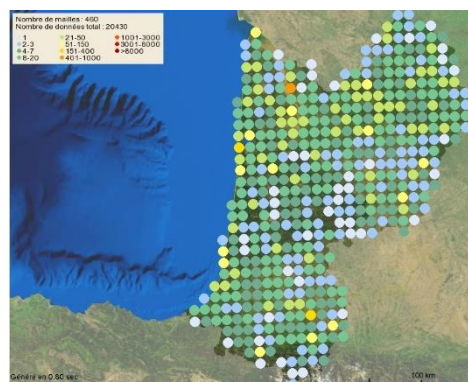
### ✓ **Etat de conservation de la population**

Les populations de verdiers ont décliné dans les zones agricoles, à cause des changements dans les méthodes d'agriculture. Cependant, cette espèce s'est adaptée et fréquente les mangeoires dans les jardins en hiver, mais un nombre croissant d'échec de nidification a été observé ces 20 dernières années. C'est pourquoi l'espèce est en diminution en France, alors qu'elle semble être stable au niveau européen.

### ✓ **Situation dans l'aire d'étude**

Le Verdier d'Europe a été contacté à deux reprises sur le site, principalement sur la partie sud, en bordure de la zone urbanisée qu'il fréquente également.

### ✓ **Valeur patrimoniale : MOYENNE**



Répartition de la Cisticole des joncs en ex-Aquitaine sur la période 2016-2020

## LES AMPHIBIENS

### LA RAINETTE MERIDIONALE (*Hyla meridionalis*)

#### ✓ **Biologie**

La Rainette méridionale est légèrement plus grande que sa cousine la Rainette verte. La Rainette méridionale est active de début février à décembre. Elle occupe des milieux largement ensoleillés et est l'une des rares espèces d'amphibiens véritablement urbaine. Elle se reproduit dans de nombreux biotopes aquatiques (mares, roselières, bassins divers, ruisseaux...). Elle se nourrit de petites proies (coléoptères, fourmis, diptères...).



#### ✓ **Distribution**

La Rainette méridionale à une répartition très limitée puisqu'elle est présente uniquement dans le sud-ouest de la péninsule ibérique et le sud de la France. En France, elle est présente dans la région méditerranéenne, ainsi que dans le sud-ouest jusqu'en Vendée.

✓ **Domaine vital / densité de population**

Cette espèce est capable de grands déplacements, de l'ordre d'une vingtaine de kilomètres. Les distances entre les sites de reproduction et les sites terrestres d'hivernage et d'estivage peuvent donc atteindre facilement plusieurs kilomètres.

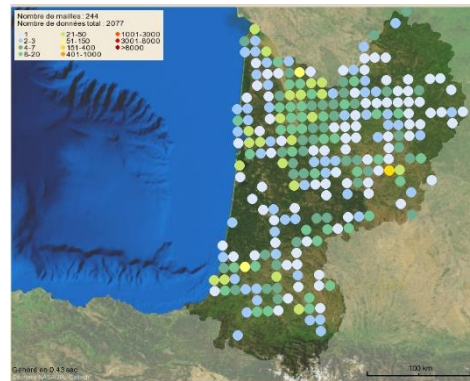
✓ **Etat de conservation de la population**

Au niveau mondial la population de Rainette méridionale est globalement stable. Cependant, elle souffre en France de la dégradation et de la destruction de ses habitats.

✓ **Situation dans l'aire d'étude**

L'espèce a été observée se reproduisant dans les fossés bordant la partie sud du site. Selon GERA, l'espèce n'utilise pas l'aire d'étude comme habitat terrestre, celle-ci préférant les jardins de la zone urbanisée au sud. Cette espèce ayant un pouvoir de dispersion important, il est cependant possible qu'elle fréquente le site lors de ses migrations.

✓ **Valeur patrimoniale : MOYENNE**



Répartition de la Rainette méridionale en ex-Aquitaine sur la période 2016-2020

## LES REPTILES

### LE LEZARD A DEUX RAIES (*LACERTA BILINEATA*)

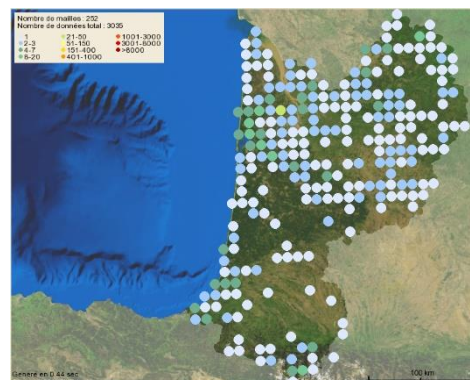
✓ **Biologie**

Le Léopard à deux raies (anciennement nommé le Léopard vert occidental) vit de préférence dans les endroits à végétation buissonnante, bien exposés au soleil : pieds de haies, lisières de forêts, clairières, prairies et talus. Une femelle peut pondre 2 fois au cours de la saison. La première ponte a lieu généralement vers la fin mai et la seconde vers la fin juin. Il se nourrit surtout de petits animaux : insectes, larves, araignées, vers de terre et mange parfois de petits fruits ainsi que des œufs et de jeunes oiseaux.



✓ **Distribution**

Le Léopard à deux raies est bien représenté dans tous les départements au sud d'une ligne reliant Rouen – Soissons – Mulhouse, excepté dans le Midi où il est remplacé par le Léopard ocellé.



Répartition du Léopard à deux raies en ex-Aquitaine sur la période 2016-2020

✓ **Etat de conservation de la population**

Son domaine vital est compris entre 200 et 600 m<sup>2</sup>.

L'espèce ne faisant pas l'objet de suivi particulier, peu de données sont disponibles et ne permettent pas de tirer des conclusions sur l'état de conservation. Néanmoins, les populations mondiales semblent en voie de régression d'après l'UICN.

✓ *Situation dans l'aire d'étude*

L'espèce a été observée sur le site lors des prospections de GERA. Elle peut donc fréquenter les lisières des chemins et bois clairs sur l'ensemble de l'aire d'étude.

✓ *Valeur patrimoniale* : MOYEN

## LE LEZARD DES MURAILLES (*PODARCIS MURALIS*)

✓ *Biologie*

Le Lézard des murailles fréquente les milieux secs et ensoleillés, les lisières, les talus de voies ferrées, les terrasses des maisons, les clairières, les éboulis, les falaises calcaires, ... tous les milieux disponibles à l'exception des forêts denses et des marais permanents. Il se nourrit de divers insectes. La saison de reproduction commence dès que l'hibernation est finie, soit entre mars et mai parfois jusqu'en juin.



✓ *Distribution*

Le Lézard des murailles est bien présent partout en France, à l'exception de la Corse où il est totalement absent.

✓ *Domaine vital / densité de population*

Son domaine vital est estimé à 20m<sup>2</sup> maximum.

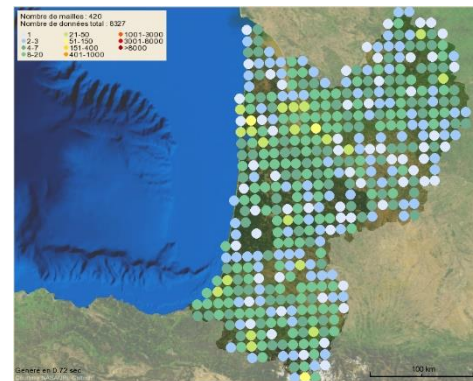
✓ *Etat de conservation de la population*

Les populations au niveau mondial semblent stables. Il semble néanmoins que le Lézard des murailles soit en bon état de conservation au vu de sa large répartition et de son caractère très ubiquiste.

✓ *Situation dans l'aire d'étude*

L'espèce a été observée sur le site lors des prospections de GERA. Elle peut donc fréquenter les lisières des chemins et bois clairs sur l'ensemble de l'aire d'étude.

✓ *Valeur patrimoniale* : FAIBLE



Répartition du Lézard des murailles en ex-Aquitaine sur la période 2016-2020

## LE GRAND CAPRICORNE (*CERAMBYX CERDO*)

### ✓ *Biologie*

Le **Grand Capricorne** est un coléoptère de la famille des Cerambycidae mesurant près de 6 cm. Son activité est essentiellement crépusculaire et nocturne. Ses larves sont xylophages et se développent sur les chênes sénescents et dépérissants. Son activité s'étale de juin à septembre.

### ✓ *Distribution*

En France, les populations sont très localisées dans le nord mais communes à très communes dans le sud.

### ✓ *Domaine vital / densité de population*

Données non disponibles.

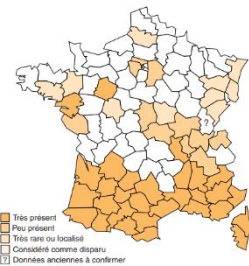
### ✓ *Etat de conservation de la population*

La régression des populations semble liée à la disparition progressive des milieux forestiers sub-naturels.

### ✓ *Situation dans l'aire d'étude*

Toute la zone sud du site est susceptible de comporter des arbres hébergeant cette espèce, les larves restant 3 ans sous l'écorce avant que l'adulte ne sorte et créé un orifice de sortie bien identifiable.

### ✓ *Valeur patrimoniale* : **MOYENNE**



## LE FADET DES LAÏCHES (COENONYMPHA OEDIPPUS)

### ✓ *Biologie*

Le **Fadet des laïches** est un lépidoptère rhopalocère de la famille des Nymphalidae. C'est un petit papillon au-dessus uniformément brun-noir, possédant des ocelles noirs cerclés de jaune sur la face inférieure de son aile postérieure. Il affectionne les prairies tourbeuses, les landes et lisières humides marécageuses jusqu'à 300 mètres d'altitude. Sa période de vol s'étend de fin mai à début août. Son aire de répartition est très disjointe dans l'ouest de la France. Il pond ses œufs sur la Molinie bleue et le Choin noirâtre.



### ✓ *Distribution*

Le Fadet des laïches à une répartition très disjointe dans l'ouest de la France où il est très localisé mais assez abondant.

### ✓ *Domaine vital / densité de population*

Données non disponibles.

### ✓ *Situation dans l'aire d'étude*

L'espèce est localisée dans la lande à molinie située au nord-est de l'aire d'étude.



Source : Biotope, MNHN

### ✓ *Valeur patrimoniale : FORTE*



## ANNEXE 2 : COMPTE RENDU DE LA REUNION AVEC LE SDIS DE LA GIRONDE ET LA DFCI GIRONDE ET NOUVELLE-AQUITAINE

### Construction du collège-lycée du Barp Réunion SDIS 33 / ARDFCI Le 18 novembre 2020, en visioconférence

#### PARTICIPANTS

---

Lieutenant-Colonel Christian BRANELLEC : Groupement prévention du SDIS 33  
Marion LAQUERRE : DFCI Aquitaine  
Guillaume BEI : DFCI 33  
Evelyne DURIF : Directrice Générale des Services de la Communauté de Communes du Val de l'Eyre  
Christophe RICHARD : Directeur du service urbanisme de la Communauté de Communes du Val de l'Eyre  
Christelle JOUCLA : Directrice des services techniques de la Communauté de Communes du Val de l'Eyre  
Jean Luc LHERMITTE : Région Nouvelle-Aquitaine  
Sylvain COURNEE : Conseil Départemental de la Gironde  
Jean Luc ALLIAS : BMA  
Anne-Marie GAZEAU : BMA  
Marie Pierre JOUGLENS : BMA  
Christèle DEPIERRIS : BKM Environnement  
Jean Marie MAZIERES : Atelier Mazières - Architecte mandataire  
Antoine ROUX : Atelier Mazières  
Lison BADER : Atelier Mazières  
Anais TALBOT : EGIS

#### COMPTE-RENDU

---

##### ❑ Largeur de la bande de débroussaillage

BKM Environnement informe en préambule qu'une réunion a eu lieu le 1<sup>er</sup> octobre 2020 avec les services de la DDTM de la Gironde et de la DREAL Nouvelle-Aquitaine. Les services de l'Etat ont conseillé aux maîtres d'ouvrage de se rapprocher du SDIS et de la DFCI pour connaître les attentes en matière de débroussaillage et de mesures de prévention contre le risque incendie. BKM interroge, ensuite sur la largeur de la bande débroussaillage à prendre en compte dans le projet.

Le SDIS 33 indique que le règlement interdépartemental de protection de la forêt prévoit, au regard du code forestier, de pouvoir augmenter la bande de débroussaillage de 50 m à 100 m. La problématique rencontrée depuis quelques années avec le dérèglement climatique et les très fortes chaleurs estivales, est l'apparition de feux de plus en plus violents. Ce constat amène à réfléchir sur la largeur de la bande de 50 m, qui apparaît maintenant insuffisante pour défendre certains sites sensibles.

Le projet regroupe un lycée et un collège et accueillera près de 2 000 élèves et plus de 200 membres du personnel. Il constitue un point sensible en cas de feux sur le massif forestier qui l'entoure. C'est la raison pour laquelle, pour assurer et garantir une protection correcte du site, il est souhaitable de porter la bande de débroussaillage à 100 m.

Le débroussaillage ne constitue pas une coupe rase. Il s'agit de nettoyer toute la végétation herbacée et arbustive en maintenant les pins, pour éviter les feux, notamment les plus violents, les feux de cimes. Ces feux de cimes démarrent au sol, au niveau de la strate herbacée, puis se propage à

la strate arbustive et montent au niveau de la cime des pins. Les feux de cimes sont difficiles à arrêter et nécessitent des moyens lourds et des interventions rapides.

La CdC du Val de l'Eyre indique que même s'il n'y a pas de PPRif approuvé sur la commune du Barp, l'enjeu incendie de forêt est fort. Une réunion s'est tenue entre la Communauté de Communes, la commune et l'ONF, qui gère le domaine communal du Barp à proximité du site du collège /lycée. Il a été convenu que la mise en place d'une bande de débroussaillage de 100 m de large était la meilleure protection par rapport à l'aléa feux de forêt présent.

La DFCI 33 rappelle que le débroussaillage sur une bande de 100 m ne constitue pas une coupe rase. Le boisement forestier est conservé tel qu'il est aujourd'hui. Il s'agit de nettoyer la végétation au sol et la végétation semi-ligneuse.

La CdC du Val de l'Eyre interroge sur la possibilité de faire varier la largeur de la bande de débroussaillage, de 50 m côté zone humide à 100 m côté jeunes pinèdes.

Le SDIS 33 répond que le risque est le même tout autour du site. Etant donné le recul des bâtiments côté est, la zone de débroussaillage touchera la zone humide sur environ 50 m de profondeur. Côté piste Marie, la distance entre les bâtiments et le bord ouest de la piste Marie étant de 25 m, la zone de débroussaillage sera de 75 m. Au nord-ouest, en revanche côté logements, cette zone sera de 100 m. D'ici une dizaine d'années, une attention particulière devra être portée au nettoyage entre les rangées de pins, sur la zone de jeune semis localisée entre la piste Marie et la piste qui mène au forage d'eau. Le risque sera moins important dès que les pins auront 25/30 ans, si la végétation au sol est bien débroussaillée.

BKM environnement interroge sur les mesures de débroussaillage à mettre en œuvre sur la partie aire de stationnement (parking bus, dépose minute et parking VL pour les visiteurs et le personnel)

Le SDIS 33 précise que l'objectif est d'éviter que le parking soit la source d'un départ de feux et une propagation du feu vers le collège/lycée et vers le milieu forestier. Il est conseillé de débroussailler sur une distance de 100 m à partir de la limite du parking.

#### **Piste de défense incendie**

La DFCI Aquitaine souligne la présence d'une piste en sol naturel, sous l'emprise du projet, référencée dans la cartographie opérationnelle utilisée par le SDIS. Dans l'article 20 du règlement interdépartemental de défense incendie, il n'y a pas de possibilité de détruire ou de modifier les tracés de ces voies. Une solution de substitution doit être mise en œuvre, en envisageant la création d'une piste périmétrale, apportant de la sécurité autour du site. Les mesures de débroussaillage seules ne permettront pas d'assurer une totale mise en sécurité du site. La DFCI Aquitaine préconise la création d'une piste de type bande à sable blanc, sans végétation, qui vienne rejoindre la piste 217 (piste Marie) au nord-ouest du projet et la RD 5 à l'est. Cette piste permettrait en outre de maintenir une accessibilité à un forage DFCI situé au nord de l'emprise. Les caractéristiques de cette piste doivent être à minima semblables à celles de la piste supprimée.



La Région informe que des poteaux incendie supplémentaires vont être créés dans la zone pour défendre l'établissement. Ils seront implantés à l'intérieur du collège/lycée et à l'extérieur, avec l'implantation d'un poteau à proximité du parking bus. L'aire de stationnement offrira l'espace pour les rotations des engins de défense incendie venant faire le plein d'eau.

La Région rappelle que le côté est du projet est soumis à l'enjeu de préservation d'une zone humide. Il est demandé dans l'arrêté préfectoral du 19 juin 2019 accordant partiellement la dérogation pour ouvrir à l'urbanisation la zone du projet, de préserver les fonctionnalités de ce milieu. Faire une piste périmétrale sur la zone humide ne sera sans doute pas accordé par la préfecture.

La DFCI Aquitaine mentionne la nécessité d'avoir un rétablissement de la piste à l'extérieur de la clôture, avec une bande périmétrale permettant, en cas de feu, aux moyens de secours d'accéder au massif forestier, sans avoir à pénétrer dans l'enceinte du collège/lycée. Cette bande servira également aux engins d'entretien et d'exploitation forestière.

#### **❑ Période et méthode de débroussaillage**

La Région indique la difficulté liée à la présence à l'est du projet d'une zone humide, habitat du fadet des laïches. Pour protéger l'espèce, aucune intervention ne doit intervenir durant la période d'envol du papillon, c'est-à-dire de mi-mai à fin juillet. Elle interroge sur la possibilité d'intervenir début mai et après, en octobre et de couper la molinie à une hauteur de 30 cm pour maintenir les larves.

Le SDIS 33 précise que la molinie est une strate herbacée rencontrée sur des sols humides sur lesquels les engins s'enlisent parfois. Elle brûle comme de la paille et génère un risque non négligeable. La zone à molinie doit donc être maintenue dans un état débroussaillé toute l'année.

La DFCI Aquitaine et le SDIS 33 préconisent pour le débroussaillage de faire deux passages par an. Le premier, en période hivernale, entre octobre et février ; il permet d'obtenir une végétation la plus rase possible au moment des premiers feux, observés à partir de mi-février – début mars. Le deuxième passage en avril-mai ; il s'agit de couper la végétation à nouveau à ras avant l'été.

Le SDIS 33 précise qu'il n'est pas possible de laisser un couvert végétal de 30 cm de hauteur pour préserver les touradons de molinie. Si une hauteur de 30 cm de molinie est laissée en avril-mai, la molinie atteindra 80 cm à 1 m en plein été. Cette hauteur correspond à une masse combustible trop importante, incompatible avec le maintien d'un état débroussaillé. Conformément au code forestier, la végétation doit donc être coupée à ras.

BKM Environnement indique que le projet est réalisé sur un milieu boisé ouvert à lande à molinie, favorable dans son état actuel au fadet des laïches. Dès lors, l'impact du débroussaillage devra être pris en compte dans le dossier de dérogation pour destruction d'espèces protégées et des mesures compensatoires devront être recherchées.

Le SDIS 33 précise que sur le côté est du projet, la zone de débroussaillage sera réduite du fait de l'implantation des bâtiments à l'intérieur de l'enceinte et en retrait de la clôture. L'élargissement de la bande à 100 m s'applique à partir de la limite des bâtiments et infrastructures. Toutefois, un terrain de sport enherbé ne constitue pas un risque car il s'agit pour le SDIS d'une zone de protection.

La CdC du Val de l'Eyre indique qu'il y a deux cas de figure sur le terrain : le premier, avec la présence de pins et d'arbres importants où le débroussaillage entre les grands sujets peut paraître la bonne protection et le deuxième cas, avec des jeunes pins très denses et très inflammables.

La DFCI 33 précise que le débroussaillage s'applique de la même manière sur les peuplements âgés et sur les jeunes peuplements. Lorsque les jeunes pins poussent, l'ONF entretient et fait des éclaircies. La densité se réduira donc au fur et à mesure de l'évolution du peuplement. La DFCI rappelle que le débroussaillage n'est pas une coupe complète des arbres

La CdC du Val de l'Eyre interroge sur les méthodes de débroussaillage qui s'appliquent sur les jeunes pinèdes telles que celles situées à l'ouest de la piste Marie.

Le SDIS33 et la DFCI 33 répondent que le débroussaillage s'effectue uniquement entre les rangées de pins avec le passage d'engins (grobroyeurs ou débroussailluses landaises), pour limiter la quantité de combustible. Il n'y a pas de coupe d'arbres. Ce type de débroussaillage suffit aux passages des engins de défense incendie.

La DFCI 33 indique que les peuplements situés autour du projet sont gérés par l'ONF. Il pourra leur être demandé si besoin une gestion plus dynamique, avec plus d'entretien et des coupes plus fréquentes autour du collège/lycée pour avoir une meilleure protection.

Le SDIS 33 informe que des visites de secteurs sont effectuées par le service. S'il est constaté une densité de végétation présentant des risques accrus d'incendie, la mairie ou les responsables du collège/lycée seront prévenus.

Le Département de la Gironde interroge sur le rôle des arbres dans la propagation des feux de forêt.

Le SDIS 33 explique que les feux de cimes se propagent d'arbre en arbre. Toutefois, les feux démarrent au sol à partir de la strate basse herbacée puis arbustive (moins de 5 m) qui sont le plus vulnérables et vont propager et entretenir le feu. C'est pour couper cette dynamique que le débroussaillage est exigé (dispositions du code forestier reprises dans le règlement interdépartemental).

#### **Points à retenir et suites à donner :**

- La bande de débroussaillage est portée de 50 m à 100 m et s'applique à partir de la limite des bâtiments et infrastructures (sauf stade).
- Le débroussaillage est une coupe à ras de la végétation herbacée et arbustive, effectué deux fois par an (hiver et avril-mai).
  - Incidences sur le fadet des laïches et mesures compensatoires à rechercher et à prendre en compte dans le dossier CNPN et l'étude d'impact.
- Une piste périmétrale, bande à blanc, sans végétation, de 7 m de large, est à créer autour du site. Elle doit joindre au sud-est l'aire de stationnement et au nord-ouest la piste Marie.
  - Plan masse du projet à modifier pour créer une piste extérieure de 7 m, sans impacter la zone humide (anneau sportif et bassin de rétention à décaler).
- Le débroussaillage de jeunes pinèdes ne nécessite pas de coupes d'arbres mais uniquement un grobroyage entre les rangées de pins.
  - Pas de surface à défricher à prévoir dans le dossier d'autorisation de défrichement.

## Fwd: Opération construction Lycée et Collège au BARP



secretariat-gprev <secretariat-gprev@sdis33.fr>  
À Anne-Marie Gazeau



01/12/2020

à l'attention de Madame Anne-Marie GAZEAU, Chargée d'Opérations, BMA

Bonjour Madame GAZEAU,

La lecture du projet de compte-rendu de la réunion du 18 novembre 2020 n'appelle pas d'observation de ma part

En vous souhaitant une bonne réception ce courriel

Cordialement

Lieutenant-Colonel Christian BRANELLEC  
Adjoint au Chef du Groupement Prévention du SDIS de la Gironde

## RE: Opération construction Lycée et Collège au BARP



Marion Laquerre (ARDFCI) <marion.laquerre@ardfci.com>  
À Anne-Marie Gazeau; Guillaume Bei (DFCI 33)  
Cc Jean-Luc Allias; Marie-Pierre Jouglens



02/12/2020

Nous avons supprimé les sauts de ligne en surnombre dans ce message.

Madame,

Nous vous remercions pour ce compte-rendu. Nous n'avons pas non plus de remarques à y apporter côté DFCI.

Vous sera-t-il possible de nous faire passer les éléments du dossier qui vont faire l'objet de modifications suite à ces discussions pour le suivi du projet ? A ce sujet, il conviendra de nous tenir informés afin que les impacts et les solutions d'adaptations sur les infrastructures de DFCI discutés ensemble puissent être validés par le Conseil Syndical de l'ASA de DFCI du Barp.

En vous remerciant par avance et restant à votre disposition sur le sujet, cordialement,

Marion LAQUERRE

[marion.laquerre@ardfci.com](mailto:marion.laquerre@ardfci.com) - 06.12.98.04.95

DFCI Aquitaine - Maison de la Forêt - 6 Parvis des Chartrons - 33075 BORDEAUX CEDEX - 05.57.85.40.42  
[www.dfc-aquitaine.fr](http://www.dfc-aquitaine.fr) - Suivez-nous sur Facebook et Twitter





## ANNEXE 3 : RAPPORTS D'EXPERTISES D'ECO-COMPENSATION CONCERNANT LA RECHERCHE DE PARCELLES DE COMPENSATION

### Animation foncière pour la compensation écologique dans le cadre d'un projet de lycée/collège sur la commune du Barp (33).



#### Rapport d'expertise – V0 : 22/12/2020

**ECO-COMPENSATION – Mandataire**  
**Opérateur de compensation**

5 C rue de Vîvey

33380 MIOS

Tel : 07-68-88-14-19

Mail : contact@eco-compensation.fr

**SIMETHIS – Sous-traitant**  
**Ecologues**

**FAGE – Sous-traitant**  
**Gestionnaire forestier**



La stratégie compensatoire ayant évolué entre la phase 1 et 2 de la mission d'Eco-compensation, les résultats des parcelles recherchées ne sont pas présentés dans le premier rapport de décembre 2020.

## SOMMAIRE

I.	Contexte de l'étude.....	4
II.	Présentation des scénarii de compensation en milieu forestier .....	6
III.	Analyse du territoire et modélisation des parcelles mobilisables .....	7
3.1.	Requête vis-à-vis de l'occupation du sol .....	7
3.2.	Requête vis-à-vis du code forestier .....	7
3.3.	Requête vis-à-vis de l'écologie des espèces cibles .....	8
3.3.1.	La Fauvette pitchou .....	8
3.3.2.	Les Chiroptères .....	8
3.4.	Synthèse des parcelles retenues .....	9
IV.	Expertise de terrain des parcelles retenues lors de la modélisation .....	11
V.	Description des mesures compensatoires .....	15
5.1.	Fauvette pitchou .....	15
5.2.	Chiroptères .....	21
VI.	Sécurisation du foncier compensatoire .....	25
VII.	Etude des huit piliers de la compensation écologique .....	25
VIII.	Conclusion .....	27

Eco-compensation - 2

IX.	Annexes .....	28
-----	---------------	----

## TABLES DES FIGURES

Fig. 1.	Composition du groupement .....	4
Fig. 2.	Cartographie de foncier communal hors régime forestier .....	5
Fig. 3.	Cartographie des parcelles retenues pour l'expertise de terrain .....	10
Fig. 4.	Exemple d'une lande arbustive à Bruyère à balai et Ajonc d'Europe – habitat optimal pour la Fauvette pitchou .....	15
Fig. 5.	Cartographie des parcelles éligibles pour la compensation Fauvette pitchou .....	20
Fig. 6.	Cartographie des parcelles éligibles pour la compensation Chiroptères .....	24

## TABLES DES TABLEAUX

Tabl. 1.	Synthèse des critères d'évaluation de l'état de conservation des habitats d'espèces pour la Fauvette pitchou et les Chiroptères .....	11
Tabl. 2.	Synthèse de l'expertise de terrain des parcelles retenues lors de la modélisation .....	12
Tabl. 3.	Synthèse des parcelles éligibles pour la compensation Fauvette pitchou .....	16
Tabl. 4.	Synthèse des parcelles éligibles pour la compensation Chiroptères .....	23
Tabl. 5.	Synthèse des huit piliers de la compensation écologique appliqués aux mesures compensatoires Fauvette pitchou et Chiroptères .....	25

Eco-compensation - 3

## I. CONTEXTE DE L'ETUDE

La Communauté de Communes du Val de l'Eyre (CC Val de l'Eyre) est maître d'ouvrage d'un projet de lycée/collège sur la commune du Barp (33) et souhaite finaliser la constitution du dossier de dérogation au titre de la réglementation espèces protégées. Des impacts résiduels persistent sur la Fauvette pitchou et les chiroptères. Les besoins compensatoires ont été estimés par le bureau d'étude BKM Environnement à 12,5 ha pour la Fauvette pitchou (soit un ratio de 3/1) et 1,8 ha pour les chiroptères (soit un ratio de 3/1).

ECO-COMPENSATION, en tant qu'opérateur de compensation a été mandaté par la CC Val de l'Eyre pour assurer cette mission d'animation foncière relative à la compensation écologique sur le foncier communal hors régime forestier de la commune du Barp soit 484ha 03a 42ca dont 338 ha 33a 95 ca à vocation résineuse.

Pour mener cette mission ECO-COMPENSATION s'est associé à un collège d'expert : SIMETHIS (Etudes écologiques) et FAGE (Etudes forestières).

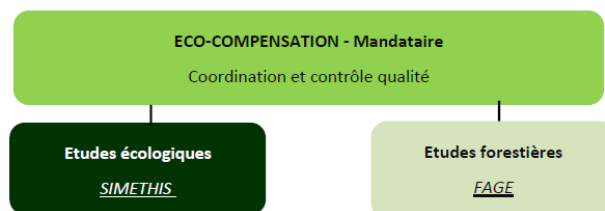


Fig. 1. Composition du groupement

Eco-compensation - 4

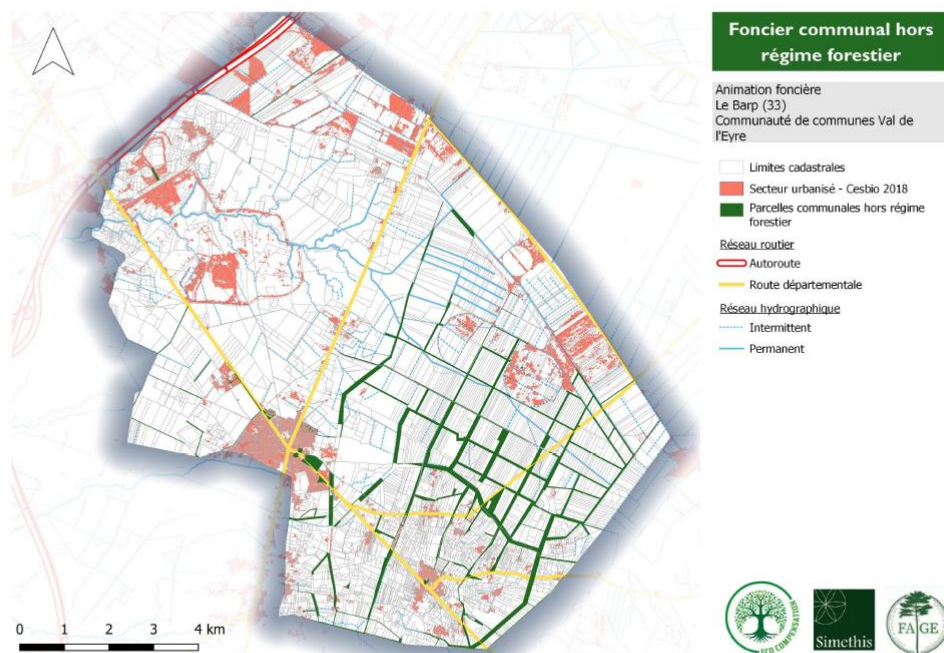


Fig. 2. Cartographie de foncier communal hors régime forestier

Eco-compensation - 5



## II. PRESENTATION DES SCENARII DE COMPENSATION EN MILIEU FORESTIER

Conformément au nouveau guide technique « Compensations écologiques en milieu forestier dans les Landes de Gascogne » et aux attentes des services de l'état, la compensation écologique peut être opérée selon plusieurs itinéraires techniques :

- Scénario 1 : **Compensation dite en rotation** sur deux parcelles forestières proches avec une conduite standard intégrant des prescriptions de gestion au profit de l'espèce cible. Ce type de compensation nécessite la mise à disposition d'un foncier doublé pour la Fauvette pitchou notamment (rotation avec deux parcelles tous les 15 ans) dans la limite de 30 % maximum de la propriété sous PSG, PSG volontaire ou aménagement forestier (>10 ha) avec un seuil maximum de 100 ha par propriété et par commune <sup>1</sup>;
- Scénario n° 2 : **Compensation sur une parcelle forestière conduite avec de fortes éclaircies** afin de ré-ouvrir le milieu au profit de l'espèce. Ce type de compensation permet d'opérer la compensation écologique pendant 30 ans sur la même parcelle dans la limite de 30 % maximum de la propriété sous PSG, PSG volontaire ou aménagement forestier (>10 ha) avec un seuil maximum de 100 ha par propriété et par commune ;
- Scénario n° 3 : **Compensation sur de la création ou le maintien de milieux** (pare-feux, landes, bords de lagunes, pistes forestières, tournières,...) permettant d'opérer une compensation effective sur la même entité pendant 30 ans ;
- Scénario n°4 : **Une mixité des différents scénarios présentés.**

<sup>1</sup> Cadrage surfacique issue du guide technique de la DREAL Nouvelle Aquitaine d'octobre 2020 « Compensations écologiques en milieu forestier des Landes de Gascogne »

## III. ANALYSE DU TERRITOIRE ET MODELISATION DES PARCELLES MOBILISABLES

Cette première étape a eu pour objectif d'effectuer un travail bibliographique d'analyse du territoire (occupation du sol, état des populations sur la base de données bibliographiques,...) et de modélisation du foncier sur les 484ha 03a 42ca transmis par la CC Val de L'Eyre. Il a permis à partir d'une requête multicritères (écologiques et forestiers), de mettre en exergue un premier pool de parcelles attractif pour la mise en œuvre des mesures compensatoires. Les différentes étapes successives sont présentées ci-dessous.

### 3.1. Requête vis-à-vis de l'occupation du sol

Une première requête a été effectuée sur l'occupation de sol à partir de l'onglet « NATURE » du plan de gestion 2017/2027 rédigé par Mr Gilles DUCLOS (Expert forestier). Ont été exclues de la modélisation les parcelles urbanisées ou non attractives pour les espèces cibles à savoir les parcelles référencées sous les intitulés : Agrément, Aménagement, Bâtiment, Emprise, Taillis, Cimetière, Culture, Piste, Carrière et EDF.

**Ont été conservées les parcelles référencées sous les intitulés Pin, Marais, Landes, Chêne et Desserte. A noter qu'un travail de photo-interprétation a été effectué en complément sur les dessertes pour vérifier la pertinence de celle-ci. En effet, les surfaces des dessertes sont composées en grande partie par des pistes, non valorisables pour la mise en œuvre de compensation écologique.**

### 3.2. Requête vis-à-vis du code forestier

Les 484ha 03a 42 ca ciblés par la maîtrise d'ouvrage pour l'animation foncière sont des parcelles hors régime forestier. Ainsi, conformément à la circulaire du 19 juillet 2016 et après un cadrage avec la DDTM Forêt (cf. annexe n° 1), les parcelles forestières susceptibles d'aménagement et d'exploitation régulières doivent être soumises au régime forestier et dotées d'un document aménagement forestier. Toute coupe prélevant plus de 50 % de volume de futaie d'une surface supérieure à 10 ha en résineux et 5 ha en feuillus est soumise à autorisation préalable en application de l'article L 124-5 du code forestier sur les parcelles n'ayant pas de document de gestion durable (y compris les parcelles publiques susceptibles d'aménagement et d'exploitation régulières non dotées d'un aménagement forestier). Toute coupe sans autorisation entraîne la mise sur le marché de bois illégal contraire au règlement bois de l'Union Européenne (RBUE). Face à l'impossibilité de procéder à des travaux d'éclaircies et/ou des coupes de bois et en l'absence de document de gestion durable agréé par le CRPF ont été exclues de la modélisation l'ensemble de parcelles boisées.

Seules les parcelles identifiées en CR (coupe rase), Li (Lande improductive), Le (Lande et Emprise), MA (Marais), LF (Lande reboisible) et TCH (Chêne) ont été retenues dans le cadre d'une compensation pour le Fauvette pitchou et pour les Chiroptères. Par conséquent, il est important de souligner que les scénarii n°1 et 2 ne pourront être envisageables sur le foncier ciblé en raison de l'absence de document de gestion agréé par le CRFP et de l'impossibilité de commercialisation des bois.

### 3.3. Requête vis-à-vis de l'écologie des espèces cibles

#### 3.3.1. La Fauvette pitchou

La Fauvette pitchou (*Sylvia undata*) est un petit passereau typique des habitats de landes denses à Ajonc d'Europe et/ou Ajonc nain et Ericacées (Bruyère à balai et callune). Ce chasseur d'insectes (coléoptères, papillons, chenilles, diptères) édifie son nid entre 15 cm et 1 m de hauteur fin mars/début avril, fréquemment sur un Ajonc d'Europe ou une Bruyère à balai. Le domaine vital de la Fauvette pitchou varie selon les sources et les méthodes utilisées, de 1 ha (Urbina-Tobias P. & Fontanilles P., 2018) à 2,92 ha (Blondel, 1969). **Ainsi, toutes parcelles ou agglomérat de parcelles ayant une surface inférieure à 1 ha n'ont pas été retenues.**

#### 3.3.2. Les Chiroptères

Les espèces cibles pour la compensation de chiroptères retenues par BKM Environnement renvoient à des espèces à dominance arboricoles à savoir :

- **La Noctule de Leisler** (*Nyctalus leisleri*) est une espèce migratrice avérée et peut parcourir de grandes distances allant jusqu'à 1500 km. L'espèce est essentiellement forestière. Elle gîte principalement dans les arbres creux, en massif forestier de feuillus, parfois de résineux. Elle recherche également la proximité des milieux humains. Son territoire de chasse est varié. Elle chasse haut dans le ciel, au-dessus de la canopée, dans les forêts caduques ouvertes et en bordure de boisements divers avec de grands et vieux arbres, au niveau de vergers, de parcs et de points d'eau. Elle survole également les étendues céréalières. Elle transite du territoire de chasse au gîte selon des linéaires, sans se caler sur des structures paysagères.

---

Eco-compensation - 8

- **La Noctule commune** (*Nyctalus noctula*) est une espèce essentiellement arboricole. Elle occupe tout type de gîte (fissure, anfractuosités, loge de pic...). Elle peut également coloniser des joints de dilatation de maisons, d'immeubles ou de ponts ainsi que des châteaux d'eau jusque dans les fissures rocheuses. C'est une espèce grégaire, notamment en hiver avec des regroupements hivernaux pouvant compter plusieurs centaines d'individus. Elle chasse aussi bien en contexte forestier qu'au niveau de plans d'eau ou au niveau des ripisylves des grands plans d'eau. Elle chasse également de milieux ouverts (champ, prairies, espaces urbanisés...). C'est une migratrice avérée pouvant dépasser les 1000 km. En Aquitaine, elle est probablement sédentaire.
- **La Grande noctule** (*Nyctalus lasiopterus*) est la plus grande espèce européenne de Chauves-souris. Elle est strictement arboricole pour la reproduction. C'est un chasseur aérien chassant de grosses proies à distance (petits passereaux, insectes avec divers groupes). Les colonies de parturition sont peu connues. Il s'agirait cependant de petites colonies.

**Par conséquent, ont été retenues pour la phase terrain l'ensemble de parcelles de Chênes favorables au gîte des chiroptères.**

### 3.4. Synthèse des parcelles retenues

Ce premier travail de modélisation a permis de faire ressortir 58 parcelles soit 99ha 67a 08ca favorables pour la mise en œuvre de la compensation écologique des espèces cibles (Fauvette pitchou et Chiroptères). Les parcelles retenues pour la phase terrain sont cartographiées ci-dessous.

---

Eco-compensation - 9

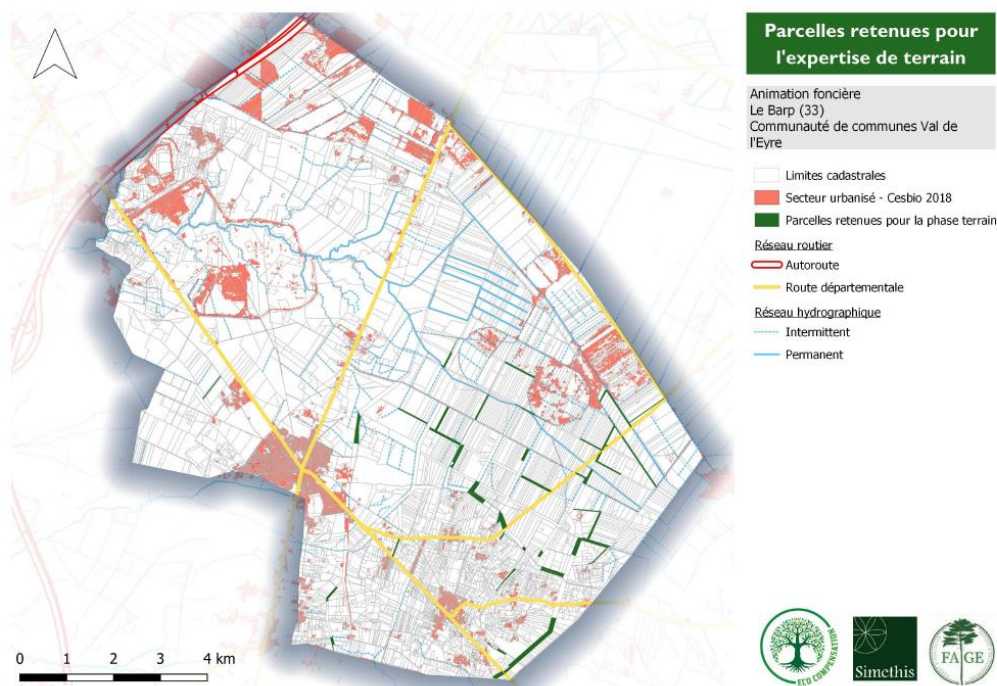


Fig. 3. Cartographie des parcelles retenues pour l'expertise de terrain

Eco-compensation - 10

#### IV. EXPERTISE DE TERRAIN DES PARCELLES RETENUES LORS DE LA MODELISATION

Les parcelles retenues précédemment ont été expertisées (expertises écologiques et forestières), pour confirmer leur éligibilité à la mise en œuvre d'une compensation écologique pour les espèces cibles à partir de l'occupation du sol et de leur état de conservation vis-à-vis des espèces cibles.

Lors de la phase terrain, une attention particulière a été accordée à la caractérisation de l'occupation du sol et à l'état de conservation des habitats en lien avec les espèces cibles (Fauvette pitchou et Chiroptères). Les parcelles à vocation sylvicole ne pourront être retenues conformément à la réglementation en vigueur (cf. paragraphe 2.2). L'état de conservation a été évalué à dire d'expert en fonction des exigences écologiques des espèces cibles et au regard de la bibliographique. Les différents critères pris en compte sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Tabl. 1. Synthèse des critères d'évaluation de l'état de conservation des habitats d'espèces pour la Fauvette pitchou et les Chiroptères

Habitat optimal Landes arbustives - Cortège des oiseaux landicoles – Fauvette pitchou
% strate arbustive avec espèces typiques (Ulex, Erica, ...)
Optimal – 60 à 80 %
Bon – 40 à 60 %
Dégradé – 10 à 40 %
Altéré - > à 80 % et/ou < à 10 %
Habitat optimal boisements - Cortège de chiroptères arboricoles
% strate arborée avec présence de vieux sujets (feuillus et/ou résineux)
Optimal – > 80 %
Bon – 50 à 80 %
Dégradé – 20 à 50 %
Altéré – < à 20 %

Les résultats de l'expertise de terrain sont présentés ci-dessous. La phase de terrain a permis de retenir 22ha 58a 50 ca pour la Fauvette pitchou et 4ha 09a 05 ca pour les Chiroptères de foncier éligible.

Tabl. 2. Synthèse de l'expertise de terrain des parcelles retenues lors de la modélisation

Identifiant	Section	Numéro de parcelle	Subdivision fiscale	Surface en ha de la parcelle cadastrale	Occupation du sol	Etat de conservation de l'habitat pour la Fauvette pitchou - Pourcentage de recouvrement de la strate arbustive des espèces typiques ( <i>Ulex, Erica, ...</i> )	Etat de conservation de l'habitat pour les Chiroptères - Pourcentage de recouvrement de la strate arborée	Présence d'une conduite sylvicole en cours	Eligibilité à la compensation écologique
33029B301	B	301		2,8781	Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai, Ajonc d'Europe et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Perchis de Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Bon (65 %)	-	Non - valorisable	Oui - Fauvette pitchou
33029B445	B	445		2,5760	Semis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Fougère aigle	Altéré ( 0 %)	-	Oui - non valorisable	Non
33029B448	B	448		3,5136	Semis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Fougère aigle	Altéré ( 0 %)	-	Oui - non valorisable	Non
33029B577b	B	577	b	2,1100	Landes humides à Molinie bleue	Altéré ( 0 %)	-	Oui - non valorisable	Non
33029BD11a	BD	11	a	5,0600	Semis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Fougère aigle	Altéré ( 0 %)	-	Oui - non valorisable	Non
33029BV8b	BV	8	b	0,5145	Perchis de Pin maritime sur landes sèches à Bruyères et Ajoncs	Dégradé (25%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029BW192	BW	192		1,8323	Parcelle en cours de reboisement (passage du rouleau landais) - Landes humides à Molinie bleue	Altéré ( 0 %)	-	Oui - non valorisable	Non
33029BX103	BX	103		4,0283	Semis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue	Altéré ( 0 %)	-	Oui - non valorisable	Non
33029BX53	BX	53		0,0657	Jeune chênaie sur landes mésophiles (absence de vieux sujet)	-	Dégradé (40 à 50 %) - absence de vieux sujets	Oui - non valorisable	Non
33029BX54	BX	54		0,8106	Jeune chênaie sur landes mésophiles (absence de vieux sujet)	-	Dégradé (40 à 50 %) - absence de vieux sujets	Oui - non valorisable	Non
33029BX63	BX	63		0,2892	Jeune chênaie sur landes mésophiles (absence de vieux sujet)	-	Dégradé (40 à 50 %) - absence de vieux sujets	Oui - non valorisable	Non
33029BX64	BX	64		0,0581	Jeune chênaie sur landes mésophiles (absence de vieux sujet)	-	Dégradé (40 à 50 %) - absence de vieux sujets	Oui - non valorisable	Non
33029BX74	BX	74		1,6196	Semis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue	Altéré ( 0 %)	-	Oui - non valorisable	Non
33029BX75a	BX	75	a	1,0000	Semis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue	Altéré ( 0 %)	-	Oui - non valorisable	Non
33029BX91	BX	91		4,4891	Semis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue	Altéré ( 0 %)	-	Oui - non valorisable	Non
33029C1032	C	1032		1,5612	Jeune futaie de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	Dégradé (40%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029C1064b	C	1064	b	2,9933	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Bon (60%)	-	Non - valorisable	Oui - Fauvette pitchou
33029C1064c	C	1064	c	1,5615	Landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Dégradé (25%)	-	Non - valorisable	Oui - Fauvette pitchou
33029C1076	C	1076		2,8247	Gaulis de Pin maritime sur landes sèches à Bruyères et Ajoncs	Bon (60%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029C1082	C	1082		1,3813	Landes sèches à Bruyères	Optimal (70%)	-	Non - valorisable	Oui - Fauvette pitchou
33029C216	C	216		1,0005	Chênaie dense avec présence de quelques vieux sujets	-	Bon (75 %) - présence de vieux Pins et Chênes	Non - valorisable	Oui - Chiroptères

Identifiant	Section	Numéro de parcelle	Subdivision fiscale	Surface en ha de la parcelle cadastrale	Occupation du sol	Etat de conservation de l'habitat pour la Fauvette pitchou - Pourcentage de recouvrement de la strate arbustive des espèces typiques ( <i>Ulex, Erica, ...</i> )	Etat de conservation de l'habitat pour les Chiroptères - Pourcentage de recouvrement de la strate arborée	Présence d'une conduite sylvicole en cours	Eligibilité à la compensation écologique
33029C329a	C	329	a	1,3165	Landes sèches à Bruyères	Dégradé (30%)	-	Non - valorisable	Oui - Fauvette pitchou
33029C343c	C	343	c	1,0100	Semis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue	Altéré (0%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029C430b	C	430	b	4,0869	Semis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue	Altéré (0%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029C443b	C	443	b	0,9416	Semis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue	Altéré (0%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029C444a	C	444	a	2,3180	Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai, Ajonc d'Europe et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Perchis de Pin maritime	Dégradé (30%)	-	Non - valorisable	Oui - Fauvette pitchou
33029C480a	C	480	a	2,5000	Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai, Ajonc d'Europe et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Dégradé (35%)	-	Non - valorisable	Oui - Fauvette pitchou
33029C482e	C	482	e	2,8810	Semis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue	Altéré (0%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029C488a	C	488	a	2,9600	Semis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue	Altéré (0%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029C539	C	539		1,6680	Semis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue	Altéré (0%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029C601	C	601		1,9869	Semis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Fougère aigle	Altéré (0%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029C689b	C	689	b	2,0133	Jeune futaie de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Bruyères	Bon (40%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029C758b	C	758	b	1,0070	Landes sèches à Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Bon (60%)	-	Non - valorisable	Oui - Fauvette pitchou
33029C891a	C	891	a	1,7200	Semis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue	Altéré (0%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029C914a	C	914	a	0,3190	Futaie de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	Dégradé (20%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029C914c	C	914	c	1,4095	Landes humides à Molinie bleue	Altéré (0%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029C932	C	932		1,9271	Futaie de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	Dégradé (20%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029C960a	C	960	a	1,2000	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Dégradé (30%)	-	Non - valorisable	Oui - Fauvette pitchou
33029C974a	C	974	a	2,6093	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Dégradé (35%)	-	Non - valorisable	Oui - Fauvette pitchou
33029C986b	C	986	b	1,8000	Boisement de feuillus à Chêne pédonculé (70%), Peuplier tremble (10%) et Saule roux (5%)		Bon (80%) - présence de vieux Pins et Chênes	Non - valorisable	Oui - Chiroptères
33029D1189a	D	1189	a	2,4510	Semis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue	Altéré (0%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029D134a	D	134	a	0,5120	Futaie de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon (60%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029D3072b	D	3072	b	1,3870	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Vieille futaie de Pin maritime	Bon (60%)	-	Non - valorisable	Oui - Fauvette pitchou

Identifiant	Section	Numéro de parcelle	Subdivision fiscale	Surface en ha de la parcelle cadastrale	Occupation du sol	Etat de conservation de l'habitat pour la Fauvette pitchou - Pourcentage de recouvrement de la strate arbustive des espèces typiques ( <i>Ulex, Erica, ...</i> )	Etat de conservation de l'habitat pour les Chiroptères - Pourcentage de recouvrement de la strate arborée	Présence d'une conduite sylvicole en cours	Eligibilité à la compensation écologique
33029D3210b	D	3210	b	1,7920	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Vieille futaie de Pin maritime	Bon (60%)	-	Non - valorisable	Oui - Fauvette pitchou
33029D3220b	D	3220	b	0,3863	Semis de Pin maritime de l'année	Altéré ( 0 %)	-	Oui - non valorisable	Non
33029D325	D	325		1,2900	Boisement mixte à Chêne pédonculé (80 %) et Pin maritime (10 %)	-	Bon (80 %) - présence de vieux Pins et Chênes	Non - valorisable	Oui - Chiroptères
33029D428b	D	428	b	0,7665	Perchis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon (50%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029D645	D	645		1,2094	Semis de Pin maritime de l'année	Altéré ( 0 %)	-	Oui - non valorisable	Non
33029D651	D	651		2,4760	Semis de Pin maritime de l'année	Altéré ( 0 %)	-	Oui - non valorisable	Non
33029D666b	D	666	b	3,5400	Semis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue	Altéré ( 0 %)	-	Oui - non valorisable	Non
33029D681c	D	681	c	0,7880	Boisement mixte à Chêne pédonculé et Pin maritime	Bon (50%)	-	Oui - non valorisable	Non
33029D79b	D	79	b	0,4285	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Vieille futaie de Pin maritime	Bon (60%)	-	Non - valorisable	Oui - Fauvette pitchou
33029E385	E	385		0,2404	Jeune chênaie sur landes mésophiles (absence de vieux sujet)	-	Dégradé (40 à 50 %) - absence de vieux sujets	Oui - non valorisable	Non
33029E390	E	390		0,7260	Jeune chênaie sur landes mésophiles (absence de vieux sujet)	-	Dégradé (40 à 50 %) - absence de vieux sujets	Oui - non valorisable	Non
33029E391	E	391		0,2562	Jeune chênaie sur landes mésophiles (absence de vieux sujet)	-	Dégradé (40 à 50 %) - absence de vieux sujets	Oui - non valorisable	Non
33029E820	E	820		1,5137	Boisement spontanée à Robinier faux acacia et halliers de ronce	-	-	Non - non valorisable	Non
33029E937	E	937		1,0381	Perchis de Pin maritime (issue de la régénération naturelle) sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	-	-	Oui - non valorisable	Non
33029F314	F	314		1,0280	Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Bon (40%)	-	Non - valorisable	Oui - Fauvette pitchou

## Animation foncière pour la compensation écologique dans le cadre d'un projet de lycée/collège sur la commune du Barp (33).



### Rapport d'expertise – V2 : 26/03/2021

**ECO-COMPENSATION – Mandataire**  
**Opérateur de compensation**

5 C rue de Vivey

33380 MIOS

Tel : 07-68-88-14-19

Mail : contact@eco-compensation.fr

**SIMETHIS – Sous-traitant**  
**Ecologues**

**FAGE – Sous-traitant**  
**Gestionnaire forestier**



## SOMMAIRE

I.	Contexte de l'étude.....	5
II.	Présentation des scénarii de compensation en milieu forestier .....	7
III.	Analyse du territoire et modélisation des parcelles mobilisables .....	8
	3.1. Requête vis-à-vis de la capacité de dispersion des espèces cibles .....	8
	3.1.1. Le Fadet des laïches.....	8
	3.1.2. La Fauvette pitchou .....	9
	3.2. Requête vis-à-vis du Plan Simple de Gestion .....	9
	3.3. Intégration des parcelles ONF (régime forestier).....	9
	3.4. Synthèse des parcelles retenues .....	10
IV.	Expertise de terrain des parcelles retenues lors de la modélisation .....	12
V.	Description des itinéraires techniques éligibles .....	25
	5.1. La compensation dite en rotation .....	25
	5.2. La compensation avec une conduite sylvicole à fortes éclaircies .....	29
	5.3. La compensation avec la création ou le maintien de milieux ouverts .....	31
VI.	Proposition d'un scénario type .....	33
	6.1. Fauvette pitchou.....	33

Eco-compensation - 2

6.2.	Fadet des laïches.....	39
VII.	Rappel sur la compensation chiroptères .....	44
VIII.	Sécurisation du foncier compensatoire .....	48
IX.	Conclusion .....	49
X.	Annexes.....	50
10.1.	Annexe n° 1 : Note de calcul de l'état de conservation des habitats d'espèces pour le Fadet des Laïches et la Fauvette pitchou.....	50
10.2.	Annexe n°2 : Etude des itinéraires techniques possibles par parcelle.....	53

### TABLES DES FIGURES

Fig. 1.	Composition du groupement .....	5
Fig. 2.	Cartographie de foncier communal hors régime forestier .....	6
Fig. 3.	Cartographie des parcelles retenues pour l'expertise de terrain .....	11
Fig. 4.	Cartographie des parcelles retenues pour la compensation Fauvette pitchou.....	38
Fig. 5.	Cartographie des parcelles retenues pour la compensation Fadet des Laïches.....	43
Fig. 6.	Cartographie des parcelles retenues pour la compensation Chiroptères .....	47

### TABLES DES TABLEAUX

Tabl. 1.	Synthèse des critères d'évaluation de l'état de conservation des habitats d'espèces pour le Fadet des Laïches et la Fauvette pitchou .....	12
Tabl. 2.	Synthèse de l'expertise de terrain des parcelles retenues lors de la modélisation .....	14
Tabl. 3.	Comparatif par phase entre une conduite sylvicole traditionnelle et réorientée au titre d'une mesure compensatoire espèce protégée.....	28

Eco-compensation - 3

Tabl. 4.	Comparatif par phase entre une conduite sylvicole traditionnelle et de fortes éclaircies au titre d'une mesure compensatoire espèce protégée .....	30
Tabl. 5.	Synthèse de parcelle de compensation retenue pour la Fauvette pitchou .....	33
Tabl. 6.	Synthèse des huit piliers de la compensation écologique appliqués aux parcelles retenues pour la Fauvette pitchou .....	37
Tabl. 7.	Synthèse de parcelle de compensation retenue pour le Fadet des Laïches.....	39
Tabl. 8.	Synthèse des huit piliers de la compensation écologique appliqués aux parcelles retenues pour le Fadet des Laïches .....	42

Eco-compensation - 4



## I. CONTEXTE DE L'ETUDE

La Région Nouvelle Aquitaine est porteuse d'un projet lycée/collège sur la commune du Barp (33) et souhaite finaliser la constitution du dossier de dérogation d'espèces protégées où des impacts résiduels persistent sur la Fauvette pitchou, le Fadet des laïches et les Chiroptères. Les besoins compensatoires ont été estimés à ce jour par le bureau d'étude BKM à 12,5 ha pour le Fauvette pitchou (soit un ratio de 3/1), 5,92 ha pour le Fadet des laïches et 1,8 pour les Chiroptères (soit un ratio de 3/1).

ECO-COMPENSATION, en tant qu'opérateur de compensation a été mandaté par la Région Nouvelle Aquitaine dans la continuité du premier travail d'animation foncière porté la Communauté de Communes du Val de L'Eyre (rapport du 22/12/2020). La mission d'animation foncière relative à la compensation écologique porte sur l'ensemble du foncier communal (parcelles hors régime forestier – 480 ha et régime forestier – 180 ha) de la commune du Barp pour la Fauvette pitchou et le Fadet des laïches. Les espaces de compensation propres aux Chiroptères ont été identifiées lors de la première modélisation (un rappel des secteurs et de la mesure compensatoire est disponible dans le chapitre VII).

Pour mener cette mission ECO-COMPENSATION s'est associé à un collège d'expert : SIMETHIS (Etudes écologiques) et FAGE (Etudes forestières).

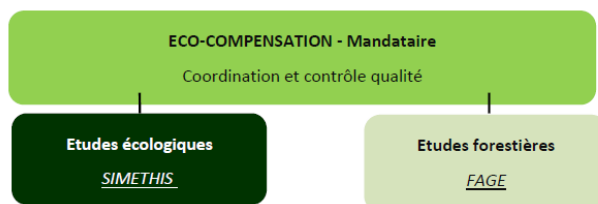


Fig. 1. Composition du groupement

Eco-compensation - 5

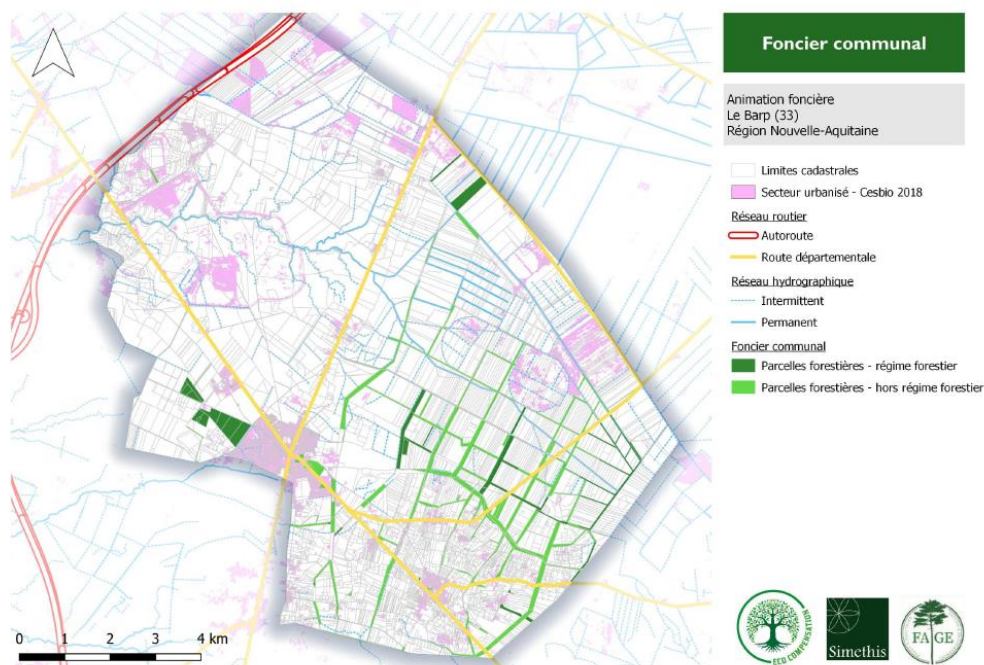


Fig. 2. Cartographie de foncier communal hors régime forestier

Eco-compensation - 6

## II. PRESENTATION DES SCENARII DE COMPENSATION EN MILIEU FORESTIER

---

Conformément au nouveau guide technique « Compensations écologiques en milieu forestier dans les Landes de Gascogne » et aux attentes des services de l'état, la compensation écologique peut être opérée selon plusieurs itinéraires techniques :

- Scénario 1 : **Compensation dite en rotation** sur deux parcelles forestières proches avec une conduite standard intégrant des prescriptions de gestion au profit de l'espèce cible. Ce type de compensation nécessite la mise à disposition d'un foncier doublé pour l'espèce cible (rotation avec deux parcelles tous les 15 ans) dans la limite de 30 % maximum de la propriété sous PSG, PSG volontaire ou aménagement forestier (>10 ha) avec un seuil maximum de 100 ha par propriété et par commune <sup>1</sup>;
- Scénario n° 2 : **Compensation sur une parcelle forestière conduite avec de fortes éclaircies** afin de ré-ouvrir le milieu au profit de l'espèce. Ce type de compensation permet d'opérer la compensation écologique pendant 30 ans sur la même parcelle dans la limite de 30 % maximum de la propriété sous PSG, PSG volontaire ou aménagement forestier (>10 ha) avec un seuil maximum de 100 ha par propriété et par commune ;
- Scénario n° 3 : **Compensation sur de la création ou le maintien de milieux** (pare-feux, landes, bords de lagunes, pistes forestières, tournières,...) permettant d'opérer une compensation effective sur la même entité pendant 30 ans ;
- Scénario n°4 : **Une mixité des différents scénarios présentés.**

La modélisation présentée dans ce rapport a été effectuée en privilégiant la compensation dite en rotation. Il est important de rappeler que les parcelles actuellement hors régime forestier devront être régularisées et intégrer le régime forestier afin de pouvoir mettre en place les différents scénarii à l'étude. En effet, le code forestier prévoit que l'ensemble des bois et forêts appartenant aux collectivités territoriales, dès lors qu'ils sont susceptibles d'aménagement, d'exploitation régulière ou de reconstitution, relèvent du régime forestier (article L. 211-1).

---

<sup>1</sup> Cadastre surfacique issue du guide technique de la DREAL Nouvelle Aquitaine d'octobre 2020 « Compensations écologiques en milieu forestier des Landes de Gascogne »

---

Eco-compensation - 7

## III. ANALYSE DU TERRITOIRE ET MODELISATION DES PARCELLES MOBILISABLES

---

Cette première étape a eu pour objectif d'effectuer un travail bibliographique d'analyse du territoire (occupation du sol, état des populations sur la base de données bibliographiques) et de modélisation du foncier sur le patrimoine forestier communal transmis par la CC Val de l'Eyre (parcellaire hors régime forestier) et l'ONF (parcellaire régime forestier). Il a permis à partir d'une requête multicritères (écologique et forestier), de mettre en exergue un pool de parcelles attractif pour la mise en œuvre des mesures compensatoires de la Fauvette pitchou et du Fadet des laïches. Les différentes étapes successives sont présentées ci-dessous.

### 3.1. Requête vis-à-vis de la capacité de dispersion des espèces cibles

Un recensement des données connues sur les 10 dernières années (afin de garder une robustesse de l'analyse) a été effectué sur la commune du Barp et rattaché à un tampon de capacité de dispersion pour chaque espèce afin de mettre en lumière des potentialités de colonisation. Cette modélisation permet de donner une tendance et un support de décision complémentaire au choix des parcelles pour l'animation foncière. Ces résultats sont détaillés et cartographiés ci-après.

#### 3.1.1. Le Fadet des laïches

Des données de dispersion linéaires moyennes ont été calculées sur certains sites (BERTOLINI & al., 2013) avec 258 m pour les mâles et 121 m pour les femelles sur les tourbières de Méès (Landes) et 302 m pour les mâles et 256 m pour les femelles sur le site de La Lande (Gironde). Par conséquent, il a été retenu une capacité moyenne de dispersion de 250 m pour l'étude. Ce tampon a été appliqué à l'ensemble des observations connues de l'espèce mais également à tous les faciès de landes humides à méso-hygrophiles à Molinie bleue mis en lumière lors du premier travail mené en décembre 2020 (habitat de prédilection de l'espèce). **Ainsi, sur le plan méthodologique, toutes parcelles ou agglomérat de parcelles, propriété de la commune du Barp, compris à l'intérieur de ces tampons ont été retenues.**

---

Eco-compensation - 8

### III. ANALYSE DU TERRITOIRE ET MODELISATION DES PARCELLES MOBILISABLES

---

Cette première étape a eu pour objectif d'effectuer un travail bibliographique d'analyse du territoire (occupation du sol, état des populations sur la base de données bibliographiques) et de modélisation du foncier sur le patrimoine forestier communal transmis par la CC Val de l'Eyre (parcellaire hors régime forestier) et l'ONF (parcellaire régime forestier). Il a permis à partir d'une requête multicritères (écologique et forestier), de mettre en exergue un pool de parcelles attractif pour la mise en œuvre des mesures compensatoires de la Fauvette pitchou et du Fadet des laïches. Les différentes étapes successives sont présentées ci-dessous.

#### 3.1. Requête vis-à-vis de la capacité de dispersion des espèces cibles

Un recensement des données connues sur les 10 dernières années (afin de garder une robustesse de l'analyse) a été effectué sur la commune du Barp et rattaché à un tampon de capacité de dispersion pour chaque espèce afin de mettre en lumière des potentialités de colonisation. Cette modélisation permet de donner une tendance et un support de décision complémentaire au choix des parcelles pour l'animation foncière. Ces résultats sont détaillés et cartographiés ci-après.

##### 3.1.1. Le Fadet des laïches

Des données de dispersion linéaires moyennes ont été calculées sur certains sites (BERTOLINI & al., 2013) avec 258 m pour les mâles et 121 m pour les femelles sur les tourbières de Mées (Landes) et 302 m pour les mâles et 256 m pour les femelles sur le site de La Lande (Gironde). Par conséquent, il a été retenu une capacité moyenne de dispersion de 250 m pour l'étude. Ce tampon a été appliqué à l'ensemble des observations connues de l'espèce mais également à tous les faciès de landes humides à méso-hygrophiles à Molinie bleue mis en lumière lors du premier travail mené en décembre 2020 (habitat de prédilection de l'espèce). **Ainsi, sur le plan méthodologique, toutes parcelles ou agglomérat de parcelles, propriété de la commune du Barp, compris à l'intérieur de ces tampons ont été retenues.**

---

Eco-compensation - 8

##### 3.1.2. La Fauvette pitchou

Plusieurs études permettent d'estimer la capacité de report de la Fauvette pitchou suite à la destruction d'un habitat favorable. Ainsi, suite à l'indépendance des jeunes Fauvettes pitchou en fin d'été, Barbet-Massin et al. (2011) estiment la distance de dispersion des fauvettes juvéniles à 14 km. L'automne incite aussi les adultes à vagabonder mais cela se fait dans un rayon assez restreint (Géroudet, 2010). En effet, la Fauvette pitchou n'est pas nettement migratrice : ses ailes courtes et sa queue disproportionnée ne conviennent pas aux grands déplacements (Géroudet, 2010). On observe au plus une transhumance à laquelle se livrent notamment les individus du Midi entre le maquis des hauteurs et les basses plaines (Géroudet, 2010 ; Yeatman-Berthelot & Jarry, 1994). La Fauvette pitchou reste très fidèle à son territoire d'une saison à l'autre (Géroudet, 2010. Yeatman-Berthelot & Jarry (1994)), elle effectue des déplacements de 4,5 km maximum. Néanmoins, il est certain que des déplacements plus importants existent de temps à autre (même si ceux-ci ne sont pas décelés) qui permettent d'améliorer la diversité génétique ainsi que la colonisation, au moins temporaire, de nouveaux sites (com. pers. Comolet, 2012). Dans le cadre du projet, la capacité de dispersion optimale a été fixée à 4,5 km, correspondant à la distance maximale de déplacement des individus adultes selon les études de Géroudet, (2010) Yeatman-Berthelot & Jarry (1994). **Compte-tenu de la capacité de dispersion très large de l'espèce, couvrant la quasi-totalité du territoire de la commune du Barp au vu des données connues, celle-ci n'a pas été retenue. Le travail de recherche de parcelle de compensation pour la Fauvette pitchou se basera sur les parcelles ayant été retenues pour le Fadet des laïches, donnant ainsi plus de robustesse au modèle.**

#### 3.2. Requête vis-à-vis du Plan Simple de Gestion

La deuxième requête a eu pour objectif d'étudier les caractéristiques forestières (régime forestier et hors régime forestier) des parcelles retenues lors de la première requête à travers les plans simples de gestion. **Dans l'objectif de privilégier une compensation de type rotation, toutes les parcelles ayant des âges de peuplement inappropriés pour la mise en place de cette itinéraire technique ont été écartées. Il s'agit des peuplements ayant des âges inférieurs à 20 ans et/ou en cours de replantation.**

#### 3.3. Intégration des parcelles ONF (régime forestier)

Ce même travail a également été effectué sur les parcelles forestières de la commune issue du régime forestier. En effet, lors du premier travail de modélisation mené en décembre 2020 seules les parcelles hors régime forestier avaient été étudiées. **Environ 180 ha ont été rajoutés dans le travail de modélisation.**

---

Eco-compensation - 9

### 3.4. Synthèse des parcelles retenues

Ce premier travail de modélisation a permis de faire ressortir 52 parcelles soit environ 88 ha favorables pour la mise en œuvre de la compensation écologique des espèces cibles (Fauvette pitchou – besoin de 12,5 ha et Fadet des laïches – besoin de 5,92 ha). Les parcelles retenues pour la phase terrain sont cartographiées ci-dessous.

Eco-compensation - 10

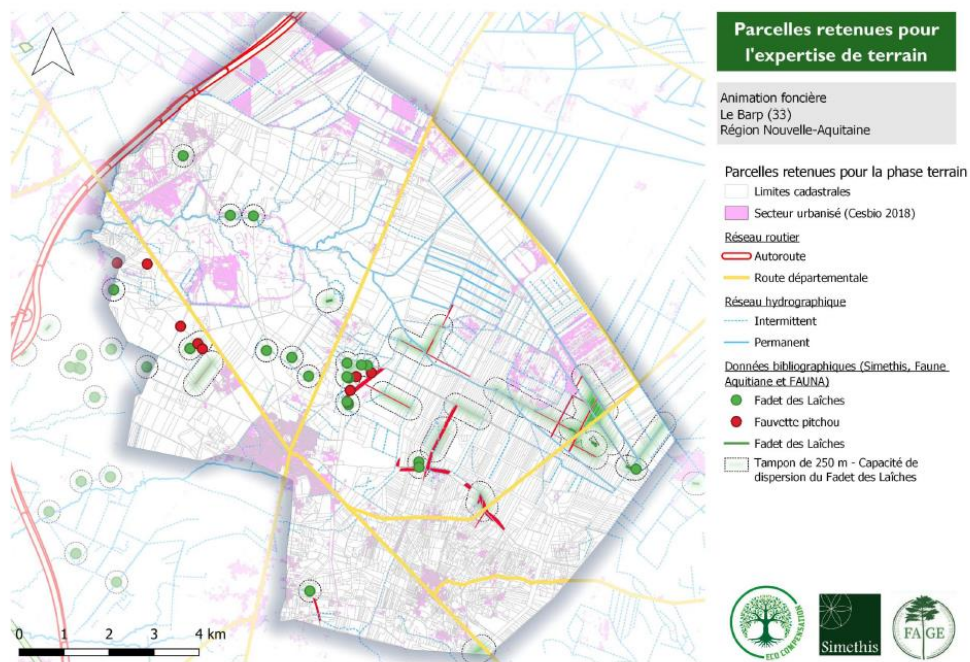


Fig. 3. Cartographie des parcelles retenues pour l'expertise de terrain

Eco-compensation - 11

#### IV. EXPERTISE DE TERRAIN DES PARCELLES RETENUES LORS DE LA MODELISATION

Les parcelles retenues précédemment ont été expertisées (expertises écologiques et forestières), pour confirmer leur éligibilité à la mise en œuvre d'une compensation écologique à partir de l'occupation du sol et de leur état de conservation vis-à-vis des espèces cibles.

Lors de la phase terrain, une attention particulière a été accordée à la caractérisation de l'occupation du sol et à l'état de conservation des habitats en lien avec les espèces cibles (Fauvette pitchou et Fadet des Laïches). L'état de conservation a été évalué à dire d'expert en fonction des exigences écologiques des espèces cibles et au regard de la bibliographique. Les différents critères pris en compte sont synthétisés dans le tableau ci-dessous. Le détail de la note de calcul est disponible en annexe n°1.

**Tabl. 1. Synthèse des critères d'évaluation de l'état de conservation des habitats d'espèces pour le Fadet des Laïches et la Fauvette pitchou**

Habitat optimal landes herbeuses - Fadet des Laïches	
Degré de fermeture faible (recouvrement strate arbustive (jeunes pins, fougères, ajoncs, maxi 30%)	
Strate herbacée à dominance de Molinie (recouvrement Molinie mini de 80 %)	
Degré d'humidité (100 % molinie en touradons)	
Optimal	< 12,5
Bon	12,5 < Moyenne écart < 25
Dégradé	25 < Moyenne écart < 37,5
Altéré	> 37,5

Eco-compensation - 12

Habitat optimal Landes arbustives - Cortège des oiseaux landicoles - Fauvette pitchou	
Degré de fermeture faible (recouvrement strate arborée maxi 30%)	
80 % strate arbustive avec espèces typiques (Ulex, Erica, ...)	
Optimal	
Bon	
Dégradé	
Altéré	
Optimal	< 7,5
Bon	7,5 < Moyenne écart < 17,5
Dégradé	17,5 < Moyenne écart < 25
Altéré	> 25

Les résultats de l'expertise de terrain sont présentés ci-dessous. La phase de terrain a permis de retenir environ 81 ha pour le Fadet des Laïches et la Fauvette pitchou de foncier éligible.

Eco-compensation - 13

Tabl. 2. Synthèse de l'expertise de terrain des parcelles retenues lors de la modélisation

Identifiant	Formations végétales	Etat de conservation de l'habitat pour le Fadet des Laïches	Etat de conservation de l'habitat pour la Fauvette pitchou	Eligibilité à la compensation écologique	Prises de vues	
33029B1103	Landes sèches à Avoine de Thore, Ajoncs, Bruyère à balai	Altéré	Optimal	Oui		
33029B287	Jeune futaie de Pin maritime sur landes sèches à Ajoncs et Bruyère à balai	Altéré	Dégradé	Oui		
33029B296	Piste forestière	Non éligible (physionomie de la parcelle non adaptée et/ou absence de capacité de restauration en faveur des espèces cibles)				
33029B301	Landes sèches à Bruyère à balai, Ajonc d'Europe et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Perchis de Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Dégradé	Optimal	Oui		
33029B314	Landes sèches à Avoine de Thore, Ajoncs, Bruyère à balai	Altéré	Dégradé	Oui		

Eco-compensation - 14

Identifiant	Formations végétales	Etat de conservation de l'habitat pour le Fadet des Laïches	Etat de conservation de l'habitat pour la Fauvette pitchou	Eligibilité à la compensation écologique	Prises de vues
33029B472a	Jeune futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	Altéré	Oui	
33029B472c	Jeune futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	Altéré	Oui	
33029B481b	Futaie clairsemée avec régénération naturelle de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	Dégradé	Oui	
33029B577a	Perchis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai et Fougère aigle	Altéré	Altéré	Oui	

Eco-compensation - 15

Identifiant	Formations végétales	Etat de conservation de l'habitat pour le Fadet des Laïches	Etat de conservation de l'habitat pour la Fauvette pitchou	Eligibilité à la compensation écologique	Prises de vues
330298577b	Landes humides à Molinie bleue	Optimal	Dégradé	Oui	
330298586a	Jeune futaie de Pin maritime sur landes sèches à Fougère aigle et Bruyère à balai	Altéré	Altéré	Oui	
33029C1064a	Landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Optimal	Dégradé	Oui	
33029C1064b	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Altéré	Optimal	Oui	

Eco-compensation - 16

Identifiant	Formations végétales	Etat de conservation de l'habitat pour le Fadet des Laïches	Etat de conservation de l'habitat pour la Fauvette pitchou	Eligibilité à la compensation écologique	Prises de vues
33029C1064c	Landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Optimal	Dégradé	Oui	
33029C1076	Gaulis de Pin maritime sur landes sèches à Ajonc d'Europe	Altéré	Dégradé	Oui	
33029C1076_bis	Landes sèches à Ajonc d'Europe	Altéré	Optimal	Oui	
33029C1082	Landes sèches à Bruyères	Altéré	Optimal	Oui	

Eco-compensation - 17

Identifiant	Formations végétales	Etat de conservation de l'habitat pour le Fadet des Laïches	Etat de conservation de l'habitat pour la Fauvette pitchou	Eligibilité à la compensation écologique	Prises de vues
33029C252	Jeune futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	Altéré	Oui	
33029C279	Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai, Ajoncs X Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Bon	Optimal	Oui	
33029C329a	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Optimal	Bon	Oui	
33029C444a	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai, Ajonc d'Europe et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Perchis de Pin maritime	Optimal	Altéré	Oui	

Eco-compensation - 18

Identifiant	Formations végétales	Etat de conservation de l'habitat pour le Fadet des Laïches	Etat de conservation de l'habitat pour la Fauvette pitchou	Eligibilité à la compensation écologique	Prises de vues
33029C444b	Futaie clairsemée de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	Altéré	Oui	
33029C444c	Futaie de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	Dégradé	Altéré	Oui	
33029C445	Futaie clairsemée de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Ajonc d'Europe	Bon	Bon	Oui	Absence de photo
33029C480a	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai, Ajonc d'Europe et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Optimal	Bon	Oui	
33029C480b	Jeune futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	Altéré	Oui	

Eco-compensation - 19





Identifiant	Formations végétales	Etat de conservation de l'habitat pour le Fadet des Laïches	Etat de conservation de l'habitat pour la Fauvette pitchou	Eligibilité à la compensation écologique	Prises de vues
33029C480c	Landes humides à Molinie bleue	Optimal	Dégradé	Oui	
33029C488b	Jeune futaie de Pin maritime sur Landes sèches à Fougère aigle et Bruyère à balai	Altéré	Altéré	Oui	
33029C758b	Landes sèches à Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Altéré	Optimal	Oui	
33029C912	Landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Optimal	Dégradé	Oui	

Eco-compensation - 20

Identifiant	Formations végétales	Etat de conservation de l'habitat pour le Fadet des Laïches	Etat de conservation de l'habitat pour la Fauvette pitchou	Eligibilité à la compensation écologique	Prises de vues	
33029C912_bis	Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Ajonc d'Europe et Fougère aigle	Dégradé	Bon	Oui		
33029C914c	Landes humides à Molinie bleue X Prairies pâturées par des ovins	Non éligible (physionomie de la parcelle non adaptée et/ou absence de capacité de restauration en faveur des espèces cibles)				
33029C935	Culture	Non éligible (physionomie de la parcelle non adaptée et/ou absence de capacité de restauration en faveur des espèces cibles)				
33029C960a	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Optimal	Bon	Oui		
33029C974a	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Bourdaine	Optimal	Optimal	Oui		
33029C974a_bis	Gaulis de Pin maritime sur Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Ajonc d'Europe	Dégradé	Dégradé	Oui		

Eco-compensation - 21

Identifiant	Formations végétales	Etat de conservation de l'habitat pour le Fadet des Laïches	Etat de conservation de l'habitat pour la Fauvette pitchou	Eligibilité à la compensation écologique	Prises de vues	
33029C974a_ter	Chénaie acidiphile sur landes sèches à Fougère aigle	Non éligible (physionomie de la parcelle non adaptée et/ou absence de capacité de restauration en faveur des espèces cibles)				
33029D134a	Régénération naturelle sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Optimal	Optimal	Oui		
33029D134b	Régénération naturelle sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Optimal	Optimal	Oui		
33029D2a	Jeune futaie de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	Dégradé	Altéré	Oui		
33029D3072b	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Vieille futaie de Pin maritime clairsemée	Optimal	Optimal	Oui		
33029D3210b	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Vieille futaie de Pin maritime clairsemée	Bon	Optimal	Oui		

Eco-compensation - 22

Identifiant	Formations végétales	Etat de conservation de l'habitat pour le Fadet des Laïches	Etat de conservation de l'habitat pour la Fauvette pitchou	Eligibilité à la compensation écologique	Prises de vues	
33029D321b	Perchis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	Altéré	Oui		
33029D3220a	Perchis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	Altéré	Oui		
33029D3220b	Semis de Pin maritime de l'année (absence de sous strate)	Non éligible (physionomie de la parcelle non adaptée et/ou absence de capacité de restauration en faveur des espèces cibles)				
33029D79b	Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Vieille futaie de Pin maritime	Bon	Optimal	Oui		
33029E936a	Futaie de Pin maritime clairsemée avec régénération naturelle sur landes sèches à Bruyère à balai et Ajonc d'Europe	Altéré	Bon	Oui		

Eco-compensation - 23

Identifiant	Formations végétales	Etat de conservation de l'habitat pour le Fadet des Laïches	Etat de conservation de l'habitat pour la Fauvette pitchou	Eligibilité à la compensation écologique	Prises de vues
33029E936a_bis	Futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue	Optimal	Altéré	Oui	
33029E937	Jeune futaie de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai et Ajonc d'Europe	Bon	Altéré	Oui	
33029E937_bis	Perchis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	Altéré	Altéré	Oui	
33029F314	Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Bon	Bon	Oui	

Eco-compensation - 24

## V. DESCRIPTION DES ITINERAIRES TECHNIQUES ELIGIBLES

Conformément au nouveau guide technique « Compensations écologiques en milieu forestier dans les Landes de Gascogne » et aux attentes des services de l'état, la compensation écologique peut être opérée selon plusieurs itinéraires techniques dont les différentes modalités sont décrites ci-après. **Il est important de rappeler que pour être éligible à la mise en place de ces itinéraires techniques, le foncier communal forestier devra être régularisé et intégré le régime forestier. Les possibilités de valorisation de chaque parcelle selon les différents itinéraires techniques est disponible en annexe n°2.**

### 5.1. La compensation dite en rotation

#### Itinéraire technique n°1 : Réorientation des pratiques sylvicoles au profit des landes

**Objectif :** Réorienter la gestion sylvicole au profit des landes (arbustives ou herbacées)

**Espèces cibles :** Fauvette pitchou et Fadet des laïches

**Résultats attendus :** Pinède de Pin maritime avec favorisation des faciès de landes

**Cadrage surfacique :** Dans la limite de 30 % maximum de la propriété sous PSG, PSG volontaire ou aménagement forestier (>10 ha) avec un seuil maximum de 100 ha par propriété et par commune <sup>2</sup>

**Contraintes :** Surface compensatoire doublée

**Description de la mesure :** Ce type d'itinéraire technique sylvicole s'opère à travers une compensation dite en rotation (2 fois 15 ans). En effet, l'attractivité du milieu pour la Fauvette pitchou et/ou le Fadet des Laïches devient quasi-nulle sur des peuplements de Pin maritime de plus de 15 ans (fermeture du milieu par le Pin maritime). Cette stratégie compensatoire, nécessite de travailler sur deux entités proches (idéalement comprise dans

<sup>2</sup> Cadrage surfacique issue du guide technique de la DREAL Nouvelle Aquitaine d'octobre 2020 « Compensations écologiques en milieu forestier des Landes de Gascogne »

Eco-compensation - 25

l'aire de dispersion de l'espèce), avec des âges de peuplements différents pour y effectuer une rotation. La première partie de la compensation N à N+15 sera mise en œuvre sur une parcelle devant faire l'objet d'un programme de replantation. Dans la mesure du possible, le programme de replantation sera lancé le plus tard possible pour augmenter le gain écologique (5 ans après la coupe rase au maximum – contrainte régie par le code forestier). La deuxième partie de la compensation N+15 à N+30 sera mise en œuvre sur une nouvelle parcelle devant faire l'objet d'un nouveau programme de replantation.

L'itinéraire technique de plantation suivra un itinéraire technique standard avec une plantation à environ 1 100 tiges/hectares (soit un arbre tous les 2 mètres) avec des inter-rangs de 4 mètres. En revanche, il devra intégrer une bande périmétrale non plantée qui sera maintenue en lande arbustive (environ 7 m soit la suppression d'une rangée de Pin – exemptée de demande de défrichement), permettant de jouer un rôle de corridor écologique pour l'espèce sur le long terme et notamment lors de la phase de transition entre les deux parcelles.

Le programme de replantation respectera les prescriptions suivantes afin d'obtenir un gain écologique supplémentaire à savoir :

- **Absence de broyage en plein** des parcelles au moment de la plantation afin de préserver au maximum les faciès de landes, favorables aux espèces cibles. Un broyage à 30 cm sera effectué sur les lignes de plantation uniquement (2 mètres de large) avec un labour (1,4 mètres de large). Cette technique permettra de préserver au maximum les faciès de landes à l'inverse d'une plantation standard qui consiste à un labour sur la totalité de la parcelle – **Gain écologique**
- **Engagement de non replantation sur une bande périmétrale d'environ 7 mètres** (soit la suppression d'une rangée de Pin maritime) qui sera maintenue à l'état de landes arbustives pendant les 30 ans (corridor écologique) – **Gain écologique**

Quatre éclaircies seront réalisées sur la durée d'exploitation de la parcelle selon les prescriptions suivantes :

- La première éclaircie entre 12 et 15 ans (fonction de la station) avec un taux de prélèvement maximal de 30% pour obtenir une densité après éclaircie d'environ 770 tiges/ha. – Un dégagement manuel sur la ligne de plantation pourra être effectué au cours des trois premières années si la concurrence de la végétation est trop forte sur les Pins. Elle sera effectuée à la débroussailluse à dos pour favoriser la mise en lumière des Pins (action optionnelle) et en dehors de la période de nidification (intervention entre octobre et mars).
- La deuxième éclaircie entre 19 et 22 ans avec un taux de prélèvement de 30% maximal afin d'obtenir une densité après éclaircie d'environ 540 tiges/ha.

---

Eco-compensation - 26

- La troisième éclaircie entre 24 et 27 ans avec un taux de prélèvement de 30% maximal afin d'obtenir une densité après éclaircie de 350 à 400 tiges/ha.
- La quatrième éclaircie entre 29 et 33 ans avec un taux de prélèvement maximum de 30% afin d'obtenir une densité après éclaircie de 200 à 250 tiges/ha. Cette quatrième éclaircie pourra être remplacée par la coupe rase en fonction du volume unitaire du peuplement.
- La coupe rase définitive interviendra entre 30 et 40 ans fonction de l'état sanitaire du peuplement, du volume unitaire des arbres et de la densité de la parcelle. A noter que la coupe rase de la deuxième entité (compensation N+15 à N+30) sera déclenchée à N+14 afin que celle-ci soit attractive avant la rotation.
- A noter que la mesure compensatoire sera effective uniquement pendant 15 ans (5 ans à l'état de landes + 10 ans à l'état boisé) sur chacun des groupes de parcelles retenues à l'exception de la bande périmétrale jouant un rôle de **corridor écologique** qui devra être préservée et entretenue pendant les 30 ans – **Gain écologique**

La gestion des inter-rangs de landes sera différente selon l'espèce cible à savoir :

- **Fauvette pitchou – landes arbustives** : Il s'effectuera à l'aide d'un broyeur forestier à 30 cm. Le **broyage à 30 cm sera différencié** (1 bande sur 2) afin de créer une hétérogénéité dans la lande. L'entretien sera à prévoir **tous les 5 à 8 ans en fonction de la dynamique de fermeture**. Ainsi les bandes paires feront l'objet d'un entretien après plantation aux années n+5, n+10, n+15 et les bandes impaires, feront l'objet d'un entretien en décalé aux années n+8, n+13. Ces travaux devront être effectués en dehors de la période de nidification et de migration des oiseaux à savoir entre le 1er octobre et le 28 février – **Gain écologique**
- **Fadet des laïches – landes herbacées** : Il s'effectuera à l'aide d'un broyeur forestier à 30 cm. Le broyage à 30 cm sera différencié (1 bande sur 2) afin de créer une hétérogénéité dans la lande. L'entretien sera à prévoir **tous les 3 ans en fonction de la dynamique de fermeture** (avec un décalage possible d'un an ou deux possible si la portance des sols ne permet pas l'intervention). Ainsi les bandes paires feront l'objet d'un entretien après plantation aux années n+5, n+8, n+11 et n+14 et les bandes impaires, feront l'objet d'un entretien en décalé aux années n+7, n+10, n+13. Ces travaux devront être effectués entre novembre et février (avec une possibilité d'intervention dès septembre en fonction de la portance des sols) – **Gain écologique**

Des engagements de base devront également être respectés à savoir :

---

Eco-compensation - 27

- Pas d'utilisation de produits phytosanitaires (herbicides, fongicides, insecticides, etc) ;
- Pas d'utilisation de fertilisants chimiques et/ou organiques ;
- Pas d'utilisation de rouleau landais ;
- Pas de broyage en plein ;
- Une gestion sur une durée de 30 ans (deux fois 15 ans en rotation).

**Tabl. 3. Comparatif par phase entre une conduite sylvicole traditionnelle et réorientée au titre d'une mesure compensatoire espèce protégée**

	Conduite sylvicole traditionnelle	Conduite sylvicole réorientée (compensation dite en rotation)	Gain écologique
Travaux de préparation du terrain	Replantation programmée 2 ans après la coupe rase Destruction des anciennes souches de pins (ancien peuplement) à l'aide d'un broyeur lourd Labour de la ligne de plantation à la charrue	Replantation programmée 5 ans après la coupe rase Absence broyage sur les inter-rangs Broyage à 30 cm sur la ligne de plantation (2 mètres) Labour de la ligne plantation (1,40 mètres)	Fort
Travaux de reboisement	Plantation à 1250 tiges/ha en 4 m x 2 m	Plantation à environ 1100 tiges/ha en 4 m x 2 m Suppression de la rangée de Pin maritime périmétrale (engagement de non replantation sur 7 mètres)	Fort
Travaux sylvicole	Conduite du peuplement sur 30 - 40 ans 3 à 4 éclaircies Entretien des inter-rangs au rouleau landais	Conduite du peuplement sur 30 - 40 ans 3 à 4 éclaircies Entretien des inter-rangs par un broyage à 30 cm une bande sur deux tous les 5 à 8 ans (Fauvette pitchou) ou tous les 3 ans (Fadet des Laïches) Évitement des périodes sensibles (intervention entre octobre et février pour la Fauvette pitchou et novembre à février pour le Fadet des Laïches)	Fort

Eco-compensation - 28

## 5.2. La compensation avec une conduite sylvicole à fortes éclaircies

### Itinéraire technique n°2 : Conduite sylvicole avec des fortes éclaircies

**Objectif :** Réorienter de la gestion sylvicole au profit des landes (arbusives ou herbacées)

**Espèces cibles :** Fauvette pitchou et Fadet des laïches

**Résultats attendus :** Pinède de Pin maritime clairsemée

**Cadrage surfacique :** Dans la limite de 30 % maximum de la propriété sous PSG, PSG volontaire ou aménagement forestier (>10 ha) avec un seuil maximum de 100 ha par propriété et par commune <sup>3</sup>

**Contraintes :** Perte de production sylvicole et fragilisation du peuplement

**Description de la mesure :** Ce type d'itinéraire technique sylvicole s'opère à travers une conduite forestière avec **des fortes éclaircies** dans l'objectif d'attendre une **pinède clairsemée le plus rapidement possible** en conformité avec les recommandations du SRGS (200 à 250 tiges/ha en sortie). En effet, l'attractivité du milieu pour la Fauvette pitchou et/ou le Fadet des Laïches devient quasi-nulle sur des peuplements de Pin maritime de plus de 15 ans (fermeture du milieu par le Pin maritime) avec une conduite sylvicole standard. Cet itinéraire nécessite de procéder à des fortes éclaircies sur un peuplement existant afin de **réouvrir le milieu au profit des espèces cibles**. La conduite sylvicole devra se faire à minima en deux éclaircies prélevant moins de 50 % du nombre de tiges et avec une densité finale minimale de 250 tiges/ha et une coupe rase après 50 ans. A titre indicatif, la première éclaircie pourra être prévue entre 10 et 15 ans avec un prélèvement de 50 % maximum. La deuxième éclaircie entre 15 et 20 ans avec un taux de prélèvement de 40 %. Les éclaircies suivantes devront avoir un prélèvement inférieur à 40 % du nombre de tiges avec un intervalle et avec un intervalle de 5 à 10 ans entre chaque coupe en conformité avec le SRGS.

La gestion des inter-rangs de landes sera similaire à celui défini dans l'itinéraire technique n°1 selon l'espèce cible.

Des engagements de base devront également être respectés à savoir :

<sup>3</sup> Cadrage surfacique issue du guide technique de la DREAL Nouvelle Aquitaine d'octobre 2020 « Compensations écologiques en milieu forestier des Landes de Gascogne »

Eco-compensation - 29

- Pas d'utilisation de produits phytosanitaires (herbicides, fongicides, insecticides, etc) ;
- Pas d'utilisation de fertilisants chimiques et/ou organiques ;
- Pas d'utilisation de rouleau landais ;
- Pas de broyage en plein.

**Tabl. 4. Comparatif par phase entre une conduite sylvicole traditionnelle et de fortes éclaircies au titre d'une mesure compensatoire espèce protégée**

	Conduite sylvicole traditionnelle	Conduite sylvicole avec des fortes éclaircies	Gain écologique
<b>Travaux sylvicole</b>	Conduite du peuplement sur 30 - 40 ans 3 à 4 éclaircies avec des taux de prélèvements de l'ordre de 30 % : 12/15 ans : 30 % soit 875 tiges/ha 19/22 ans : 30 % soit 612 tiges/ha 24/27 ans : 30 % soit 428 tiges/ha 29/33 ans : 30% soit 300 tiges/ha  Entretien des inter-rangs au rouleau landais	Conduite du peuplement sur 50 ans minimum 3 à 4 éclaircies avec des taux de prélèvements de l'ordre de 50 à 40 % : 10/15 ans : 50 % soit 625 tiges/ha 15/20 ans : 40 % soit 375 tiges/ha 20/25 ans : 40 % soit 225 tiges/ha  Entretien des inter-rangs par un broyage à 30 cm une bande sur deux tous les 5 à 8 ans (Fauvette pitchou) ou tous les 3 ans (Fadet des Laïches) Évitements des périodes sensibles (intervention entre octobre et février pour la Fauvette pitchou et novembre à février pour le Fadet des Laïches)	<b>Fort</b>

Eco-compensation - 30

### 5.3. La compensation avec la création ou le maintien de milieux ouverts

#### Itinéraire technique n°3 : Création ou maintien de milieux ouverts

**Objectif** : Création ou maintien de milieux ouverts de type landicoles (arbustives ou herbacées)

**Espèces cibles** : Fauvette pitchou et Fadet des laïches

**Résultats attendus** : Lande improductive

**Cadrage surfacique** : Dans la limite de 1 ha maximum d'un seul tenant et dans la limite de 10 % maximum de la surface effectivement occupée par le peuplement avant exploitation pour la création de milieux ouverts. Dans la limite de 1 ha maximum d'un seul tenant et dans la limite de 30 % maximum de la surface de l'unité de gestion pour le maintien de milieux ouverts <sup>4</sup>

**Contraintes** : Absence de production sylvicole et demande de défrichement en cas de non-respect du cadrage surfacique.

**Description de la mesure** : Ce type d'itinéraire technique sylvicole consiste à la **création ou le maintien de milieux landicoles ouverts** via un **engagement de non replantation**. Il permet de maintenir un habitat optimal pour les espèces cibles (Fauvette pitchou et Fadet des Laïches) couplé à une gestion adaptée. La surface valorisable pour une parcelle forestière est variable selon qu'il s'agisse d'une action de création ou de maintien :

- En cas de création la surface valorisable sans demande de défrichement est limitée à 1 ha maximum d'un seul tenant et dans la limite de 10 % maximum de la surface effectivement occupée par le peuplement avant exploitation ;
- En cas de maintien, la surface valorisable sans demande de défrichement est limitée à 1 ha maximum d'un seul tenant et dans la limite de 30 % maximum de la surface de l'unité de gestion ;
- En cas de non-respect des seuils une demande de défrichement devra être effectué pour maintenir un état de landes après une coupe rase au-delà de 5 ans.

<sup>4</sup> Cadrage surfacique issue du guide technique de la DREAL Nouvelle Aquitaine d'octobre 2020 « Compensations écologiques en milieu forestier des Landes de Gascogne »

Eco-compensation - 31

La gestion de ces espaces ouverts sera différente selon l'espèce cible à savoir :

- **Fauvette pitchou – landes arbustives** : Il s'effectuera à l'aide d'un broyeur forestier à 30 cm. Le **broyage à 30 cm sera différencié** (1 bande sur 2) afin de créer une hétérogénéité dans la lande. L'entretien sera à prévoir **tous les 5 à 8 ans en fonction de la dynamique de fermeture**. Ces travaux devront être effectués en dehors de la période de nidification et de migration des oiseaux à savoir entre le 1er octobre et le 28 février – **Gain écologique**
- **Fadet des laïches – landes herbacées** : Il s'effectuera à l'aide d'un broyeur forestier à 30 cm. Le broyage à 30 cm sera différencié (1 bande sur 2) afin de créer une hétérogénéité dans la lande. L'entretien sera à prévoir **tous les 3 ans en fonction de la dynamique de fermeture** (avec un décalage possible d'un an ou deux possible si la portance des sols ne permet pas l'intervention). Ces travaux devront être effectués entre novembre et février (avec une possibilité d'intervention dès septembre en fonction de la portance des sols) – **Gain écologique**

Des engagements de base devront également être respectés à savoir :

- Engagement de non replantation pendant 30 ans
- Pas d'utilisation de produits phytosanitaires (herbicides, fongicides, insecticides, etc) ;
- Pas d'utilisation de fertilisants chimiques et/ou organiques ;
- Pas d'utilisation de rouleau landais ;
- Pas de broyage en plein ;

Eco-compensation - 32

## VI. PROPOSITION D'UN SCENARIO TYPE

La phase de terrain a permis de mettre en exergue environ 81 ha de parcelles éligibles pour la Fauvette pitchou et le Fadet des Laïches selon les différents itinéraires techniques possibles. Un scénario type, privilégiant la compensation dite en rotation est présenté ci-dessous pour **chacune** des deux espèces cibles. La stratégie compensatoire proposée est basée sur les itinéraires techniques n°1 et n°3 permettant ainsi de maintenir des milieux ouverts avec un noyau de populations pendant 30 ans (itinéraire n°3) couplés une gestion sylvicole réorientée sur des parcelles limitrophes (comprises dans la capacité de dispersion de l'espèce) (itinéraire n°4). Ces deux scénarios sont présentés à titre indicatif et pourront être ajuster par le bureau d'étude BKM si besoin.

### 6.1. Fauvette pitchou

La stratégie compensatoire proposée s'opère via deux pools de parcelles à l'Est de la commune de Barp. Le détail et la localisation des parcelles est disponible ci-dessous. A noter que la gestion des parcelles 33028B314, 33029C1064C, 33029C1076, 33029C1076\_bis actuellement entretenues par RTE devra être rétrocédée à l'opérateur de compensateur ou structure assurant la gestion des espaces de compensation.

Tabl. 5. Synthèse de parcelle de compensation retenue pour la Fauvette pitchou

Dettes compensatoires Fauvette pitchou - 12,5 ha											
Identifiant	Commune	Préfixe	Section	Numéro	Subdivision fiscale	Surface en ha	Formations végétales	Etat de conservation - Fauvette pitchou	Itinéraire technique à mettre en place	Durée de valorisation de la parcelle - compensation écologique	Nature de la parcelle issue du PSG hors régime forestier
33029B314	33029	0	B	314		1,76	Landes sèches à Avoine de Thore, Ajoncs, Bruyère à balai	Dégradé	ITK n°3	11 à 11+30	EDF

Eco-compensation - 33

Dette compensatoire Fauvette pitchou - 12,5 ha											
Identifiant	Commune	Préfixe	Section	Numéro	Subdivision fiscale	Surface en ha	Formations végétales	Etat de conservation - Fauvette pitchou	Itinéraire technique à mettre en place	Durée de valorisation de la parcelle - compensation écologique	Nature de la parcelle issue du PSG hors régime forestier
33029C1064c	33029	0	C	1064	c	1,58	Landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Dégradé	ITK n°3	II à II+30	DESSERTTE
33029C1076_bis	33029	0	C	1076		1,49	Landes sèches à Ajonc d'Europe	Optimal	ITK n°3	II à II+30	DESSERTTE
33029C912	33029	0	C	912		0,55	Landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Dégradé	ITK n°3	II à II+30	DESSERTTE
33029C912_bis	33029	0	C	912		0,47	Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Ajonc d'Europe et Fougère aigle	Bon	ITK n°3	II à II+30	DESSERTTE
5,9 ha - ITK n°3 - durée de 30 ans											
33029B1103	33029	0	B	1103		0,29	Landes sèches à Avoine de Thore, Ajoncs, Bruyère à balai	Optimal	ITK n°1	II à II+15	PIN
33029B301	33029	0	B	301		2,76	Landes sèches à Bruyère à balai, Ajonc d'Europe et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Perchis de Pin maritime (issue de la régénération	Optimal	ITK n°1	II à II+15	PIN

Eco-compensation - 34

Dette compensatoire Fauvette pitchou - 12,5 ha											
Identifiant	Commune	Préfixe	Section	Numéro	Subdivision fiscale	Surface en ha	Formations végétales	Etat de conservation - Fauvette pitchou	Itinéraire technique à mettre en place	Durée de valorisation de la parcelle - compensation écologique	Nature de la parcelle issue du PSG hors régime forestier
							naturelle)				
33029C1064b	33029	0	C	1064	b	2,71	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Optimal	ITK n°1	II à II+15	PIN
33029C1082	33029	0	C	1082		1,38	Landes sèches à Bruyères	Optimal	ITK n°1	II à II+15	PIN
7,1 ha - ITK n°1 (n à n+15)- durée de 15 ans											
33029B287	33029	0	B	287		2,00	Jeune futaie de Pin maritime sur landes sèches à Ajoncs et Bruyère à balai	Dégradé	ITK n°1	II+15 à II+30	PIN
33029C1076	33029	0	C	1076		1,39	Gaulis de Pin maritime sur landes sèches à Ajonc d'Europe	Dégradé	ITK n°1	II+15 à II+30	PIN
33029C252	33029	0	C	252		1,40	Jeune futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Altéré	ITK n°1	II+15 à II+30	PIN

Eco-compensation - 35



Dette compensatoire Fauvette pitchou - 12,5 ha											
Identifiant	Commune	Préfixe	Section	Numéro	Subdivision fiscale	Surface en ha	Formations végétales	Etat de conservation - Fauvette pitchou	Itinéraire technique à mettre en place	Durée de valorisation de la parcelle - compensation écologique	Nature de la parcelle issue du PSG hors régime forestier
33029C974a_bis	33029	0	C	974	a	1,81	Gaulis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Ajonc d'Europe	Dégradé	ITK n°1	N+15 à N+30	
6,6 ha - ITK n°1 (n+15 à n+30) - durée de 15 ans											

Au-delà, de l'occupation du sol et de l'état de conservation, les huit piliers de la compensation écologique ont également été étudiés dont les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Eco-compensation - 36

Tabl. 6. Synthèse des huit piliers de la compensation écologique appliqués aux parcelles retenues pour la Fauvette pitchou

Critères d'éligibilité	Parcellaire de compensation éligible à la Fauvette pitchou	
Proportionnalité	4	Les parcelles ciblées permettront de couvrir la totalité des besoins compensatoires pour la dette compensatoire sur la Fauvette pitchou avec une alternance de milieux ouverts et boisés ayant une gestion sylvicole réorientée
Equivalence	4	Milieux similaires à ceux impactés par le projet
Proximité géographique	4	Travaux de génie écologique effectué à proximité du projet, sur le foncier communal, permettant d'assurer le maintien local des populations de Fauvette pitchou
Temporalité	3	Travaux de restauration effectués en parallèle des travaux
Faisabilité	4	Les itinéraires techniques ont été pré-validés par les services de l'état lors d'une réunion de cadrage (02/02/2021). Ces itinéraires sont également conformes aux recommandations du groupe de travail DREAL - Compensation écologique en Forêt.
Efficacité	3	La probabilité de colonisation des espaces de compensation pressentis par la Fauvette pitchou peut être considérée comme forte. En effet, les parcelles ciblées permettront de réhabiliter et/ou de maintenir un milieu optimal à l'espèce (agglomérat de parcelles landes de 1 ha minimum - domaine vital). La matrice paysagère environnante (massif forestier des landes de Gascogne) et la rotation sylvicole des parcelles attenantes (coupe rase, landes, perchis, gaulis et futaie) renforceront également l'attractivité des parcelles de compensation retenues.
Pérennité	4	Les parcelles feront l'objet d'une sécurisation foncière avec un engagement de la mairie du Barp de mise à disposition pour une durée de trente ans minimum. En complément, une ORE pourra être mise en place pour renforcer l'engagement de la commune dans la préservation de la biodiversité. La gestion des mesures compensatoires sera également confié à un opérateur de compensation ou structure compétente.
Additionnalité	3	Les entités ciblées sont à ce jour dédiées à la production du Pin maritime sans orientation particulière vis-à-vis de la biodiversité. La réorientation des pratiques sylvicoles permettra un gain écologique pour l'espèce cible. De plus, le conventionnement (standard ou de type ORE) permettra au-delà d'un gain écologique à une sanctuarisation de ces espaces pour 30 ans minimum.
<b>Note</b>		
1		Critère non respecté
2		Critère partiellement respecté
3		Critère quasiment respecté
4		Critère entièrement respecté

Eco-compensation - 37

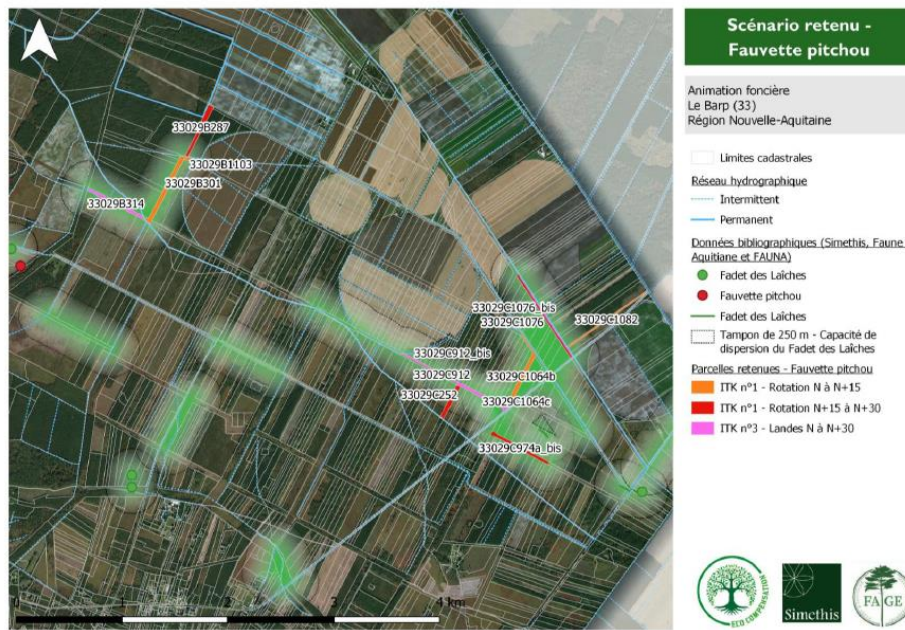


Fig. 4. Cartographie des parcelles retenues pour la compensation Fauvette pitchou

Eco-compensation - 38

## 6.2. Fadet des laïches

La stratégie compensatoire proposée est composée d'un pool de parcelles d'environ 12,76 ha à l'Est de la commune de Barp. Le détail et la localisation des parcelles est disponible ci-dessous. A noter que la parcelle 33029C444b actuellement à vocation forestière sera maintenue à l'état de landes sans demande de défrichement (1 ha maximum d'un seul tenant et dans la limite de 30 % maximum de la surface de l'unité de gestion (33029C480a + 33029C444a + 33029D2a = 4.8 ha soit environ 15 % non planté). De même, la parcelle 33029C480b actuellement à vocation forestière sera maintenue à l'état de landes sans demande de défrichement (1 ha maximum d'un seul tenant et la limite de 10 % maximum de la surface effectivement occupée par le peuplement avant exploitation = 4,2 ha soit 10 % non planté) En complément, d'une conduite sylvicole à travers les itinéraires n°1 et 3, des batardeaux (type sac de sable ou planche) pourront être mises en place sur le réseau hydrographique pour venir renforcer l'hygrométrie des sols.

Tabl. 7. Synthèse de parcelle de compensation retenue pour le Fadet des Laïches

Dette compensatoire Fadet des Laïches - 5,92 ha											
Identifiant	Commune	Préfixe	Section	Numéro	Subdivision fiscale	Surface en ha	Formations végétales	Etat de conservation - Fadet des Laïches	Itinéraire technique à mettre en place	Durée de valorisation de la parcelle - compensation écologique	Nature de la parcelle issue du PSG hors régime forestier
33029C444b	33029	0	C	444	b	0,75	Futaie clairsemée de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	ITK n°3	N à N+30	PIII
33029C480c	33029	0	C	480	c	0,09	Landes humides à Molinie bleue	Optimal	ITK n°3	N à N+30	EMPRISE
33029C480b	33029	0	C	480	b	0,42	Jeune futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	ITK n°1	N+15 à N+30	PIII
<b>1,26 ha - ITK n°3 - durée de 30 ans</b>											

Eco-compensation - 39

Dette compensatoire Fadet des Laïches - 5,92 ha											
Identifiant	Commune	Préfixe	Section	Numéro	Subdivision fiscale	Surface en ha	Formations végétales	Etat de conservation Fadet des Laïches	Itinéraire technique à mettre en place	Durée de valorisation de la parcelle - compensation écologique	Nature de la parcelle issue du PSG hors régime forestier
33029C480a	33029	0	C	480	a	2,23	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai, Ajonc d'Europe et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Optimal	ITK n°1	N à N+15	PIN
33029D2a	33029	0	D	2	a	0,72	Jeune futaie de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	Dégradé	ITK n°1	N à N+15	PIN
33029C444a	33029	0	C	444	a	1,87	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai, Ajonc d'Europe et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Perchis de Pin maritime	Optimal	ITK n°1	N à N+15	PIN
<b>4,8 ha - ITK n°1 (n à n+15) - durée de 15 ans</b>											
33029C444c	33029	0	C	444	c	2,93	Futaie de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	Dégradé	ITK n°1	N+15 à N+30	PIN
33029C480b	33029	0	C	480	b	3,77	Jeune futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et	Bon	ITK n°1	N+15 à N+30	PIN

Eco-compensation - 40

Dette compensatoire Fadet des Laïches - 5,92 ha											
Identifiant	Commune	Préfixe	Section	Numéro	Subdivision fiscale	Surface en ha	Formations végétales	Etat de conservation Fadet des Laïches	Itinéraire technique à mettre en place	Durée de valorisation de la parcelle - compensation écologique	Nature de la parcelle issue du PSG hors régime forestier
							Bruyère à balai				
<b>6,7 ha - ITK n°1 (n+15 à n+30) - durée de 15 ans</b>											

Au-delà, de l'occupation du sol et de l'état de conservation, les huit piliers de la compensation écologique ont également été étudiés dont les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Eco-compensation - 41

Tabl. 8. Synthèse des huit piliers de la compensation écologique appliqués aux parcelles retenues pour le Fadet des Laïches

Critères d'éligibilité	Parcellaire de compensation éligible au Fadet des Laïches	
Proportionnalité	4	Les parcelles ciblées permettront de couvrir la totalité des besoins compensatoires pour la dette compensatoire sur le Fadet des Laïches avec une alternance de milieux ouverts et boisés ayant une gestion sylvicole réorientée
Équivalence	4	Milieux similaires à ceux impactés par le projet
Proximité géographique	4	Travaux de génie écologique effectué à proximité du projet, sur le foncier communal, permettant d'assurer le maintien local des populations de Fadet des Laïches
Temporalité	3	Travaux de restauration effectués en parallèle des travaux
Faisabilité	4	Les itinéraires techniques ont été pré-validés par les services de l'état lors d'une réunion de cadrage (02/02/2021). Ces itinéraires sont également conformes aux recommandations du groupe de travail DREAL - Compensation écologique en Forêt.
Efficacité	4	La probabilité de colonisation des espaces de compensation pressentis par le Fadet des Laïches peut être considérée comme forte. En effet, les parcelles ciblées permettront de réhabiliter et/ou de maintenir un milieu optimal à l'espèce (agglomérat de parcelles continue). La matrice paysagère environnante (massif forestier des landes de Gascogne), la présence de données bibliographiques sur certaines parcelles et à proximité immédiate et la rotation sylvicole des parcelles attenantes (coupe rase, landes, perchis, gaulis et futaie) et renforceront également l'attractivité des parcelles de compensation retenues.
Pérennité	4	Les parcelles feront l'objet d'une sécurisation foncière avec un engagement de la mairie du Barp de mise à disposition pour une durée de trente ans minimum. En complément, une ORE pourra être mise en place pour renforcer l'engagement de la commune dans la préservation de la biodiversité. La gestion des mesures compensatoire sera également confié à un opérateur de compensation ou structure compétente.
Additionnalité	3	Les entités ciblées sont à ce jour dédiées à la production du Pin maritime sans orientation particulière vis-à-vis de la biodiversité. La réorientation des pratiques sylvicoles permettra un gain écologique pour l'espèce cible. De plus, le conventionnement (standard ou de type ORE) permettra au-delà d'un gain écologique à une sanctuarisation de ces espaces pour 30 ans minimum.
<b>Note</b>		
1	Critère non respecté	
2	Critère partiellement respecté	
3	Critère quasiment respecté	
4	Critère entièrement respecté	

Eco-compensation - 42

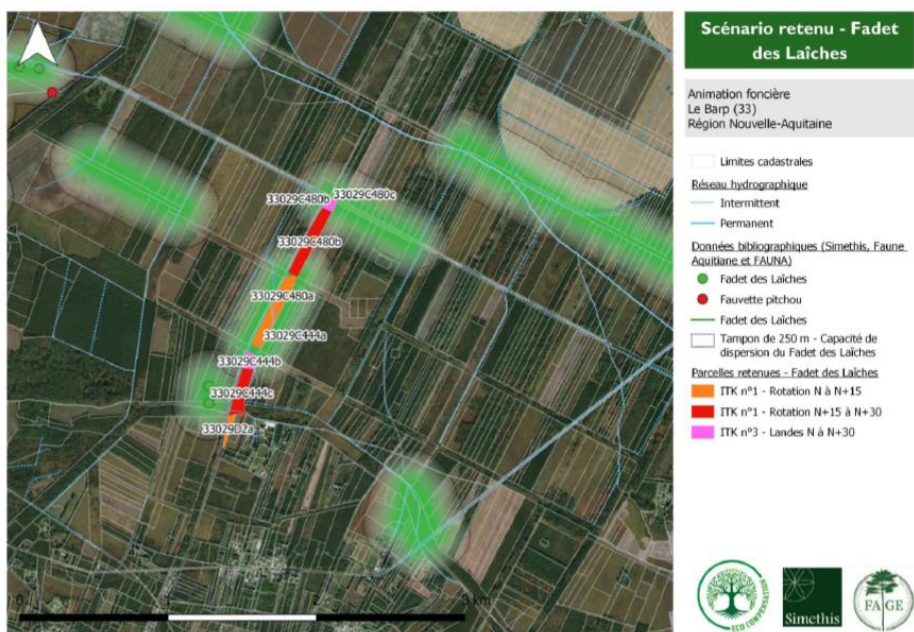


Fig. 5. Cartographie des parcelles retenues pour la compensation Fadet des Laïches

Eco-compensation - 43

## VII. RAPPEL SUR LA COMPENSATION CHIROPTERES

Le premier travail de modélisation effectué en décembre 2020 avait permis de mettre en lumière 4ha 09a 05 ca éligibles pour la compensation Chiroptères (cf. *Rapport d'expertise du 22/12/2020 - Animation foncière pour la compensation écologique dans le cadre d'un projet de lycée/collège sur la commune du Barp (33)*). Le foncier retenu pour la compensation propre à ce cortège s'est orienté sur deux parcelles contiguës d'une surface totale d'environ 2,8 ha, constitué d'un boisement mixte des feuillus dominé par le Chêne pédonculé avec la présence de vieux sujets. Le détail des actions à mettre en place est rappelé ci-dessous.

### Création d'un îlot de vieillissement au profit des chiroptères – Chiroptères

**Type de mesure :** Mesure compensatoire

**Objectif :** Réorienter la gestion des parcelles en faveur des chauves-souris arboricoles

**Espèces cibles :** Chauves-souris arboricoles et espèces associées (insectes saproxylophages, avifaune forestière)

**Résultats attendus :** Futaie vieillissante

**Description de la mesure :** L'objectif de cette mesure compensatoire sera de mettre en œuvre une gestion au profit des chauves-souris arboricoles dans l'objectif de préserver et de maintenir les populations locales existantes. Actuellement au stade de jeune futaie dominée par le Chêne pédonculé, la gestion des parcelles éligibles sera réorientée (gain écologique) et respectera les prescriptions suivantes :

- Absence d'exploitation des feuillus et des résineux matures durant la totalité de la mesure de compensation (30 ans) ;
- Abattage possible mais limité uniquement pour des raisons de santé de l'arbre ou de risque mécanique de chute pouvant présenter un danger pour le public en dehors de la période de nidification des oiseaux y compris les pics (mi-février à août) qui devra être soumis à validation par l'écologue en charge des suivis ;
- Conserver les bois morts au sol et sur pied ;

Eco-compensation - 44

- Des éclaircies ponctuelles des jeunes taillis pourront être effectuées si jugé nécessaire par l'écologue pour favoriser la croissance des vieux sujets et limités la compétitivité entre les arbres. Les interventions devront se faire en dehors de la période de nidification des oiseaux y compris les pics (mi-février à août) ;
- Deux bouquets de 5 nichoirs à chauves-souris seront installés dans l'entité retenue pour la compensation écologique pour augmenter l'attrait de la zone dès les premières années (cf. mesure - mise en place de nichoirs à chauves-souris) ;
- Pour les pics et les insectes saproxyliques, conserver du bois mort, sur pied ou à terre, réparti de manière homogène dans le peuplement, excepté dans les cas où cela représente un danger pour les personnes et les biens (à moins de 30 m de la voirie par exemple) ;
- Ces engagements devront faire l'objet d'un conventionnement (standard ou type ORE) entre la mairie du Barp, le porteur de projet et le futur gestionnaire (opérateur de compensation ou structure compétente)

**Mise en œuvre :** Opérateur de compensation ou structure compétente

### Mise en place de nichoirs à chauves-souris - Chiroptères

**Type de mesure :** Mesure d'accompagnement

**Objectif :** Augmenter l'attrait des secteurs de compensation pour les chauves-souris

**Description de la mesure :** Les parcelles ciblées pour la compensation écologique seront clairement sanctuarisées dans le document de gestion forestière en tant qu'îlots de vieillissement avec une non intervention stricte.

Des nichoirs à chauves-souris seront mis en place au sein des îlots de vieillissement dédiés à la compensation écologique chiroptères. Pour cela plusieurs étapes et recommandations seront à respecter :

- Repérer les accès jusqu'à l'îlot de vieillissement afin de transporter le plus aisément possible le matériel utile au grimpeur (échelle, baudriers, cordes, nichoirs, etc.) ;

Eco-compensation - 45

- Sélectionner et pointer les arbres favorables à l'installation des nichoirs à chauves-souris en veillant à leur diamètre, leur état sanitaire ainsi que leur accessibilité pour le grimpeur. En effet, deux conditions doivent être réunies :
  - que l'arbre soit suffisamment haut de sorte à pouvoir placer le nichoir à une hauteur minimale 3 ou 4 mètres,
  - que l'arbre puisse supporter le poids d'un grimpeur,
  - les arbres trop penchés, inclinés au-dessus de l'eau ou entourés de gros roncier ne seront pas retenus.
- Les gîtes à chauves-souris devront être fixés fermement, seul un gîte immobile sera choisi par les chiroptères.
- Les lisières forestières sont souvent décrites comme favorables aux chauves-souris (Banasiak et al, 2013). Mais ce paramètre semblerait plus attractif pour la circulation et l'alimentation des chiroptères que pour l'établissement de colonies sylvestres. Il n'y a pas d'effet significatif de la distance à la lisière sur la présence d'arbres-gîtes occupés. L'effet lisière ne sera donc pas pris en compte lors de la pose.
- Différentes expositions cardinales (Jay et al, 2002 ; Barataud et al, 2009) seront à rechercher dans le choix des secteurs de pose. Les expositions en plein soleil, c'est-à-dire dans des arbres présentant un houppier peu développé, seront toutefois à éviter.
- Deux "bouquets" de 5 nichoirs chacun et distants d'environ 10 m seront installés sur l'îlot dédié, soit 10 nichoirs au total. Cette méthode se base sur l'observation du comportement de certaines espèces qui peuvent avoir une série de gîtes proches les uns des autres et qui se déplacent régulièrement, notamment les espèces forestières. Les nichoirs devront donc être posés par "bouquets" de 5 très proches les uns des autres, avec la possibilité de poser 2/3 nichoirs sur le même arbre, ces deux "bouquets" seront distants d'une dizaine de mètres.
- Des études ont montré l'importance de diversifier les types de gîtes artificiels pour offrir aux chiroptères plusieurs possibilités thermiques. Aussi des modèles de gîtes artificiels en béton de bois (matériau résistant) ont été identifiés, un "bouquet" de 5 nichoirs sera constitué d'un nichoir favorable à l'hibernation des chauves-souris, et de 4 nichoirs favorables au gîte estival et à l'élevage des jeunes.

**Mise en œuvre :** Opérateur de compensation ou structure compétente

Eco-compensation - 46

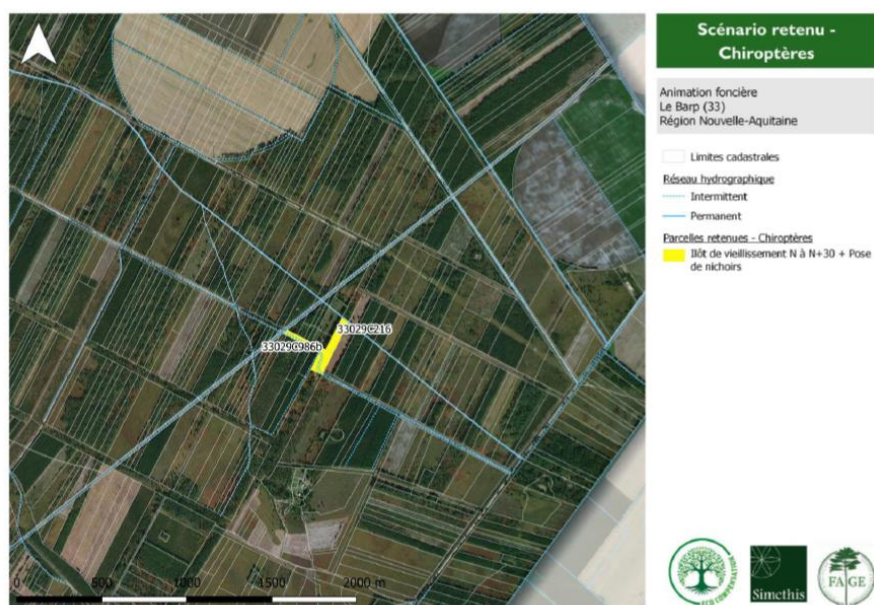


Fig. 6. Cartographie des parcelles retenues pour la compensation Chiroptères

Eco-compensation - 47

## VIII. SECURISATION DU FONCIER COMPENSATOIRE

---

Les entités retenues pour la mise en œuvre des mesures compensatoires devront faire l'objet d'un conventionnement entre le porteur du projet, la mairie du Barp (propriétaire du terrain) et l'opérateur de compensation ou la structure compétente (gestionnaire) pour une durée de 30 ans, qui sera transmis aux services de l'état à l'obtention de l'arrêté (sécurisation du foncier compensatoire). En complément, la gestion et les suivis écologiques pendant 30 ans devront être confiés à un opérateur de compensation ou structure compétente afin d'assurer l'encadrement des mesures de compensation écologiques. Le plan de gestion des espaces de compensation devra être communiqué aux services de l'état dans un délai de 6 mois à compter de la réception de l'arrêté dérogatoire.

## IX.

---

Eco-compensation - 48

## IX. CONCLUSION

---

L'animation foncière menée par le groupement ECO-COMPENSATION – SIMETHIS et FAGE sur l'ensemble du foncier communal (parcelles hors régime forestier – 480 ha et régime forestier – 180 ha) de la commune du Barp a permis de mettre en exergue selon les contraintes écologiques et forestières environ 81 ha éligibles pour la compensation Fauvette pitchou (besoin compensatoire estimé à 12,5 ha) et Fadet des Laïches (besoin compensatoire estimé à 5,92 ha).

Concernant les différents itinéraires techniques possibles, il est important de rappeler que les parcelles hors régime forestier devront être régularisées et être intégrées dans le régime forestier pour pouvoir être valorisables (notamment pour les ITK n°1 et 2).

La gestion et les suivis des parcelles compensatoire retenue devra être confié à un opérateur de gestion ou structure compétente pour une durée de 30 ans minimum.

---

Eco-compensation - 49

X. ANNEXES

10.1. Annexe n° 1 : Note de calcul de l'état de conservation des habitats d'espèces pour le Fadet des Laïches et la Fauvette pitchou

CODE	Formations végétales	Critères d'analyse Fadet des laïches								Moyenne écart	Résultats	Critères d'analyse Fauvette pitchou				Moyenne écart	Résultats
		Recouvrement strate arborée (%)		Recouvrement strate arbustive (%)		Recouvrement strate herbacée à dominance Molinie bleue (%)		Degré d'humidité de la lande - Molinie en touradons (%)				Recouvrement strate arborée (%)		Recouvrement strate arbustive avec espèces typiques (Ulex, Erica, ...) (%)			
		Valeur mesurée	Ecart	Valeur mesurée	Ecart	Valeur mesurée	Ecart	Valeur mesurée	Ecart			Valeur mesurée	Ecart	Valeur mesurée	Ecart		
33029B1103	Landes sèches à Avoine de Thore, Ajoncs, Bruyère à balai	0	0	70	40	0	80	0	100	55	Altéré	0	-30	70	10	-10	Optimal
33029B287	Jeune futaie de Pin maritime sur landes sèches à Ajoncs et Bruyère à balai	70	70	70	40	10	70	50	50	57,5	Altéré	70	40	70	10	25	Dégradé
33029B296	Piste forestière	Non éligible (physionomie de la parcelle non adaptée et/ou absence de capacité de restauration en faveur de l'espèce cible)															
33029B301	Landes sèches à Bruyère à balai, Ajonc d'Europe et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Perchis de Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	10	10	65	35	10	70	80	20	33,75	Dégradé	10	-20	65	15	-2,5	Optimal
33029B314	Landes sèches à Avoine de Thore, Ajoncs, Bruyère à balai	0	0	10	-20	5	75	0	100	38,75	Altéré	0	-30	10	70	20	Dégradé
33029B472a	Jeune futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	80	80	35	5	90	-10	100	0	18,75	Bon	80	50	35	45	47,5	Altéré
33029B472c	Jeune futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	80	80	35	5	90	-10	100	0	18,75	Bon	80	50	35	45	47,5	Altéré
33029B481b	Futaie clairsemée avec régénération naturelle De Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	30	30	40	10	70	10	100	0	12,5	Bon	30	0	40	40	20	Dégradé
33029B577a	Perchis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai et Fougère aigle	90	90	30	0	5	75	90	10	43,75	Altéré	90	60	30	50	55	Altéré
33029B577b	Landes humides à Molinie bleue	0	0	0	-30	100	-20	90	10	-10	Optimal	0	-30	0	80	25	Dégradé
33029B586a	Jeune futaie de Pin maritime sur landes sèches à Fougère aigle et Bruyère à balai	80	80	15	-15	5	75	80	20	40	Altéré	80	50	15	65	57,5	Altéré
33029C1064a	Landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	0	0	15	-15	100	-20	100	0	-8,75	Optimal	0	-30	15	65	17,5	Dégradé
33029C1064b	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	5	5	60	30	80	80	80	20	33,75	Altéré	5	-25	60	20	-2,5	Optimal
33029C1064c	Landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	0	0	15	-15	100	-20	100	0	-8,75	Optimal	0	-30	15	65	17,5	Dégradé
33029C1076	Gaulis de Pin maritime sur landes sèches à Ajonc d'Europe	60	60	60	30	0	80	0	100	67,5	Altéré	60	30	60	20	25	Dégradé

Eco-compensation - 50

CODE	Formations végétales	Critères d'analyse Fadet des laïches								Moyenne écart	Résultats	Critères d'analyse Fauvette pitchou				Moyenne écart	Résultats
		Recouvrement strate arborée (%)		Recouvrement strate arbustive (%)		Recouvrement strate herbacée à dominance Molinie bleue (%)		Degré d'humidité de la lande - Molinie en touradons (%)				Recouvrement strate arborée (%)		Recouvrement strate arbustive avec espèces typiques (Ulex, Erica, ...) (%)			
		Valeur mesurée	Ecart	Valeur mesurée	Ecart	Valeur mesurée	Ecart	Valeur mesurée	Ecart			Valeur mesurée	Ecart	Valeur mesurée	Ecart		
33029C1076_bis	Landes sèches à Ajonc d'Europe	0	0	80	50	0	80	0	100	57,5	Altéré	0	-30	80	0	-15	Optimal
33029C1082	Landes sèches à Bruyères	5	5	70	40	0	80	0	100	56,25	Altéré	5	-25	60	20	-2,5	Optimal
33029C252	Jeune futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	65	65	35	5	80	0	80	20	22,5	Bon	65	35	35	45	40	Altéré
33029C279	Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai, Ajoncs X Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	10	10	60	30	50	30	80	20	22,5	Bon	10	-20	60	20	0	Optimal
33029C329a	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	0	0	30	0	90	-10	100	0	-2,5	Optimal	0	-30	30	50	10	Bon
33029C444a	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai, Ajonc d'Europe et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Perchis de Pin maritime	35	35	40	10	80	0	100	0	11,25	Optimal	35	5	40	40	22,5	Altéré
33029C444b	Futaie clairsemée de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	50	50	30	0	80	0	100	0	12,5	Bon	50	20	30	50	35	Altéré
33029C444c	Futaie de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	70	70	35	5	70	10	80	20	26,25	Dégradé	70	40	35	45	42,5	Altéré
33029C445	Futaie clairsemée de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Ajonc d'Europe	35	35	60	30	80	0	100	0	16,25	Bon	35	5	60	20	12,5	Bon
33029C480a	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai, Ajonc d'Europe et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	10	10	30	0	90	-10	100	0	0	Optimal	0	-30	30	50	10	Bon
33029C480b	Jeune futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	65	65	25	-5	90	-10	100	0	12,5	Bon	70	40	25	55	47,5	Altéré
33029C480c	Landes humides à Molinie bleue	5	5	5	-25	100	-20	100	0	-10	Optimal	-30		80		25	Dégradé
33029C480b	Jeune futaie de Pin maritime sur landes sèches à Fougère aigle et Bruyère à balai	70	70	25	-5	0	80	0	100	61,25	Altéré	70	40	25	55	47,5	Altéré
33029C758b	Landes sèches à Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	5	5	60	30	10	70	30	70	43,75	Altéré	5	-25	60	20	-2,5	Optimal
33029C912	Landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	0	0	15	-15	100	-20	100	0	-8,75	Optimal	0	-30	15	65	17,5	Dégradé
33029C912_bis	Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Ajonc d'Europe et Fougère aigle	0	0	30	0	50	30	30	70	25	Dégradé	25	-5	60	20	7,5	Bon
33029C914c	Landes humides à Molinie bleue X Prairies pâturées par des ovins	Non éligible (physionomie de la parcelle non adaptée et/ou absence de capacité de restauration en faveur des espèces cibles)															
33029C935	Culture	Non éligible (physionomie de la parcelle non adaptée et/ou absence de capacité de restauration en faveur des espèces cibles)															
33029C960a	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	0	0	30	0	90	-10	100	0	-2,5	Optimal	0	-30	30	50	10	Bon

Eco-compensation - 51



CODE	Formations végétales	Critères d'analyse Fadet des laïches								Moyenne écart	Résultats	Critères d'analyse Fauvette pitchou				Moyenne écart	Résultats
		Recouvrement strate arborée (%)		Recouvrement strate arbustive (%)		Recouvrement strate herbacée à dominance Molinie bleue (%)		Degré d'humidité de la lande - Molinie en toussardens (%)				Recouvrement strate arborée (%)		Recouvrement strate arbustive avec espèces typiques (Ulex, Erica, ...) (%)			
		Valeur mesurée	Ecart	Valeur mesurée	Ecart	Valeur mesurée	Ecart	Valeur mesurée	Ecart			Valeur mesurée	Ecart	Valeur mesurée	Ecart		
33029C974a	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Bourdaine	10	10	60	30	90	-10	100	0	7,5	Optimal	10	-20	60	20	0	Optimal
33029C974a_bis	Gaulis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Ajonc d'Europe	40	40	40	10	50	30	50	50	32,5	Dégradé	40	10	40	40	25	Dégradé
33029C974a_ter	Chênaie acidiphile sur landes sèches à Fougère aigle	Non éligible (physionomie de la parcelle non adaptée et/ou absence de capacité de restauration en faveur des espèces cibles)															
33029D134a	Régénération naturelle sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	15	15	60	30	90	-10	100	0	8,75	Optimal	15	-15	60	20	2,5	Optimal
33029D134b	Régénération naturelle sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	15	15	60	30	90	-10	100	0	8,75	Optimal	15	-15	60	20	2,5	Optimal
33029D2a	Jeune futaie de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	70	70	35	5	70	10	80	20	26,25	Dégradé	70	40	35	45	42,5	Altéré
33029D3072b	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Vieille futaie de Pin maritime clairsemée	15	15	60	30	80	0	100	0	11,25	Optimal	15	-15	60	20	2,5	Optimal
33029D3210b	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Vieille futaie de Pin maritime clairsemée	10	10	60	30	60	20	100	0	15	Bon	10	-20	60	20	0	Optimal
33029D3218b	Perchis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	80	80	35	5	90	-10	100	0	18,75	Bon	80	50	35	45	47,5	Altéré
33029D3220a	Perchis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	80	80	30	0	70	10	100	0	22,5	Bon	80	50	30	50	50	Altéré
33029D3220b	Semis de Pin maritime de l'année (absence de sous strate)	Non éligible (physionomie de la parcelle non adaptée et/ou absence de capacité de restauration en faveur des espèces cibles)															
33029D79b	Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Vieille futaie de Pin maritime	15	15	60	30	60	20	100	0	16,25	Bon	15	-15	60	20	2,5	Optimal
33029E936a	Futaie de Pin maritime clairsemée avec régénération naturelle sur landes sèches à Bruyère à balai et Ajonc d'Europe	25	25	60	30	0	80	0	100	58,75	Altéré	25	-5	60	20	7,5	Bon
33029E936a_bis	Futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue	50	50	15	-15	80	0	100	0	8,75	Optimal	50	20	15	65	42,5	Altéré
33029E937	Jeune futaie de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai et Ajonc d'Europe	50	50	40	10	70	10	100	0	17,5	Bon	50	20	40	40	30	Altéré
33029E937_bis	Perchis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	70	70	60	30	40	40	50	50	47,5	Altéré	70	40	60	20	30	Altéré
33029F314	Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	5	5	40	10	50	30	80	20	16,25	Bon	5	-25	40	40	7,5	Bon

Eco-compensation - 52

## 10.2. Annexe n°2 : Etude des itinéraires techniques possibles par parcelle

Identifiant	Formations végétales	Etat de conservation de l'habitat pour le Fadet des Laïches	Etat de conservation de l'habitat pour la Fauvette pitchou	Eligibilité à la compensation écologique	ITK n°1 (N à N+15) (Rotation)	ITK n°1 (N à N+15) (Rotation)	ITK n°2 (Fortes éclaircies)	ITK n°3 (landes)	ITK n°5 (landes avec DDAD)	
33029B1103	Landes sèches à Avoine de Thore, Ajoncs, Bruyère à balai	Altéré	Optimal	Oui	Oui	-	Oui	-	Oui	
33029B287	Jeune futaie de Pin maritime sur landes sèches à Ajoncs et Bruyère à balai	Altéré	Dégradé	Oui	-	Oui	-	Oui		
33029B296	Piste forestière	Non éligible (physionomie de la parcelle non adaptée et/ou absence de capacité de restauration en faveur des espèces cibles)								
33029B301	Landes sèches à Bruyère à balai, Ajonc d'Europe et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Perchis de Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Dégradé	Optimal	Oui	Oui	-	Oui	-	Oui	
33029B314	Landes sèches à Avoine de Thore, Ajoncs, Bruyère à balai	Altéré	Dégradé	Oui	-	-	Oui	-		
33029B472a	Jeune futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	Altéré	Oui	-	Oui	Oui	-	Oui	
33029B472c	Jeune futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	Altéré	Oui	-	-	Oui	-		
33029B481b	Futaie clairsemée avec régénération naturelle De Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	Dégradé	Oui	-	Oui	Oui	-	Oui	
33029B577a	Perchis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai et Fougère aigle	Altéré	Altéré	Oui	-	Oui	Oui	-	Oui	
33029B577b	Landes humides à Molinie bleue	Optimal	Dégradé	Oui	Oui	-	Oui	-	Oui	
33029B586a	Jeune futaie de Pin maritime sur landes sèches à Fougère aigle et Bruyère à balai	Altéré	Altéré	Oui	Oui	Oui	Oui	-	Oui	
33029C1064a	Landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Optimal	Dégradé	Oui	Oui	-	Oui	-	Oui	
33029C1064b	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Altéré	Optimal	Oui	Oui	-	Oui	-	Oui	
33029C1064c	Landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Optimal	Dégradé	Oui	Oui	-	Oui	-		
33029C1076	Gaulis de Pin maritime sur landes sèches à Ajonc d'Europe	Altéré	Dégradé	Oui	-	Oui	Oui	-	Oui	
33029C1076_bis	Landes sèches à Ajonc d'Europe	Altéré	Optimal	Oui	Oui	-	Oui	-	Oui	
33029C1082	Landes sèches à Bruyères	Altéré	Optimal	Oui	Oui	-	Oui	-	Oui	
33029C252	Jeune futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	Altéré	Oui	-	Oui	Oui	-	Oui	
33029C279	Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai, Ajoncs X Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Bon	Optimal	Oui	Oui	-	Oui	-	Oui	
33029C329a	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Optimal	Bon	Oui	Oui	-	Oui	-	Oui	
33029C444a	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai, Ajonc d'Europe et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Perchis de Pin maritime	Optimal	Altéré	Oui	-	Oui	Oui	-	Oui	

Eco-compensation - 53

Identifiant	Formations végétales	Etat de conservation de l'habitat pour le Fadet des Laïches	Etat de conservation de l'habitat pour la Fauvette pitchou	Eligibilité à la compensation écologique	ITK n°1 (N à N+15) (Rotation)	ITK n°1 (N à N+15) (Rotation)	ITK n°2 (Fortes éclaircies)	ITK n°3 (landes)	ITK n°3 (landes avec DDAD)
33029C444b	Futaie clairsemée de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	Altéré	Oui	Oui	Oui	Oui	-	Oui
33029C444c	Futaie de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	Dégradé	Altéré	Oui	Oui	Oui	Oui	-	Oui
33029C445	Futaie clairsemée de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Ajonc d'Europe	Bon	Bon	Oui	Oui	Oui	Oui	-	Oui
33029C480a	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai, Ajonc d'Europe et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Optimal	Bon	Oui	Oui	-	Oui	-	Oui
33029C480b	Jeune futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	Altéré	Oui	Oui	Oui	Oui	-	Oui
33029C480c	Landes humides à Molinie bleue	Optimal	Dégradé	Oui	-	-	-	Oui	-
33029C488b	Jeune futaie de Pin maritime sur landes sèches à Fougère aigle et Bruyère à balai	Altéré	Altéré	Oui	Oui	Oui	Oui	-	Oui
33029C758b	Landes sèches à Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Altéré	Optimal	Oui	Oui	-	Oui	-	Oui
33029C912	Landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Optimal	Dégradé	Oui	-	-	-	Oui	-
33029C912_bis	Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Ajonc d'Europe et Fougère aigle	Dégradé	Bon	Oui	-	-	-	Oui	-
33029C914c	Landes humides à Molinie bleue X Prairies pâturées par des ovins	Non éligible (physionomie de la parcelle non adaptée et/ou absence de capacité de restauration en faveur des espèces cibles)							
33029C935	Culture	Non éligible (physionomie de la parcelle non adaptée et/ou absence de capacité de restauration en faveur des espèces cibles)							
33029C960a	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Optimal	Bon	Oui	Oui	-	Oui	-	Oui
33029C974a	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Bourdaïne	Optimal	Optimal	Oui	Oui	-	Oui	-	Oui
33029C974a_bis	Gaulis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Ajonc d'Europe	Dégradé	Dégradé	Oui	-	Oui	Oui	-	Oui
33029C974a_ter	Chênaie acidiphile sur landes sèches à Fougère aigle	Non éligible (physionomie de la parcelle non adaptée et/ou absence de capacité de restauration en faveur des espèces cibles)							
33029D134a	Régénération naturelle sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Optimal	Optimal	Oui	Oui	-	Oui	-	Oui
33029D134b	Régénération naturelle sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Optimal	Optimal	Oui	Oui	-	Oui	-	Oui
33029D2a	Jeune futaie de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	Dégradé	Altéré	Oui	Oui	Oui	Oui	-	Oui
33029D3072b	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Vieille futaie de Pin maritime clairsemée	Optimal	Optimal	Oui	Oui	Oui	Oui	-	Oui
33029D3210b	Landes humides à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Vieille futaie de Pin maritime clairsemée	Bon	Optimal	Oui	Oui	Oui	Oui	-	Oui

Eco-compensation - 54

Identifiant	Formations végétales	Etat de conservation de l'habitat pour le Fadet des Laïches	Etat de conservation de l'habitat pour la Fauvette pitchou	Eligibilité à la compensation écologique	ITK n°1 (N à N+15) (Rotation)	ITK n°1 (N à N+15) (Rotation)	ITK n°2 (Fortes éclaircies)	ITK n°3 (landes)	ITK n°3 (landes avec DDAD)
33029D3218	Perchis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	Altéré	Oui	-	Oui	Oui	-	Oui
33029D3220a	Perchis de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue et Bruyère à balai	Bon	Altéré	Oui	-	Oui	Oui	-	Oui
33029D3220b	Semis de Pin maritime de l'année (absence de sous strate)	Non éligible (physionomie de la parcelle non adaptée et/ou absence de capacité de restauration en faveur des espèces cibles)							
33029D79b	Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle) X Vieille futaie de Pin maritime	Bon	Optimal	Oui	Oui	Oui	Oui	-	Oui
33029E936a	Futaie de Pin maritime clairsemée avec régénération naturelle sur landes sèches à Bruyère à balai et Ajonc d'Europe	Altéré	Bon	Oui	Oui	Oui	Oui	-	Oui
33029E936a_bis	Futaie de Pin maritime sur landes humides à Molinie bleue	Optimal	Altéré	Oui	Oui	Oui	Oui	-	Oui
33029E937	Jeune futaie de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai et Ajonc d'Europe	Bon	Altéré	Oui	-	Oui	Oui	-	Oui
33029E937_bis	Perchis de Pin maritime sur landes méso-hygrophiles à Molinie bleue et Bruyère à balai	Altéré	Altéré	Oui	-	Oui	Oui	-	Oui
33029F314	Landes méso-hygrophiles à Molinie bleue, Bruyère à balai et Pin maritime (issue de la régénération naturelle)	Bon	Bon	Oui	Oui	-	Oui	-	Oui

Eco-compensation - 55