

---

# COMPTE-RENDU D'ACTIVITE 2018

---

Syndicat mixte du Parc naturel régional de Corse – Parcu di Corsica

---



## Table des matières

Axe 1 : La montagne.....	4
1.1 Préserver la biodiversité exceptionnelle de la montagne.....	5
1.1.1 Renforcer la protection et la gestion des populations d'espèces vulnérables ou menacées et de leurs habitats.....	5
1.1.2 Maintenir l'état de conservation des espèces d'intérêt patrimonial et lutter contre ou contenir les espèces allochtones et/ou invasives.....	20
1.1.3 Renforcer la protection et la gestion des sites naturels fragiles.....	39
1.2 Valoriser les activités traditionnelles et préserver la diversité des paysages de montagne.....	40
1.2.1 Relancer l'activité pastorale en estive.....	40
1.2.2 Gérer durablement les milieux forestiers.....	42
1.2.3 Préserver les milieux aquatiques et les zones humides.....	43
1.2.4 Préserver les espaces naturels des impacts des activités motorisées de loisir.....	79
1.3 Assurer la maîtrise et le développement durable des activités de nature.....	79
1.3.1 Organiser la gestion des grands itinéraires de randonnée.....	79
1.3.2 Gérer les sites majeurs à forte fréquentation.....	82
Axe 2 : Les villages et le rural.....	83
2.1 Bâtir une économie durable valorisant les ressources locales.....	83
2.1.1 Accompagner et expérimenter pour le développement des territoires.....	83
2.1.2 Assurer la transmission des savoir-faire.....	84
2.1.3 Valoriser les activités de nature en limitant leur impact sur la biodiversité et les paysages.....	88
2.1.4 Développer le tourisme culturel.....	88
2.2 Construire un projet social durable.....	89
2.2.1 Participer à la revitalisation des territoires.....	90
2.2.2 Soutenir la capacité des territoires à générer du lien social.....	90
2.3 Préserver et valoriser les paysages et le patrimoine naturel et bâti.....	97
2.3.1 Préserver les paysages ruraux et le caractère patrimonial des villages.....	97
2.3.2 Veiller au respect des dispositions législatives et réglementaires sur la publicité et la signalisation.....	98
2.3.3 Maîtriser l'impact paysager des activités sur le territoire.....	98
2.3.4 Conserver le niveau de biodiversité.....	98
2.3.5 Préserver les milieux aquatiques et la ressource en eau.....	188
2.3.6 Maîtriser les pratiques motorisées et limiter leur impact sur les paysages et les habitats.....	192
Axe 3 : Le littoral.....	193

3.1 Assurer collectivement une gestion exemplaire des sites protégés des façades maritimes .....	193
3.1.1 Valoriser le site inscrit sur la liste du patrimoine de l'Humanité (UNESCO) en assurant sa gestion durable .....	193
3.1.2 Renforcer la protection des richesses patrimoniales de la réserve de Scandola .....	194
3.1.3 Renforcer la gestion de la réserve de biosphère (MAB) .....	196
3.1.4 Préserver les zones humides du littoral (oriental et occidental) .....	215
3.1.5 Garantir le bon état de conservation des sites Natura 2000 .....	217
3.2 Rechercher un développement plus durable des activités humaines .....	217
3.2.1 Diversifier l'économie de la zone littorale.....	217
3.2.2 Promouvoir un urbanisme respectueux des paysages.....	218

## Axe 0 : gouvernance et mise en œuvre de la Charte

### Révision de la Charte et classement du PNR

- 1er janvier 2018 : Mise en place de la Collectivité de Corse
- Janvier 2018 à mars 2018 : Reprise rédactionnelle du projet de Charte pour englober sous le couvert de la Collectivité de Corse mise en place le 1er janvier 2018 des engagements pris par la CTC et les 2 départements comme stipulé dans la Charte en première partie.
- Mars 2018 : Délibération à l'unanimité de l'assemblée de Corse sur l'adhésion à la Charte du PNRC et Mise en place de la procédure passage en avis CNPN avec Envoi du dossier Charte finalisé au Ministère de la Transition Écologique
- Juin 2018 : Passage en commission CNPN le 20 juin 2018
- 21 novembre 2018 : Décret n°2018-1017 portant renouvellement du Classement du PNR Corse
- 21 janvier 2019 : Délibération du Comité Syndical pour modification des statuts

### Communication

Les réseaux sociaux sont des outils de communication indispensables de nos jours pour assurer l'information auprès du grand public (habitants, visiteurs, élus, partenaires...). Le service a créé et gère une page Parc sur les quatre principaux réseaux sociaux (Facebook, Instagram, Twitter, YouTube). La page Facebook, en progression constante, a dépassé les 20 000 abonnés.



De plus, afin de promouvoir les actions des différents services du Parc, des vidéos et des reportages photos ont été réalisés sur l'ensemble du territoire.



## Axe 1 : La montagne

### 1.1 Préserver la biodiversité exceptionnelle de la montagne

#### 1.1.1 Renforcer la protection et la gestion des populations d'espèces vulnérables ou menacées et de leurs habitats

Programme de conservation du Gypaète barbu

##### *Mise en œuvre du programme*

Les actions de conservation du Gypaète barbu relèvent à la fois de la mise en œuvre du PNA, piloté par la DREAL Nouvelle-Aquitaine (qui finance le Syndicat mixte du PNRC), et d'un partenariat conventionné avec la Vulture Conservation Foundation (VCF) qui gère notamment le réseau d'élevage (EEP).

Les principales actions sont, selon les années :

Suivi : les observations se font selon un protocole discuté en partenariat, sur des sites préalablement définies, et les observations sont reportées sur la base de données gérée par la VCF (IBM), qui fonctionne à l'échelle européenne.

Nourrissage : des carcasses et des os sont déposés sur des sites aménagés afin de pallier la baisse de la ressource trophique du Gypaète barbu par un nourrissage artificiel.

En 2018, plus de 500 journées/agents ont été consacrées au suivi et au nourrissage.

##### Renforcement de la population :

Selon les années et les disponibilités, la population corse de Gypaète barbu est renforcée par l'introduction de poussins issus du réseau EEP de la VCF (choisis selon des critères génétiques). Malheureusement, en 2018, aucun poussin n'a été relâché.

##### Prélèvement des œufs :

Les nids connus de gypaètes barbus sont équipés de matériel d'escalade afin d'y prélever les œufs qui iront ensuite alimenter le réseau EEP de la VCF. Les choix des nids et la quantité des œufs prélevés sont faits en fonction de critères permettant, bien entendu, de ne pas impacter la reproduction naturelle du Gypaète barbu en Corse. Ainsi, par exemple, les œufs sont prélevés dans les nids de couple qui n'ont eu aucun poussin à l'envol depuis plusieurs années. Le taux de survie des poussins ainsi pris en charge par la VCF est considérablement augmenté. En 2018, en raison d'une modification du protocole de la VCF, aucun prélèvement n'a été effectué.

## Gypaète barbu

Rapport de Charte	
Axe 1 : a muntagna, la montagne	
Objectif stratégique 1.1	Préserver la biodiversité exceptionnelle de la montagne
Objectif opérationnel 1.1.1	Renforcer la protection et la gestion des populations d'espèces vulnérables ou menacées et de leurs habitats
Liste rouge régionale IUCN des oiseaux nicheurs de Corse	
Statut	Menacée : <b>CR</b> en danger critique



Figure 4 : Contexte du Gypaète barbu.

#### Coordination / animation / mise en œuvre du PNA.

Le Plan national d'actions en faveur du Gypaète barbu (PNA gypaète) couvre la période 2010-2020. Le SMPNRC a été l'opérateur technique du PNA gypaète pour le massif Corse. Le SMPNRC a ainsi coordonné et mise en œuvre des actions du PNA, dont le suivi de la population, les mesures conservatoires et de réduction des causes de mortalité, et la valorisation de données.

#### Suivi génétique continu de la population.

Il s'agit d'un suivi génétique annuel à long terme de la population. Cela consiste à accéder à différents nids afin de récolter du matériel (plumes, fragments de coquilles...), à assurer les relations avec le prestataire des analyses génétiques (envoi du matériel...) jusqu'à la remise des résultats. Ce suivi permet d'identifier des changements de partenaires au sein de couples et de nouveaux individus au sein de la population.

### Suivi de la population.

Le contrôle de l'occupation des territoires connus, le suivi de la reproduction et des comptages-prospections sur d'autres massifs ont été réalisés. Les territoires et les sites de nidification occupés sont tous situés sur la partie nord de l'île (Fig. 5). Il n'y a pas eu de nouveaux territoires identifiés lors des prospections. Le bilan du suivi des territoires est présenté ci-dessous et détaillé par territoires dans le tableau I. **L'effectif de la population en 2018 est au minimum de 20 individus** : 5 couples d'adultes, au moins 2 adultes flottants, 2 adultes imparfaits (5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> année), 2 immatures de 3<sup>ème</sup> année (lâchés en 2016), 3 immatures de 2<sup>ème</sup> année (les 2 lâchés en 2017 et 1 d'origine inconnue), 1 juvénile 1<sup>ère</sup> année (celui né à Bonifato). Concernant la reproduction, 3 des 5 couples (Asco, Bonifatu et Popolasca) ont pondu. **Le taux de ponte est donc de 0,6 (n = 5)**. Il y a eu un jeune gypaète à l'envol (Bonifatu). **La productivité est donc de 0,2 (n = 5)**. Ce suivi a été réalisé sur les communes suivantes : Asco, Calenzana, Castiglione, Corscia, Corté, Evisa, Guagnu, Mansu, Olmi Cappella, Pioggiola, Quenza et Venacu.

Le suivi de la population a été réalisé par le SMPNRC, l'ONF, la DREAL, le CENC et des bénévoles.

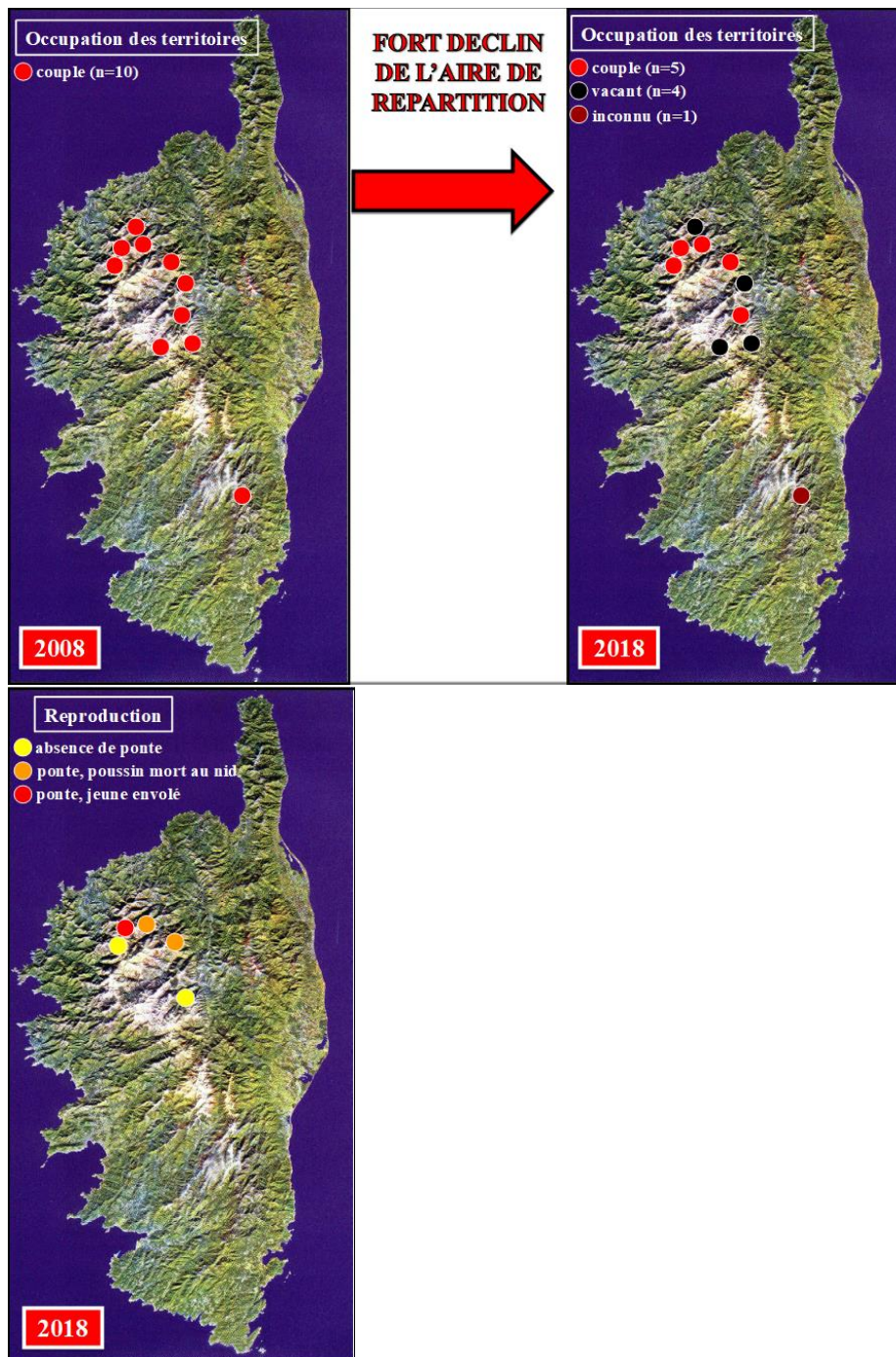


Figure 5 : Occupation des territoires en 2008 et 2018, et bilan de la reproduction du Gypaète barbu en 2018.

Tableau I : Bilan du suivi des territoires de Gypaète barbu en 2018.

<b>Territoire</b>	<b>Occupation</b>	<b>Ponte</b>	<b>Jeune à l'envol</b>
Asco	Couple d'adultes	oui	poussin mort au nid
Bavella	?	?	?
Bonifatu	Couple d'adultes	oui	1 jeune envolé
Fangu	Couple d'adultes	non	non
Guagnu	vacant	-	-
Popolasca	Couple d'adultes	oui	poussin mort au nid
Restonica	Couple d'adultes	non	non
Scala di a Santa Regina	vacant	-	-
Tartagine-Melaja	vacant	-	-
Verghellu	vacant	-	-

**Stratégie.** Acteur de la stratégie en faveur du Gypaète barbu sur l'île, le SMPNRC a défini les objectifs et les actions en collaboration avec ses partenaires. Le SMPNRC a également mené une réflexion relative à la faisabilité, la justification des actions, les interactions négatives entre les actions, la hiérarchisation et la cohérence.

**Relation avec les scientifiques.** Le SMPNRC a assuré les relations avec les scientifiques du MNHN, du CEFE/CNRS et du CEBC/CNRS impliqués dans la conservation de l'espèce.

**Rapports et recherche de financement.** Rapport technique d'activités du PNA gypaète 2017. En 2018, le SMPNRC a porté l'élaboration d'un projet européen LIFE-Nature « Renforcement et conservation du Gypaète barbu en Corse » (GYPCORSE), en collaboration avec les partenaires du programme (LPO, VCF, DREAL, ONCFS, CENC, ONF), d'autres organismes intéressés (EDF-SEI, CNITV), des acteurs en Sardaigne et un support technique spécifique de la LPO. La candidature aux fonds financiers européens LIFE s'effectue en deux étapes : une concept note puis le dossier complet. Conformément à la procédure, la concept note du projet a été déposée mi-juin 2018. Elle a été validée par la Commission européenne en octobre 2018. La rédaction du projet complet, couvrant une période de six années, n'a pas pu être finalisée et déposée à temps (janvier 2019).

**CITES.** Les démarches relatives aux documents CITES pour la mise en œuvre de l'action de conservation ex-situ du patrimoine génétique.

#### **Mesures conservatoires et de réduction des causes de mortalité.**

**Nourrissage artificiel.** Le nourrissage artificiel a été mené toute l'année, et accentué en période d'élevage des jeunes au nid. Deux types de nourrissage artificiel ont été réalisés :

1) nourrissage artificiel « ordinaire » destiné aux gypaètes de toutes les classes d'âge (juvénile, immature, adulte...). L'objectif est de favoriser la survie des individus et permettre aux couples d'être en meilleure condition pour se reproduire. Dans la mesure où des gypaètes adultes et immatures ont



été observés et ont bénéficié ponctuellement de la nourriture déposée sur les charniers, on peut considérer que ce nourrissage a contribué à la survie des individus, sans être en mesure de quantifier.

2) nourrissage artificiel « spécifique poussin ». L'objectif est d'augmenter la productivité des couples. Des parties carnées ont été déposées sur les sites de nourrissage afin que les parents des poussins puissent leur apporter des parties molles (chair...), type de nourriture indispensable les premières semaines après l'éclosion. Avec deux poussins (n = 3) morts au nid avant l'envol en 2018, il semble une nouvelle fois que le nourrissage artificiel spécifique n'ait pas atteint son objectif.

En 2018, dix sites de nourrissage ont été approvisionnés, pour un total de plus de 20 tonnes de nourriture.

Cela a concerné les communes suivantes : Asco, Calenzana, Corté, Evisa, Guagnu, Lozzi, Ploggiola-Mausoleo, Venaco, Casamaccioli, et Quenza



**Renforcement de la population.** 2018 est la 3<sup>ème</sup> année de mise en œuvre de ce renforcement de la population. Aucun lâcher n'a eu lieu sur l'île cette année, faute d'individus répondant aux critères génétiques pour être lâchés sur l'île et disponibles au sein du réseau EEP/VCF. Le suivi des gypaètes lâchés auparavant est réalisé par observation directe et grâce aux émetteurs GPS en fonction.

**Conservation ex-situ du patrimoine génétique.** Il s'agit de la 4<sup>ème</sup> année de mise en œuvre de la conservation du patrimoine génétique. En 2018, la VCF a modifié le protocole de cette action. L'incubation des œufs prélevés, initialement prévue et réalisée sur l'île en 2016-2017, est désormais assurée au sein du réseau EEP/VCF en Espagne. Ce changement de protocole a été annoncé trop

tardivement au SMPNRC pour être en mesure d'obtenir les nouvelles autorisations nécessaires. Aucun prélèvement d'oeuf n'a donc été réalisé en 2018.

**Gestion des Zones de sensibilité majeure (ZSM).** Afin de diminuer les dérangements potentiels d'origine anthropique, comme tous les ans, les acteurs de l'escalade sur l'île ont été informés des voies et périodes à éviter afin que la reproduction des couples de gypaète puisse se dérouler sans dérangement. D'autres actions relatives aux activités pleine nature (trail...) ont été développées transversalement au sein de divers programmes de conservation et/ou thématiques en 2018. Elles sont présentées dans la partie « Autres actions liées à la conservation d'espèces d'avifaune » de ce rapport.

**Diminution des causes de collision et d'électrocution** liées aux parcs éoliens et aux réseaux électriques. Ces actions ont été développées transversalement au sein de divers programmes de conservation et/ou thématiques. Ces actions réalisées en 2018 sont présentées dans la partie « Autres actions liées à la conservation d'espèces d'avifaune », sous parties « Parcs éoliens » et « Réseau électrique » de ce rapport.

**Etude du devenir et de l'utilisation de l'habitat par les gypaètes immatures.** Cette étude est mise en œuvre en identifiant individuellement les jeunes gypaètes par la pose de bagues, d'émetteurs GPS et/ou de décoloration alaire. En 2018, le seul jeune gypaète (nommé Bonifatu2018) ayant pris son envol le 29/06/2018 a été bagué et équipé d'un émetteur GPS/GSM. Au cours de la période 2013-2018, sept gypaètes (3 sauvages et 4 lâchés) ont été marqués individuellement. L'essentiel de l'activité de ces gypaètes se concentre sur la chaîne montagneuse centrale. Cependant, de façon récurrente, des individus fréquentent le Cap corse au printemps début d'été, ainsi que des zones proches du littoral. Plusieurs traversées au-dessus de la mer ont été notées, par exemple le golfe de Saint-Florent (Fig. 6). Les gypaètes équipés d'émetteur ont parcouru plusieurs milliers de kilomètres (Tab. II) en 2018.

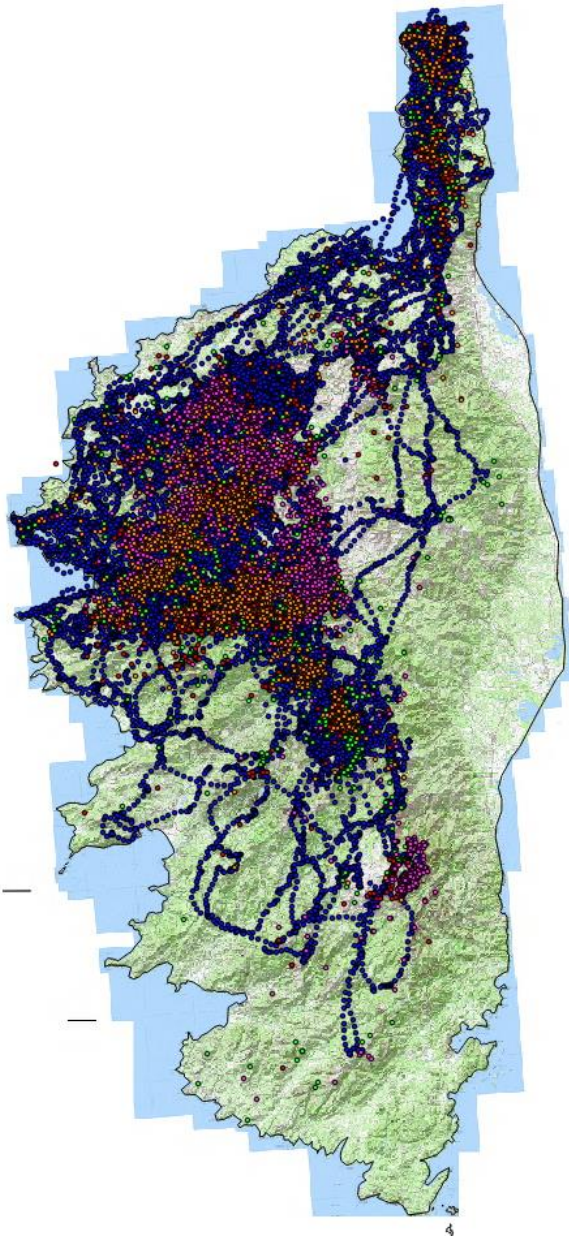


Figure 6 : Cartographie des déplacements de gypaètes équipés d'émetteurs GPS au cours de la période 2013-2018.

Tableau II : Distance (en km) cumulative parcourue par les gypaètes équipés d'émetteurs en fonction en 2018

Individu	Année de naissance	Période	Distance parcourue (km)
Bonifatu2018	2018	29/06/2018 – 30/12/2018	3 095,401
Ercu	2017	01/01/2018 – 30/12/2018	5 148,347
Luna	2017	01/01/2018 – 30/12/2018	11 571,282
Muntagnolu	2016	01/01/2018 – 30/12/2018	8 681,536

**Réseaux nationaux et internationaux.** Participation aux rencontres et meeting annuel du GVF (Groupe Vautours France) et de la VCF. Membre de l'IBM.



**Site internet.** Gestion du site internet <https://www.gypaete-corse.com/> .

**Publication d'articles.** Parution en 2018 de la revue ornithologique de Sardaigne *Aves Ichnusae* comportant notamment :

- un article co-rédigé par le SMPNRC et le GOS (Gruppo Ornitologico Sardo) concernant l'origine corse de gypaètes observés en Sardaigne entre 1980 et 2014 (annexe 1). La référence est la suivante : Seguin J.-F. & Grussu M. 2017 Origine dei gipeti *Gypaetus barbatus* osservati di recente in Sardegna. *Aves Ichnusae* 11: 60-68.

- une note rédigée par le SMPNRC relative au programme de renforcement de la population de gypaète sur l'île. La référence est la suivante : Seguin J.-F. & Torre J. 2017 Renforcement de la population de Gypaète barbu *Gypaetus barbatus* en Corse. *Aves Ichnusae* 11.

### *Communication / sensibilisation*

Programme « Altore vivu »

#### Scolaires

Interventions auprès de écoles primaires et maternelles de : Petreto Bicchisano , Prunu , Jeanne d'Arc Bastia, Folelli , Casamozza, Biguglia, Ucciani, Ocana- Pont de la Pierre, Corte Sandreshi, Calacuccia, Vico, Sagone, Ota, Evisa

Collèges de Porto Vecchio , Petreto Bicchisano, Moltifau , Corte

Fête de la nature à Baracci le 18/05/18 (180 élèves)

Festa di lingua corsa à Petreto Bicchisano le 01/06/18 (79 élèves)

Fête de la nature à Zonza le 25/05/18 (90 élèves)

Girendella di a lingua corsa à Corti 15/06/18 (150 élèves)

Fête de la science à Corti 15/11/18



#### Grand public

A Festa di l'oliu novu –santa Lucia di Tallà du 7 au 8/04/18

A Festa di u veranu à Bastia le 26/05/18

A Fiera di a castagna à Bucugna du 7 au 9 /12/2018



Participation du service EEDD au programme de renforcement :

Le rôle du service a été de suivre toutes les actions menées par les agents des services patrimoine et montagne en charge du projet de renforcement de la population de Gypaète barbu afin de réaliser des outils de sensibilisation, scolaire et grand public.

**Carte d'identité**



Nom : Gypaète Barbu  
 Nom corse : Altore  
 Nom scientifique : Gypaetus Barbatus  
 Famille : Accipitridés  
 Taille : 1 m  
 Envergure : 2.50 à 2.80 m  
 Poids : 5 à 6 kg  
 Longévité : 40 ans

**Le sylvier-vous ?**

*Le gypaète adulte est-il blanc ou orangé ?*

Les parties claires d'un gypaète sont blanches. La coloration orangée est due à l'eau dans laquelle il se baigne. Si celle-ci est ferrugineuse les plumes vont s'imprégner d'oxyde de fer, d'où la couleur rouille.

En Corse, les eaux ferrugineuses sont rares : les gypaètes y sont donc généralement plus clairs que ceux des Pyrénées.

**Gypaète a barbu"?**

Ce sont les vibrisses, plumes à la base du bec, qui donnent son nom de barbu au gypaète !

**Un oiseau mal connu...**

Le gypaète dit un jour...  
 « S'avia u forza di cumpare Altore mi mangharia u bancia u u pastore » \*\*


L'aigle répondit :  
 « S'avia u forza di cumpare Altore mi mangharia u bancia u u pastore » \*\*

On pensait autrefois que le gypaète était le mâle de l'aigle ; on lui prêtait aussi force et agressivité !

\*\* Il faiso le coupage des cornières  
 Aigle, je mangerois la vache et son veau »

\*\* Il faiso le percé de cornière  
 Gypaète, je mangerois le troupeau et le berger ».

Pour en savoir plus ...  
[www.gypaete-corse.com](http://www.gypaete-corse.com)  
[www.vulturefoundation.org](http://www.vulturefoundation.org)  
[www.gypaete-barbu.com](http://www.gypaete-barbu.com) (Haute Savoie)  
[www.lpo.fr](http://www.lpo.fr) (Ligue de Protection des Oiseaux)






**Altore...**

*... chi ti ne sia sempre, di a muntagna, lu signore.*

En Corse, en une trentaine d'années, la population de Gypaète Barbu est passée de 15 à 4 couples.

Afin d'enrayer ce déclin, le Parc naturel régional de Corse soutient par le réseau EEP/VCF\*, met en place un projet de renforcement de la population de gypaète en Corse, en accompagnement de mesures sur l'aigle :

\* Réseau Européen Spécial Programmes d'Action Conservation Rapaces

Réactualisation du dépliant et tirage en imprimerie



### Alimentation

Le nourru du Gypaète est constitué d'os et de ligaments. Cette nourriture alternative peut paraître peu nourrissante à première vue, néanmoins elle contient une variété d'éléments indispensables à la vie. De plus, elle possède l'avantage de très contenir par rapport à la viande animal. Le Gypaète reçoit les carcasses de mammifères ou de mammifères. Il s'agit principalement de gros mammifères et de la chèvre, de l'âne, du chamois, du bouquetin, du mouton, du caprin, etc.

En fait, ce grand aigle a le nez si fin qu'il peut détecter la moindre morsure de viande qui se trouve à proximité de la carcasse.

Le Gypaète barbu ne peut voler à l'encontre de la gravité. C'est pour cela qu'il est obligé de se tenir à l'horizontale. C'est pour cette raison que le Gypaète barbu est considéré comme un animal à quatre pattes. On peut d'ailleurs voir un Gypaète barbu se tenir à quatre pattes sur une carcasse.

Cette technique particulière s'appelle la «*posture à quatre pattes*». Elle permet au Gypaète barbu de se tenir debout sur ses pattes avant de se nourrir.

### Carte d'identité

**ORDRE :** Accipitriformes  
**FAMILLE :** Accipitridae  
**GENRE :** Gypaetidae  
**ESPECES :** Gypaetus barbatus  
**DESCRIPTION :** Longueur : 117cm  
**TAILLE :** 115cm  
**ENVERGURE :** 2,70 à 3,1m  
**POIDS :** 15 à 17 kg  
**LONGEVITE :** 30 ans

#### Description et identification

Gypaetus barbatus, du grec «*gyps*» vautour et «*atos*» aigle.

Le Gypaète barbu est le plus grand vautour de la faune européenne. En comparaison, l'aigle royal mesure de 1,3 à 2,30 m d'envergure. Les deux espèces sont semblables, (la femelle est plus grande que le mâle).

Le mâle du Gypaète barbu adulte est couleur crème. Un masque noir entoure ses yeux et les bords de ses ailes, une membrane blanche lui recouvre le bec et la base de son bec. Les plumes sont grises, munies de petites taches et noires. Les ailes sont entièrement brunes, avec la ligne noire. Les yeux sont clairs et contrastent avec la couleur rouge. Au bout des ailes, le plume noir est gris bleuté. Il leur faut 6 à 8 ans pour obtenir le plumage adulte.

Le bec est fort et puissant, aplati latéralement. Le mandibule supérieur est très crochu. Les parties supérieures du bec et l'extrémité de la mandibule inférieure sont recouvertes d'une kératine rougeâtre. Les plumes et les doigts sont gris, munies de petites taches et noires. Les yeux sont clairs et contrastent avec la couleur rouge. Au bout des ailes, le plume noir est gris bleuté. Il leur faut 6 à 8 ans pour obtenir le plumage adulte.

### Menaces anthropiques de la population de Gypaète barbu en Corse

Le Gypaète barbu est une espèce très sensible au dérangement. On perturbe ainsi la saison de reproduction. Le tourisme, les activités sportives, les accidents, les incendies, les chasses, les récoltes, les usages de produits toxiques (pesticides, médicaments, produits vétérinaires) et les usages de produits agricoles (engrais, produits phytosanitaires) ont entraîné une diminution de la population de Gypaète barbu.

#### Une longue période de reproduction à l'âge adulte

Le Gypaète barbu a une période de reproduction très longue, de 6 à 8 ans. Cette période est caractérisée par une longue période de non-reproduction à l'âge adulte.

Phase	Durée
Incubation	35 jours
Élevage	100 jours
Total	135 jours

Les années d'adulthood ne sont pas nécessairement des années de non-reproduction. Le Gypaète barbu peut se reproduire à l'âge adulte.

#### Conditions de survol des aéroports

Le Gypaète barbu a des difficultés à survoler les zones d'activités humaines et les zones d'activités industrielles. Les zones d'activités humaines et les zones d'activités industrielles sont des zones à risque pour le Gypaète barbu.

### Reproduction et nidification

Le nid est construit sur des rochers ou dans des cavités. Le nid est généralement construit sur des rochers ou dans des cavités. Le nid est généralement construit sur des rochers ou dans des cavités.

Le nid est construit sur des rochers ou dans des cavités. Le nid est généralement construit sur des rochers ou dans des cavités.

Le nid est construit sur des rochers ou dans des cavités. Le nid est généralement construit sur des rochers ou dans des cavités.

Le nid est construit sur des rochers ou dans des cavités. Le nid est généralement construit sur des rochers ou dans des cavités.

### Le Gypaète adulte est-il blanc ou orange ?

Les parties claires d'un Gypaète adulte sont blanches. La couleur orange est due à la présence de pigments orange dans les plumes. Les parties claires d'un Gypaète adulte sont blanches.

Les parties claires d'un Gypaète adulte sont blanches. La couleur orange est due à la présence de pigments orange dans les plumes. Les parties claires d'un Gypaète adulte sont blanches.

Les parties claires d'un Gypaète adulte sont blanches. La couleur orange est due à la présence de pigments orange dans les plumes. Les parties claires d'un Gypaète adulte sont blanches.

### Statut juridique

Le Gypaète barbu bénéficie d'une protection internationale. Le Gypaète barbu bénéficie d'une protection internationale.

Le Gypaète barbu bénéficie d'une protection internationale. Le Gypaète barbu bénéficie d'une protection internationale.

Le Gypaète barbu bénéficie d'une protection internationale. Le Gypaète barbu bénéficie d'une protection internationale.

### Perspectives

Le Gypaète barbu est une espèce en danger. Le Gypaète barbu est une espèce en danger.

Le Gypaète barbu est une espèce en danger. Le Gypaète barbu est une espèce en danger.

Le Gypaète barbu est une espèce en danger. Le Gypaète barbu est une espèce en danger.

Le Gypaète barbu est une espèce en danger. Le Gypaète barbu est une espèce en danger.

### Renforcement de la population

Le renforcement de la population de Gypaète barbu est une priorité. Le renforcement de la population de Gypaète barbu est une priorité.

Le renforcement de la population de Gypaète barbu est une priorité. Le renforcement de la population de Gypaète barbu est une priorité.

Le renforcement de la population de Gypaète barbu est une priorité. Le renforcement de la population de Gypaète barbu est une priorité.

### Distribution

Le Gypaète barbu est présent en Corse, dans les Pyrénées, les Alpes et les montagnes d'Europe centrale. Le Gypaète barbu est présent en Corse, dans les Pyrénées, les Alpes et les montagnes d'Europe centrale.

Le Gypaète barbu est présent en Corse, dans les Pyrénées, les Alpes et les montagnes d'Europe centrale. Le Gypaète barbu est présent en Corse, dans les Pyrénées, les Alpes et les montagnes d'Europe centrale.

Réalisation d'une exposition sous forme de roll up « Altore vivu »

Suivi Docob N.2000 “ Haute vallée du Fangu”, massif du Cintu Sous partie Aitone et Bonifatu et du projet de site classé Aitone-Spelunca

## Programme de conservation du Mouflon de Corse

### *Programme de conservation du Mouflon*

Soutien technique auprès de l'ONCFS de 4 agents du service Régie du PNRC durant 3 mois (janvier à avril) dans les phases de capture ou prélèvement sur le site d'Ascu.

### **Mission ongulés sauvages**

Le programme de conservation du mouflon de Corse est piloté par l'ONCFS, le PNRC est un acteur incontournable dans les actions de capture-marquage-recapture réalisées en partenariat avec l'ONCFS sur Ascu. Le PNRC demeure l'opérateur principal de l'élevage du mouflon de Corse, à partir d'une souche originaire du massif de Bavella capturée en 2005 dans le cadre d'un programme LIFE.

En 2018 le cheptel est de 57 animaux dans l'enclos de Quenza.

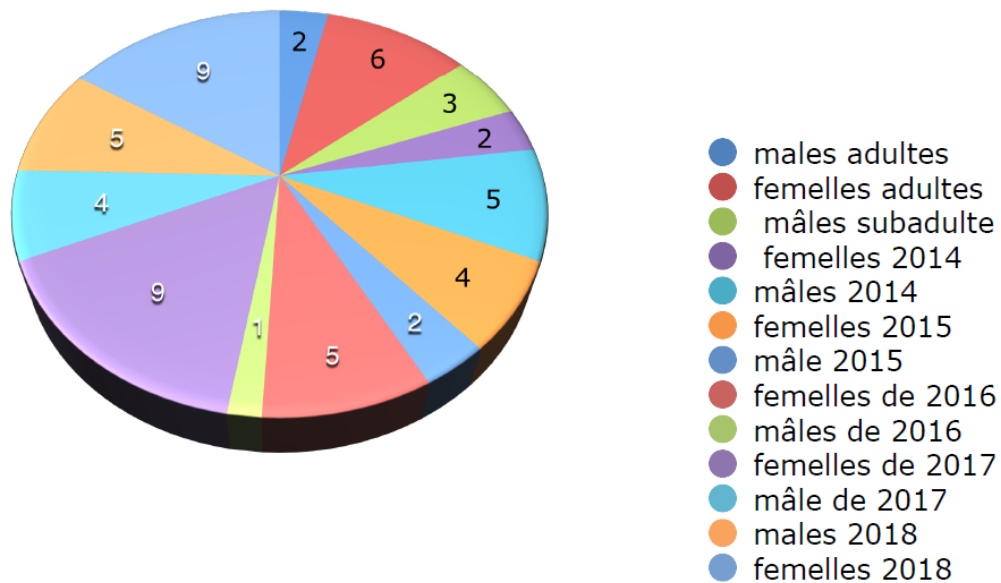
Il y a eu 16 naissances cette année :

#### **• Naissances 2018**

identité de l'animal	date	mortalité
femelle adulte	18 avril	
femelle de 2015 cornue boucle 2	18 avril	
femelle née en 2015 cornue	18 avril	
femelle de 2014	18 avril	
vieille femelle cornue	18 avril	
femelle de 2014	19 avril	
femelle adulte cornue	20 avril	
femelle de 2015 cornue	20 avril	
femelle de 2015	20 avril	
femelle de 2015 petites cornes	21 avril	
vieille femelle	27 avril	
femelle de 2016	9 mai	oui
femelle adulte petite corne	18 mai	
femelle de 2016 petite cornes	26 mai	
femelle de 2016	6 juin	
femelle de 2016	juillet	oui



• **Cheptel 2018**



Actuellement 57 mouflons sont présents à l'enclos  
46 sont nés en enclos depuis Avril 2014 soit 80 % du cheptel .

• **Mortalité**

animal	date	cause
femelle née en 2014 boucle 1	15 janvier	strangulation
vieille femelle	6 avril	vieillesse
agneau	avril	trop faible
agneau femelle	11 octobre	diarrhée
vieux mâle « méchant »	2 décembre	vieillesse

L'identification et le suivi sanitaire des animaux sont réalisés dans le cadre de sessions de captures spécifiques d'octobre à mars.

Les animaux sont habitués à se nourrir dans un enclos spécialement aménagé pour la capture.

Chaque individu est identifié par un marquage individuel (boucle de couleur et numéro différents).



Une prise de sang est effectuée afin de diagnostiquer différentes pathologies susceptibles d'être contractées par le mouflon.

Les fèces sont collectées également pour étudier la charge parasitaire.

Des prélèvements de cartilages auriculaires et des poils sont réalisés à des fins d'analyses génétiques.

Enfin, une série de mesures morphométriques (poids, longueur des cornes, de la patte arrière etc) est réalisé pour un diagnostic de l'état physiologique de l'animal.



Bilan des captures 2018 :

• **Captures 2018**

DATE	individu	boucles	suivi sanitaire
13 janvier	male née en 2016	3 blanche gauche	oui
19 janvier	femelle née en 2015	02 blanche gauche	oui
14 septembre	femelle née en 2018	359 droite bleue / 400 rouge gauche	non
12 octobre	femelle cornue née en 2018	01 blanche droite / 02 blanche gauche	non
12 octobre	male né 2018	03 blanche droite / 81 verte gauche	non
12 octobre	femelle cornue née en 2018	05 blanche droite / 241 rose gauche	non
12 octobre	male né 2018	320 bleue droite / 06 blanche gauche	oui
12 octobre	femelle cornue née en 2018	242 rose droite / 86 verte gauche	non
12 octobre	mâle sub adulte	401 rouge droite / 07 blanche gauche	oui

Mise en œuvre par le service patrimoine culturel d'une étude visant à déterminer le site le plus approprié pour effectuer le premier relâcher de mouflons à partir de l'enclos d'élevage de Quenza (participation au niveau de la problématique socio-culturelle, enquêtes...)

- Etat des lieux et activités humaines – la montagne, les animaux, les hommes
- Note en complément sur l'étude de zones de relâcher du mouflon : Fiumorbu et Cagna, destins croisés ?
- Etude de faisabilité – acceptation locale du relâcher de mouflons (faisabilité, acceptabilité, adhésion ? Etat des lieux de la recherche)
- Les premiers résultats de l'enquête en cours
- Etude anthropique – mouflon – Projet d'étude du site de Taoria à Poggio di Nazza
- Evaluation de l'acceptation locale du relâcher

### *Communication/sensibilisation*

En plus des interventions en milieu scolaire ou pour le grand public, un film de 12 minutes a été réalisé par le service sur la gestion de l'enclos des Quenza. Il est à noter que le service dispose d'une malle pédagogique élaborée dans le cadre du programme Life.

Avifaune (autre)

## **Sittelle corse**

<b>Rapport de Charte</b>	
<b>Axe 1 : a muntagna, la montagna</b>	
<b>Objectif stratégique 1.1</b>	<b>Préserver la biodiversité exceptionnelle de la montagne</b>
<b>Objectif opérationnel 1.1.1</b>	Renforcer la protection et la gestion des populations d'espèces vulnérables ou menacées et de leurs habitats
<b>Liste rouge régionale IUCN des oiseaux nicheurs de Corse</b>	
<b>Statut</b>	Menacée : <b>VU</b> vulnérable
<b>Priorité de conservation</b>	Majeure



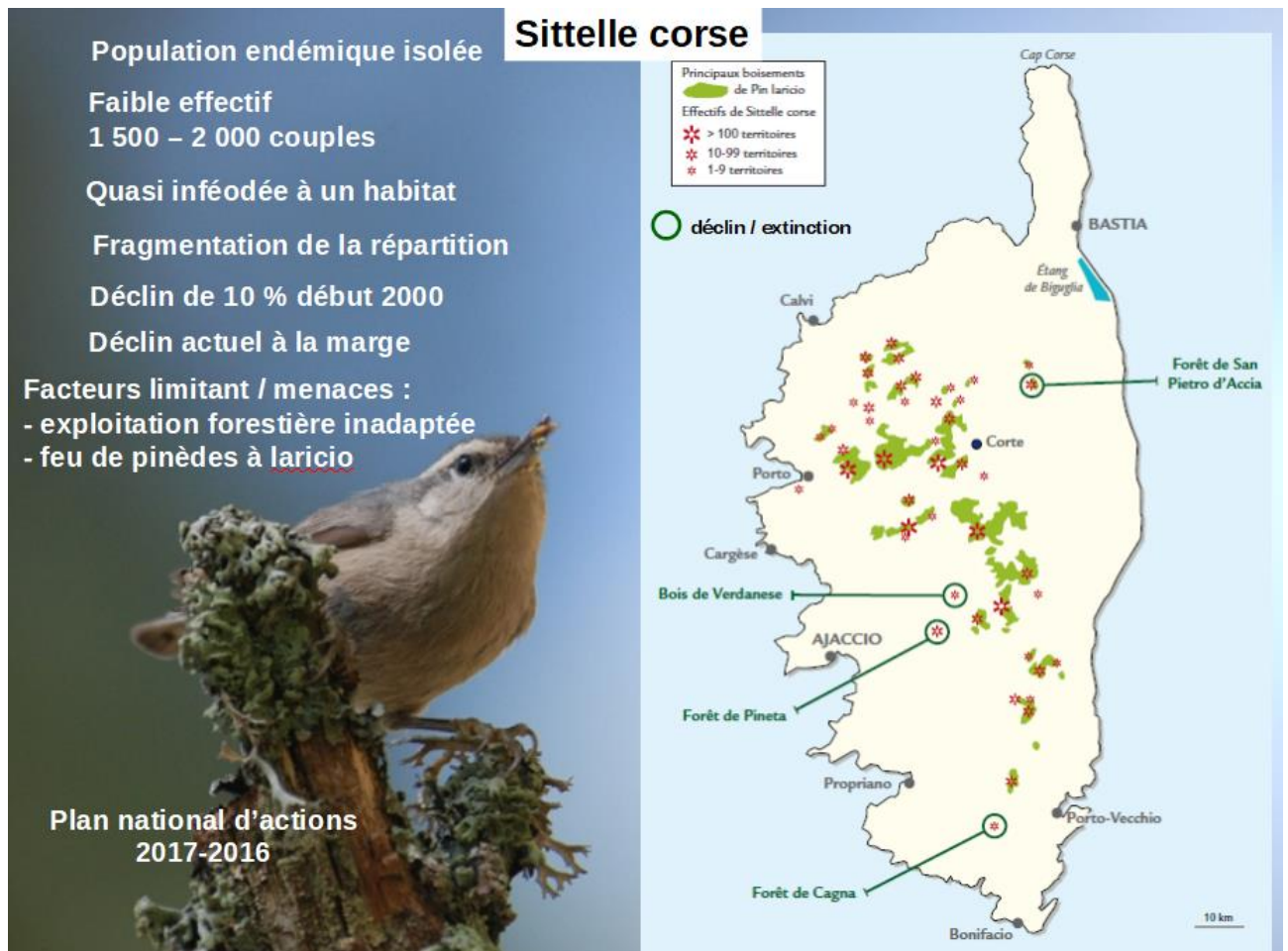


Figure 7 : Contexte de la Sittelle corse. (carte extraite de Seguin *et al.* 2017 *Ornithos* 24-6).

Le Plan national d'actions en faveur de la Sittelle corse (PNA sittelle) couvre la période 2017-2026. Le PNA sittelle est animé par l'ONF. Le SMPNRC est partenaire, participe à sa mise en œuvre et à toutes les réflexions concernant cette espèce sur l'île.

**Elaboration d'un nouveau protocole de suivi à long terme de la population.** L'objectif est de suivre la tendance de la population à l'échelle de l'île. Le SMPNRC est membre du groupe de travail et a participé aux journées de test sur le terrain en FT d'Aitone.

**Recensement avant aménagement forestier.** Recensement partiel de la FT de Marmanu, dans le cadre du suivi post-incendie.

**Réunions du Comité de pilotage et du Groupe de travail.** Préparation et participation aux réunions du Comité de pilotage et de groupes de travail, animées par l'ONF.

**Evaluation de la tendance de l'aire de répartition.** Contrôle d'un boisement mixte de Pin laricio et de Pin maritime (communes de Morosaglia), situé en marge de l'aire principale de répartition. Ce boisement avait été recensé en 1996. La quasi disparition de la sittelle (seulement un territoire occupé au lieu des six territoires en 1996) a été notée en 2018 dans ce boisement. La cause est vraisemblablement les nombreux châblis, dont des sites potentiels de reproduction, suite aux tempêtes. Il s'agit d'un nouveau cas illustrant le déclin récent de l'aire de répartition de la sittelle sur l'île.

**Evaluation de la tendance des effectif par massifs.** Recensement au printemps 2018 d'une partie de la FT de Marmanu (commune de Ghisoni), le dernier datant de 2004.

**Evaluation de l'impact des feux.** Relevé partiel post-incendie en FT de Marmanu (commune de Ghisoni), suite au feu du 26/10/2017.



*Chandelle (ancien site de reproduction de sittelle) calcinée et tombée au sol en FT de Marmanu (@ J.-F Seguin).*

**Evaluation de mesures conservatoires.** Une des mesures conservatoires prévues dans le PNA est la création et le suivi d'îlots de vieux bois en forêt de production. En 2018, le SMPNRC a participé au suivi d'un îlot en FT de Valdu Niellu.

**Prospection dans un habitat secondaire.** La forêt de pin maritime en FC de Rezza a été prospectée à la recherche de sittelle. Aucun couple n'a été trouvé dans un peuplement pur de pin maritime. Les seuls contacts ont été en forêt mixte de pin laricio et de pin maritime. Un couple a été localisé dans un petit boisement de pin maritime sur la commune d'Evisa.

**Traitement post-incendie des forêts.** L'objectif est de mieux prendre en compte la Sittelle corse dans le traitement post-incendie des forêts. Contribution à la réflexion et recherche bibliographique.

**Intégration d'un pourcentage de la population en aires protégées.** La réflexion et le choix des sites à proposer sont en cours au sein du groupe de travail.

**Formation.** Le SMPNRC a assuré en avril 2018 la formation de trois agents de l'ONF et d'un agent de la DDTM2B. La formation, sur le terrain, traitait de la sittelle (biologie, écologie, menaces...), des mesures conservatoires et de la technique utilisée lors de la prospection de massifs.

**Rédaction d'article.** Le MNHN de Paris, le SMPNRC et le MNHN de Genève ont rédigé en 2018 un article faisant la synthèse des connaissances, des enjeux et des mesures conservatoires relatifs à la Sittelle corse, en vue d'une publication dans la revue *Alauda* (revue internationale d'ornithologie).

## Niverolle alpine

Rapport de Charte	
Axe 1 : a muntagna, la montagne	
<b>Objectif stratégique 1.1</b>	<b>Préserver la biodiversité exceptionnelle de la montagne</b>
<b>Objectif opérationnel 1.1.1</b>	Renforcer la protection et la gestion des populations d'espèces vulnérables ou menacées et de leurs habitats
Liste rouge régionale IUCN des oiseaux nicheurs de Corse	
<b>Statut</b>	Menacée : <b>EN</b> en danger
<b>Priorité de conservation</b>	Forte



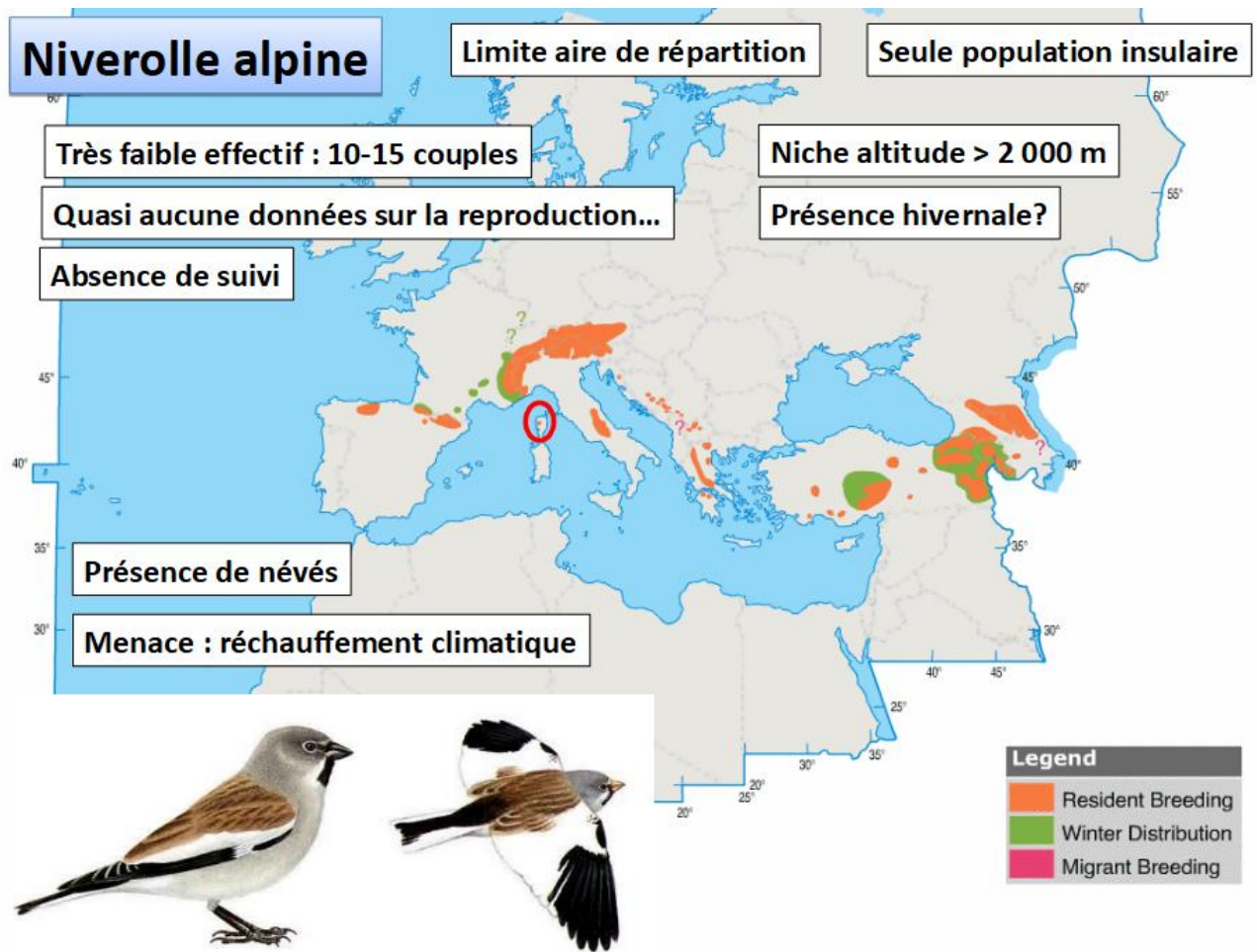


Figure 8 : Contexte de la Niverolle alpine.

**Recueil de données.** Le SMPNRC recueille annuellement les données en interne et en externe. Aucune donnée « niverolle » n'est parvenue en 2018. La pression d'observation est trop faible pour cette espèce présente à plus de 2 000 m d'altitude, mais rare.

**Conférence.** Le SMPNRC a préparé et présenté un diaporama spécifique à la Niverolle alpine à l'occasion des Rencontres ornithologiques de Corse organisées par le CENC le 08/04/2018 à la Casa di a natura (Vizzavona). Ce diaporama est téléchargeable sur le site internet du CENC.

**Réseau « European Snowfinch Group ».** Echanges, avec le réseau européen, sur les connaissances et les techniques d'études de la Niverolle alpine.

**Rédaction d'article.** Un article spécifique à la Niverolle alpine en Corse (statut...) est en préparation, en vue d'une publication dans la revue *Alauda* (revue internationale d'ornithologie).



*Habitat typique de la Niverolle alpine sur l'île. Massif du Monte Rotondo (© J.-F Seguin).*

## Crave à bec rouge

Rapport de Charte	
Axe 1 : a muntagna, la montagne	
<b>Objectif stratégique 1.1</b>	<b>Préserver la biodiversité exceptionnelle de la montagne</b>
<b>Objectif opérationnel 1.1.1</b>	Renforcer la protection et la gestion des populations d'espèces vulnérables ou menacées et de leurs habitats

Espèce non nicheuse en Corse. Les populations européennes sont sédentaires mais certains individus peuvent effectuer de longs déplacements. Ce comportement explique les rares observations de cette espèce dans les années 1980-2000 sur l'île, sans en connaître leurs origines géographiques. Cependant, depuis quelques années, les observations ponctuelles sont quasi annuelles mais il n'y a toujours pas eu de cas avéré de reproduction en 2018.

**Recueil de données** sur l'île. Ces dernières années, généralement, seulement 1-4 individus sont notés sur l'île. Le 11 mai 2018, des ornithologues (MNHN-DREAL) ont observé un groupe de plus de 30 craves à Lozzi. La date de cette observation et l'effectif interpellent sur la possibilité que cette espèce niche sur l'île. Ce groupe de craves a été revu peu après par le SMPNRC et le CENC.

**Veille du statut sur l'île.** Observation sur le terrain. Contrôle des vols de chocards à bec jaune car ces deux espèces se ressemblent beaucoup, fréquentent les mêmes habitats et peuvent s'alimenter ensemble.

**Rédaction d'article.** Un article est en préparation en raison du changement de statut de cette espèce.



*Craves à bec rouge le 11 mai 2018 à Lozzi (© B. Recorbet).*

## Vautour fauve

Rapport de Charte	
Axe 1 : a muntagna, la montagna	
<b>Objectif stratégique 1.1</b>	<b>Préserver la biodiversité exceptionnelle de la montagne</b>
<b>Objectif opérationnel 1.1.1</b>	Renforcer la protection et la gestion des populations d'espèces vulnérables ou menacées et de leurs habitats

Le vautour est considéré comme un visiteur rare en Corse. Cependant, depuis l'automne 2015, les observations se multiplient.

**Veille du statut et recueil de données.** Les observations réalisées montrent que des vautours fauves séjournent désormais plusieurs années sur l'île. Fait nouveau également, plusieurs vautours (au moins trois) sont présents simultanément en Corse. Ces vautours sont en partie d'origine captive, lâchés dans le cadre de programme de réintroduction en Europe continentale.

Article en préparation.

## Aigle royal

Rapport de Charte	
Axe 1 : a muntagna, la montagne	
Objectif stratégique 1.1	Préserver la biodiversité exceptionnelle de la montagne
Objectif opérationnel 1.1.2	Maintenir l'état de conservation des espèces d'intérêt patrimonial et lutter contre ou contenir les espèces allochtones et/ou invasives
Liste rouge régionale IUCN des oiseaux nicheurs de Corse	
Statut	Menacée : <b>EN</b> en danger
Priorité de conservation	Forte



Figure 9 : Contexte de l'Aigle royal.

**Coordination du programme de conservation de l'Aigle royal**, à l'échelle de l'île, donc au-delà du territoire du PNRC.

**Suivi de territoires.** Ce suivi a lieu dans plusieurs micro-régions de l'île.



Le suivi de la population a été réalisé par le SMPNRC, le CENC et des bénévoles.

**Recensement d'anciens pièges à aigle.** Recherche de témoignages et d'informations sur leurs existences, et sur leurs fonctionnement. Recherche d'anciens pièges sur le terrain.

#### **Mesures conservatoires et réduction des causes de mortalité.**

**Diminution des dérangements potentiels d'origine anthropique.** A l'instar du Gypaète barbu, les actions relatives aux activités pleine nature (trail...) ont été développées transversalement au sein de divers programmes de conservation et/ou thématiques en 2018. Elles sont présentées dans la partie « Autres actions liées à la conservation d'espèces d'avifaune » de ce rapport.

**Diminution des causes de collision et d'électrocution** liées aux parcs éoliens et aux réseaux électriques. A l'instar du Gypaète barbu, ces actions ont été développées transversalement au sein de divers programmes de conservation et/ou thématiques Ces actions réalisées en 2018 sont présentées dans la partie « Autres actions liées à la conservation d'espèces d'avifaune », sous parties « Parcs éoliens » et « Réseau électrique » de ce rapport.

**Plan régional d'actions (PRA).** Recherche bibliographique et début de la rédaction. La rédaction de ce PRA par le SMPNRC a été en attente de la commande de la DREAL, suite à l'avis favorable du CSRPN en automne 2017.

## **Autour des palombes**

<b>Rapport de Charte</b>	
<b>Axe 1 : a muntagna, la montagne</b>	
<b>Objectif stratégique 1.1</b>	<b>Préserver la biodiversité exceptionnelle de la montagne</b>
<b>Objectif opérationnel 1.1.2</b>	Maintenir l'état de conservation des espèces d'intérêt patrimonial et lutter contre ou contenir les espèces allochtones et/ou invasives
<b>Liste rouge régionale IUCN des oiseaux nicheurs de Corse</b>	
<b>Statut</b>	Menacée : <b>VU</b> vulnérable
<b>Priorité de conservation</b>	Majeure



Figure 10 : Contexte de l'Autour des palombes.

**Coordination du programme de conservation de l'Autour des palombes**, à l'échelle de l'île, donc au-delà du territoire du PNRC.

**Suivi de territoires.** Ce suivi a lieu dans plusieurs micro-régions de l'île.

Le suivi de la population a été réalisé par le SMPNRC, le CENC, l'ONF et des bénévoles.

#### **Mesures conservatoires et réduction des causes de mortalité.**

**Diminution des dérangements potentiels d'origine anthropique.** Chaque nid est géolocalisé et des périmètres de sensibilité sont définis afin de concilier la conservation de l'Autour et les activités humaines, notamment l'exploitation forestière.

**Diminution des causes de collision et d'électrocution** liées aux parcs éoliens et aux réseaux électriques. A l'instar du Gypaète barbu et de l'Aigle royal, ces actions ont été développées transversalement au sein de divers programmes de conservation et/ou thématiques. Ces actions réalisées en 2018 sont présentées dans la partie « Autres actions liées à la conservation d'espèces d'avifaune », sous parties « Parcs éoliens » et « Réseau électrique » de ce rapport.

Aménagements forestiers. Inventaire, en 2017, des câbles de remontées mécaniques de ski potentiellement dangereux. Suivi de dossiers de projets de parcs éoliens (évaluation des impacts,

discussions avec les porteurs de projet, les bureaux d'études et les administrations...). Activités de nature...

**Plan régional d'actions (PRA).** Recherche bibliographique et début de la rédaction. La rédaction de ce PRA par le SMPNRC a été en attente de la commande de la DREAL, suite à l'avis favorable du CSRPN en automne 2017.

## Autres espèces d'oiseaux

Rapport de Charte	
Axe 1 : a muntagna, la montagne	
<b>Objectif stratégique 1.1</b>	<b>Préserver la biodiversité exceptionnelle de la montagne</b>
<b>Objectif opérationnel 1.1.2</b>	Maintenir l'état de conservation des espèces d'intérêt patrimonial et lutter contre ou contenir les espèces allochtones et/ou invasives

D'autres espèces font également l'objet de relevés et de recueil de données.

### Chocard à bec jaune

Liste rouge régionale IUCN des oiseaux nicheurs de Corse	
<b>Statut</b>	<b>NT</b> quasi menacée
<b>Priorité de conservation</b>	Modérée

Des observations laissent penser que la population de chocard pourrait être en déclin sur l'île.

### Grimpereau des bois

Liste rouge régionale IUCN des oiseaux nicheurs de Corse	
<b>Statut</b>	<b>NT</b> quasi menacée
<b>Priorité de conservation</b>	Majeure

Le MNHN mène une étude sur la forme endémique de grimpereau présente sur l'île. Le SMPNRC a collecté des données géolocalisées de couples et de description d'habitats lors notamment des suivis et prospections de la Sittelle corse.

### Martinet noir

Liste rouge régionale IUCN des oiseaux nicheurs de Corse	
<b>Statut</b>	<b>LC</b> quasi menacée
<b>Priorité de conservation</b>	Préoccupation mineure

Cette espèce niche classiquement dans les zones urbanisées, sous les toitures et dans les anfractuosités de bâtiments. Cependant, des couples ont un comportement arboricole en nichant dans des cavités d'arbres, notamment de Pin laricio. Ce comportement ancestral est actuellement rare en France et en Méditerranée, et montre à nouveau l'intérêt de préserver les peuplements matures de Pin laricio sur l'île. En 2018, le SMPNRC a effectué une recherche de nids sur des sites historiques en FT du Melu (commune de Corté), en FT de Rospa Sorba (commune de Vezzani) et proximité (commune e Ghisoni), et en FT de l'Ospedale (commune de Porto-Vecchio). Une description des sites de nidification a également été réalisée. Des données complémentaires ont été collectées par le MNHN, le CENC et le GCC.

Article en préparation.

### Hirondelle rousseline

Liste rouge régionale IUCN des oiseaux nicheurs de Corse	
<b>Statut</b>	N/A non applicable
<b>Priorité de conservation</b>	

Espèce peu fréquente sur l'île. Suivi de trois sites de reproduction à Olmi Cappella et à Palasca. Deux des trois sites étaient occupés en 2018 avec la présence d'un nid d'hirondelle par site.

### Aigle botté

Les observations de ce rapace correspondaient à des individus en migration. Les données sont plus fréquentes ces dernières années et 2018 serait le premier d'hivernage de cette espèce sur l'île. Il s'agirait donc d'un changement de statut qu'il conviendrait de vérifier en 2019.

#### **Autres oiseaux forestiers et d'altitude**

Des données ponctuelles sont collectées dans le cadre des suivis et des prospections des autres espèces.

### 1.1.2 Maintenir l'état de conservation des espèces d'intérêt patrimonial et lutter contre ou contenir les espèces allochtones et/ou invasives

Avifaune

Actions de suivi et de conservation

## Partie I. Objectifs généraux et critères de priorité

Les deux objectifs généraux ont été définis selon le statut reproducteur ou non des espèces (Fig. 1 et 2). Ce schéma de base permet de visualiser la nécessité de consacrer du temps prioritairement à certaines espèces reproductrices, mais aussi d'être capable de porter attention à des observations ponctuelles pouvant être les premiers signes d'installation ou de changement de statut d'une espèce sur l'île, ou de mieux appréhender les mouvements d'oiseaux dans la bassin méditerranéen occidental.

### Objectif n°1 : conservation des espèces reproductrices, à long terme.

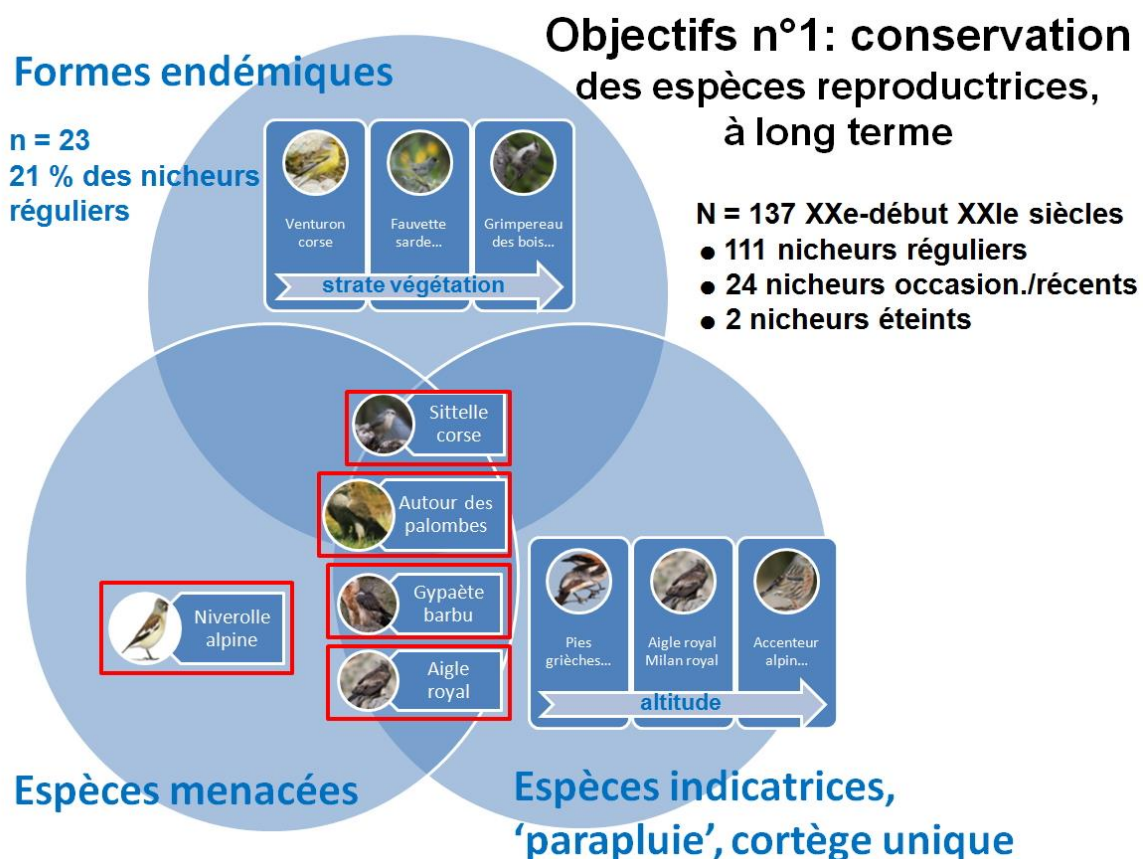


Figure 1 : Schéma des trois catégories d'espèces reproductrices.



Sur la figure 1, les espèces encadrées en rouge correspondent à celles sujettes à un Plan national d'actions en cours (Gypaète barbu et Sittelle corse), à un Plan régional d'actions dont la rédaction est prévue (Aigle royal et Autour des palombes) et aux espèces (Niverolle alpine...) sur lesquelles le SMPNRC s'est engagé dans le cadre de sa charte.

Ces cinq espèces, concernées par les objectifs opérationnels 1.1.1 et 1.1.2 du Rapport de Charte, sont celles auxquelles la priorité a été consacrée.

## Objectif n°2 : veille des espèces non reproductrices, nouvelles / occasionnelles, à changement de statut

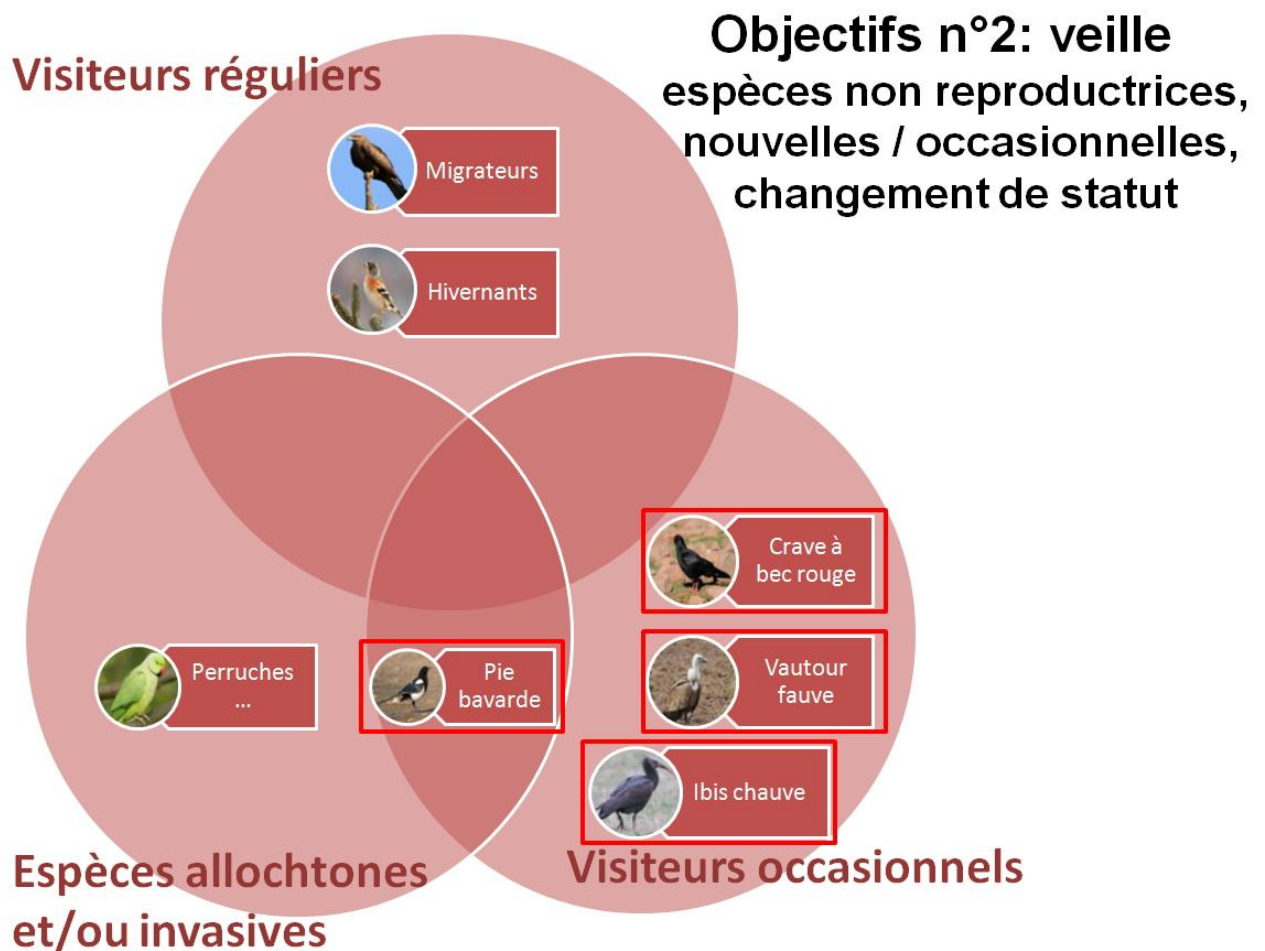


Figure 2 : Schéma des trois catégories d'espèces non reproductrices, nouvelles / occasionnelles, à changement de statut.

La Pie bavarde, le Crave à bec rouge, le Vautour fauve et l'Ibis chauve (espèces encadrées en rouge sur la figure 2) correspondent à celles dont un suivi spatio-temporel des effectifs est nécessaire depuis quelques années, et auxquelles du temps de travail a été consacré prioritairement.

## Partie II. Espèces, thématiques et contenus d'intervention

Concernant les espèces et les différentes thématiques, le travail est réalisé pour atteindre les objectifs suivants :

- Connaître et suivre les populations de ces espèces à long terme
- Connaître et préserver leurs habitats à long terme
- Identifier, suivre et réduire les facteurs limitant et les menaces
- Analyser les données
- Restituer et valoriser les résultats
- Préconiser, mettre en œuvre et évaluer des mesures conservatoires
- Développer des collaborations / partenariats et travailler en réseau jusqu'au niveau international
- Former et sensibiliser différents publics
- Connaître les dynamiques et les mécanismes de régulation de populations

Tout cela nécessite de :

- Veiller aux connaissances concernant les espèces, les habitats, les méthodes d'étude, les mesures conservatoires
- Etre impliqué tout en gardant du recul sur le travail mené
- Intervenir aux différents niveaux de travail
- Coordonner, animer et participer

Pour les espèces et les thématiques, la référence au Rapport de Charte est présentée en précisant :

- l'axe
- l'objectif stratégique
- l'objectif opérationnel

De même, il est fait référence à la liste rouge IUCN des oiseaux nicheurs de Corse (Linossier & Faggio 2017) en rappelant les éléments suivants :

- le statut (Fig. 3)
- la priorité de conservation : majeure, forte, modérée, faible



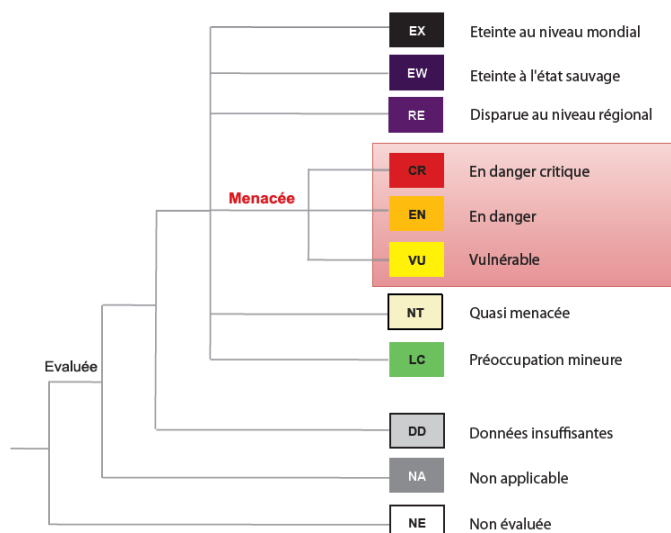


Figure 3 : Les catégories de l'IUCN utilisées au niveau régional.

## Documents d'objectifs de sites Natura 2000

Contribution à la rédaction et/ou à la mise en œuvre de 11 documents d'objectifs (DOCOB) de sites Natura 2000, notamment sur le suivi d'espèces, réunions de COPIL, de groupes de travail techniques et de mesures conservatoires... Les actions ont été détaillées dans les parties propres à chaque espèces et/ou thématiques de ce rapport.

ZPS « Forêts territoriales de Corse »

ZPS « Vallée du Verghello »

ZPS « Haute vallée du Fiume Grossu »

ZPS « Vallée de la Restonica »

ZPS « Vallée d'Asco, Forêt de Tartagine et Aiguilles de Popolasca »

ZPS « Scala di a Santa Regina »

ZPS « Cirque de Bonifato »

ZPS « Haute vallée du Fangu »

ZPS « Chênaies et pinèdes de Corse »

ZSC Caporalino, Monte Sant Angelo di Lano-Pianu Maggiore

ZSC Massif montagneux du Cinto

## Valorisation des données

Pour une validation, une reconnaissance et un rayonnement aux niveaux national et international du travail mené par le SMPNRC.

Documents de référence et reconnus par la communauté internationale.

### ***Rédaction d'articles***

Rédaction d'articles en 2018 :

- Seguin J.-F., Caviglioli J. & Goes F. Premier cas d'hivernage d'Ibis chauve (*Geronticus eremita*) en Corse (France). *Alauda*.

- Thibault J.-C., Seguin J.-F., Torre F. & Cibois A. La Sittelle corse *Sitta whiteheadi*, un oiseau endémique menacé. *Alauda*.

Articles en préparation :

Plusieurs articles sont en préparation concernant le Gypaète barbu, le Martinet noir, la Niverolle alpine, la Pie bavarde, le Vautour fauve, l'Aigle royal, et l'Autour des palombes.

### ***Communication/sensibilisation***

De nombreuses interventions sur la problématique de l'avifaune sont réalisées en milieu scolaire et auprès du grand public.



### ***Le Centre de soins des rapaces de Corse***

Le Centre de soins des rapaces accueille des oiseaux tout au long de l'année. Sa vocation est d'offrir une nouvelle chance aux rapaces découverts blessés, malades ou plus souvent dans l'incapacité de pourvoir à leur survie dans la nature. Le but des soins donnés est de les remettre en liberté dans les conditions optimums et dans le pire des cas d'éviter des souffrances inutiles en procédant à des euthanasies, sous contrôle vétérinaire. Il reçoit de nombreux appels de particuliers et de partenaires institutionnels, même pour des demandes de conseils concernant d'autres espèces animales.

En 2018, cinquante et un entrées ont été enregistrées. Ce chiffre est stable par rapport à l'année précédente. Le fort de l'activité s'est étalé de juin à octobre avec notamment les juvéniles tombés des nids qu'il a fallu apprendre à chasser avec des proies vivantes. Le dénichage et à un degré moindre les fractures sont les principales causes d'accueil au Centre.

Les espèces les plus fréquemment recueillies demeurent les faucons crécerelles, les milans royaux, les hiboux petit-duc, les buses variables et dans une moindre mesure des chouettes effraies des éperviers d'Europe et un faucon pèlerin, un faucon hobereau. Vingt-cinq oiseaux ont été lâchés dans leur milieu d'origine. Il est à noter, le passage au centre d'un aigle.

Durant l'année écoulée, le Centre s'est engagé dans le programme PUPIPO. Il constitue à collecter des mouches plates sur les rapaces. C'est un programme participatif visant à améliorer les connaissances sur les pupipares présents sur les oiseaux. Et par là même, les connaissances sur les oiseaux parasités par ces mouches plates. Le travail du Centre s'en trouve ainsi valorisé.

### 1.1.3 Renforcer la protection et la gestion des sites naturels fragiles

Suivi Docob N.2000 " Rivière et vallée du Fangu" et Bonifato

## 1.2 Valoriser les activités traditionnelles et préserver la diversité des paysages de montagne

### 1.2.1 Relancer l'activité pastorale en estive

Soutien à l'installation des bergers par des héliportages



### **1. Cadre général de l'opération**

Chaque année, le Syndicat mixte du Parc naturel régional de Corse organise, planifie et supervise le ravitaillement par hélicoptère des bergers en estive. Il s'agit du transport de charges de première nécessité (aliment pour le bétail, matériel pour l'entretien des cabanes, outils, gaz...) et de produits alimentaires indispensables pour le maintien d'éleveurs en zone de montagne.

Les premières missions d'héliportages ont été mises en place dès 1975, ce qui coïncide avec la création du PNRC quelques années plus tôt, en 1972. L'objectif était de relancer l'activité pastorale en estive dans une situation de grande fragilité. Face au succès de cette action, le PNRC a décidé de pérenniser les héliportages afin de contribuer à redynamiser les territoires d'estives.

Une mission d'héliportage correspond à une ou plusieurs rotations sur une bergerie donnée à une date donnée. Afin de diminuer les coûts liés à la mise en place, plusieurs missions sont réalisées dans une même journée. Le matériel est transporté dans des big-bags et des filets par Corse Hélicoptère, la société retenue dans le cadre d'un appel d'offre par le PNRC pour ce service aux bergers et aux éleveurs. Chaque rotation permet de transporter environ 800 kg de matériel.

La réalisation de missions d'hélicoptage nécessite une bonne organisation pour éviter les pertes de temps au niveau du travail aérien. Ce sont les agents du service randonnée qui sont responsables de l'organisation et du contrôle des missions, ainsi que de la bonne coordination de l'ensemble des opérations (établissement du planning, mobilisation des équipes sur le terrain, heures des rendez-vous, préparation et/ou contrôle des charges, précision des lieux de pose et de dépose des charges...).

Depuis 2016, des critères d'éligibilité ont été mis en place par le PNRC et la CTC pour pouvoir bénéficier des hélicoptages, à savoir :

- Présence d'un gardiennage permanent sur l'estive.
- Transport de charges de premières nécessités.
- Estive située en site isolé (pas d'accès en véhicule, pas de réseaux...)

Sur la base de ces critères et afin de rester dans l'enveloppe financière allouée à cette opération, le Parc a décidé de limiter à deux le nombre de rotations par bergerie. Des rotations supplémentaires peuvent être réalisées mais sont à la charge des demandeurs.

## **2. Vers la mise en place d'un partenariat PNRC – CRA**

L'année 2018 a vu l'amorce d'un partenariat entre la Chambre Régionale d'Agriculture et le PNRC. La mission de la CRA a consisté à identifier des nouveaux besoins en hélicoptages, notamment sur le département de la Corse du Sud. Une vingtaine de demandes ont été identifiées dont 5 ou 6 ont été effectivement réalisées.

Elle a par ailleurs assisté le parc dans l'organisation et la coordination de la mission. Ce partenariat devrait faire l'objet d'une convention formalisée en 2019.

## **3. Bilan de la saison 2018**

Durant la période allant du 11 juin au 3 juillet 2018, et durant 7 jours, les équipes du PNRC ont ravitaillé au total 50 bergeries situées pour la plupart dans son territoire. Le nombre de bergeries desservies est supérieur à celui de 2016 et 2017 (cf. tableau 1 en page 3).

Les bergers qui en ont formulé la demande par écrit auprès de la Chambre régionale d'Agriculture ont pu bénéficier d'une ou deux rotations prises en charge financièrement par le PNRC. Le nombre total de rotations effectuées durant ces 7 journées (hors rotations supplémentaires privées) s'élève à 87, ce qui représente approximativement 70 tonnes de matériel et de fournitures transportés. Le nombre de rotations supplémentaires privées s'élève à 62, ce qui représente un total de 149 rotations sur 7 jours. Il faut ajouter à cela 1 rotation PNRC au lac de Melu.

Les agents ayant participé aux hélicoptages sont les suivantes : Marion Valenti (CRA), Olivier Bonifacj, Antoine Albertini, Emmanuel Aledo, Michel Mariani, Cédric Natali, Christian Casanova, Xavier Albertini (PNRC).

## **4. Hélicoptages pour les bergers en estives hors Parc**

Dans le cadre de l'hélicoptage à l'installation des bergers en estive, le Parc a été sollicité par la CdC et le Groupement Pastoral l'Alturaghja pour la réalisation d'hélicoptages hors Parc (massif du Tenda). Une convention de partenariat entre le PNRC et les communes de Lama, Urtaca, San Gavino di Tenda, Santo Pietro di Tenda et Pietralba a été approuvée lors du Comité syndical

du 29 juin 2018. Les communes concernées ont délibéré afin d'approuver la convention. La signature officielle de la convention a eu lieu au siège du PNRC. A cette occasion une communication dans les médias a été réalisée.

Autres missions de soutien au pastoralisme et aux estives

Participation aux travaux du comité de Massif sur une Charte des estives de Corse.

Dans le cadre de la réhabilitation des estives de Cristinacce que l'éco développeur a initié en collaboration avec la commune, soutien aux actions définies dans le plan de développement.

Elaboration du dossier pour la réfection de la passerelle de Curbali à Albertacce (Niolu).

Élaboration d'un projet Alimentaire Territorial sur le GR20 en cours.

Sensibilisation aux PAT auprès des intercommunalités.

### 1.2.2 Gérer durablement les milieux forestiers

Suivi des Docob du territoire ( v.supra)

Accompagnement de la CCCB dans les actions de prévention et de sensibilisation des touristes et des randonneurs dans la vallée du Fangu et la forêt de Bonifatu

### 1.2.3 Préserver les milieux aquatiques et les zones humides

#### Programme de conservation de la Truite

##### *Mise en œuvre du programme*

Le programme de conservation de la Truite est piloté par la Fédération de la Corse pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques. Les agents du SM PNRC participent au titre de journées de surveillance (10 à 20 journées/agents par an), à l'instar des autres partenaires.

##### *Communication / sensibilisation*

***Le programme de conservation est également mis en œuvre par le service EEDD pour la partie sensibilisation des publics, à travers des interventions en classe avec la mallette pédagogique, des sorties en bord de rivière.***

43 journées d'intervention ont été menées auprès des écoles de :

Travu (2 classes, 22 élèves), Ghisonaccia CE1 BIL (21 élèves), Prunu (2 classes- 22 élèves)  
La Porta (1 classe, 12 élèves), Corte Porette maternelle grande section (1 classe, 26 élèves)  
Vivariu (1 classe, 14 élèves), Calenzana (2 classes, 35 élèves), Galeria (2 classes, 45 élèves)  
Velone d'Ornetu (2 classes, 23 élèves), Tavera (CP CM ,28 élèves),Vico (CP, CE1, CE2, 16 élèves) , Evisa (CE CM, 10 élèves), Sagone (CE, CM 15 élèves)

**Par ailleurs, A Casa di a Natura a organisé les 23 et 29 mai, 2 journées de sensibilisation à la fragilité et à la sauvegarde du patrimoine halieutique (truite de Corse).**

Ces journées ont été financées par la Fédération régionale pour la pêche et la protection du milieu aquatique

##### **Public concerné :**

Ecole d'Evisa, classe unique. (10 élèves)

Collège de Biguglia, 6<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> bilingue (28 élèves)

##### **Déroulement de ces journées :**

1/demi-journée : Ecosystème rivière

1/demi-journée : Initiation pêche à la ligne (intervention d'un guide de pêche)



EN IMAGE

## Séjour instructif pour les écoliers d'Evisa à la Casa di a natura de Vizzavona



Un séjour riche en beaux souvenirs pour les écoliers d'Evisa, qui se sont rendus avec Marie-Jo et Stéphanie à la Casa di a natura de Vizzavona. Au programme, découverte de la faune, de la flore et de l'écosystème forestier. Parmi les moments très appréciés des enfants : une journée "pêche" qui a tenu toutes ses promesses. Un déplacement qui a pu être réalisé grâce au soutien de la Collectivité de Corse, les municipalités de Cristanacce, Evisa et Marignana. Leurs remerciements vont aussi à Chantal et Cécile pour leur accueil sur place.

/PHOTO A. T.





Par ailleurs, le service intervient également auprès du grand public. Pour mener à bien cette mission, il dispose de différents outils

- une exposition « *le Parc naturel régional de Corse : une biodiversité à préserver* » avec un panneau consacré à l'eau douce et un encart sur la truite.
- un kit « eau douce » composée des maquettes grandeur nature : une truite fario, 1 truite corse, 1 vairon, 1 goujon et l'anatomie d'une truite fario.
- une exposition « truite de Corse



**Les cours d'eau**  
Acqua linda

Illustrations PNRC, N. Robert, S. Maraccioli (ONF)



- 7 avril : Journées des métiers – Lycée agricole de Borgo
- 26 mai : Festa di u veranu- Bastia
- 26 mai : Vita marina- Propriano
- 27 mai : Festa di a natura- Vico

26 juin : U Veranu in Bastia-Annonciade  
21 et 22 juillet : A fiera di l'alivu -Montemaggiore  
28 et 29 juillet : A fiera d'Auddè-Aullène  
13 octobre : Fête de la science-Ajaccio  
9 au 20 juillet : Prêt de l'exposition U Palazzu- Bocognano  
06 au 30 août : Prêt de l'exposition siège du PNRC- Corti  
14 et 15 juillet : A fiera di u legnu -Vezzani

## Programme de gestion des lacs de Corse



### I. Introduction

Les lacs d'altitude, bijoux de nos montagnes, renferment une réserve de biodiversité bien souvent endémique et constituent une véritable valeur patrimoniale naturelle du territoire insulaire.

En Corse, le nombre de lacs d'altitude varie selon les critères pris en compte. En effet, si l'on se base sur une profondeur supérieure à cinq mètres on recense moins d'une dizaine de lacs ; à contrario si l'on considère les critères biologiques et la physico-chimie des eaux on inventorie une quarantaine de lacs.

Bien que la création de lacs peut être de diverses origines (notamment volcanique, gravitaire ou encore fluviale), la géomorphologie de la Corse a entraîné la formation de lacs d'origine glaciaire, les plus anciens datant de 15 000 ans.

Depuis sa création, le SM PnrC s'est toujours impliqué de manière pérenne dans la gestion et la préservation de ces espaces et des milieux associés, notamment à travers la présence de ses équipes sur son territoire. Chaque année, une surveillance accrue ainsi qu'un travail de sensibilisation et d'information du public sont réalisés par les agents sur l'ensemble de la période de haute fréquentation (juin-septembre).

Sur les lacs les plus fréquentés en période estivale, à savoir les lacs de Crena, Melu et Ninu une surveillance permanente est effectuée par les agents. De fait, un comptage quotidien de la fréquentation touristique et animalière est réalisé aux heures de forte affluence. L'année dernière, une enquête de fréquentation a été mise en place sur ces trois lacs afin d'obtenir des informations qualitatives sur la fréquentation et de recueillir des éléments sur les points à améliorer (signalétique, historique du lac, sentier de randonnée, etc.). Cette année encore l'enquête a été poursuivie afin de réaliser un comparatif avec l'année précédente.

A cela, s'ajoute une surveillance ponctuelle de plusieurs autres lacs afin de s'assurer qu'aucun problème majeur ne se pose sur ces espaces sensibles. Il s'agit notamment de l'Oriente, Bastani, Gorìa, Capitello et des Pozzi du Renosu. La préservation de ces milieux au travers de la surveillance de la fréquentation et de la sensibilisation du plus grand nombre de randonneurs apparaît donc comme un enjeu majeur dans la gestion du patrimoine naturel d'autant plus que la fréquentation touristique est en constante augmentation.

## **II. Matériels et méthodes**

### **1. Les sites d'études**

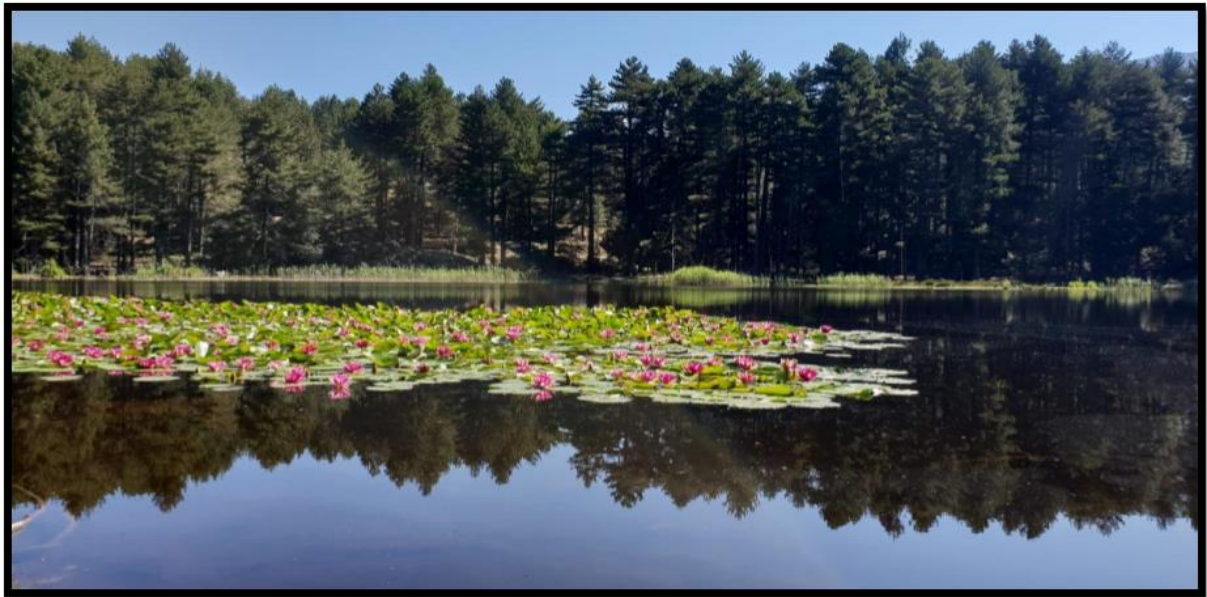
#### **➤ Le lac de Crena**

Il se situe sur la commune d'Ortu à 1310 mètres d'altitude. Il est le plus bas des lacs de corses, ce qui lui vaut d'être le seul situé dans une ambiance forestière.

D'une superficie de 2,4 hectares pour une profondeur maximale de 6,5 mètres, il occupe une cuvette régulière à fond plat perchée sur une crête, au pied du mont Sant'Eliseu.

Au cœur du site Natura 2000 « Lac de Creno », sa fréquentation est importante en période estivale, notamment du fait de sa facilité d'accès (1 heure de marche depuis le parking de Croce Maio). Dans ce cadre, différentes actions sont menées comme le recrutement d'un saisonnier pour la surveillance estivale du site.



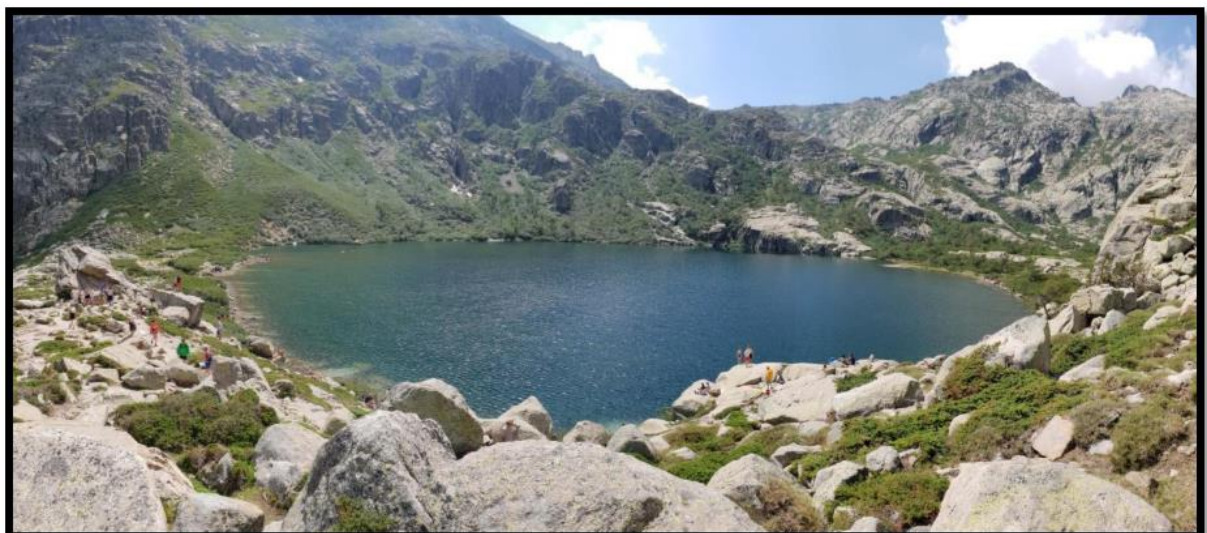


**Figure 1 : Lac de Crena**

➤ **Le lac de Melu**

Situé sur la commune de Corte à 1711 mètres, il domine la haute vallée de la Restonica. D'une superficie de 6,2 hectares, il est le troisième plus grand lac de Corse, après le lac du Ritondu (7,4 ha.) et le lac de Ninu (6,4 ha.). Sa profondeur maximale est de 16 mètres. Il est alimenté par le ruisseau du Capitellu et donne naissance à la Restonica, affluent principal du Tavignanu.

Le lac de Melu est de loin le lac insulaire le plus fréquenté de Corse, de par sa situation et de ses possibilités d'accès. Afin d'en limiter les impacts sur l'environnement, cette fréquentation doit être maîtrisée. Pour cela, une veille permanente est assurée tout au long de la saison estivale par les agents en charge du site afin de canaliser la fréquentation, divulguer les messages en matière de protection de l'environnement et de sécurité.



## Figure 2 : Lac de Melu

### ➤ Le Lac du Ninu

Situé sur la commune de Corte à une altitude de 1743 mètres. Au cœur du Massif du Rotondu, il est le deuxième plus grand lac de Corse avec une superficie de 6,5 hectares. Sa profondeur maximale n'est que de 11 mètres car il occupe une cuvette régulière à fond relativement plat. La formation du lac résulte de la fonte des glaciers qui recouvraient autrefois une grande partie de l'île. Actuellement, il est encore recouvert par la glace six mois par an.

Le lac de Ninu est traversé par le Tavignanu qui prend sa source sur les pentes du « Bocca a Reta ».

Le lac de Ninu est un site à fort attrait touristique. En raison de ses pelouses remarquables et de la proximité du sentier du GR20, la fréquentation humaine est importante ce qui provoque une érosion des sentiers de randonnée, une dégradation des pozzines et contribue à l'eutrophisation du lac.



Figure 3 : Lac de Ninu

## 2. Objectif de l'étude

Cette étude se répartit en deux volets : un comptage journalier et une enquête qualitative.

L'objectif de cette étude est d'obtenir, d'une part des données quantitatives sur l'importance de la fréquentation touristique des principaux lacs de montagne de Corse et d'autre part, à partir des enquêtes, d'améliorer les connaissances sur la qualité de la fréquentation et les points à améliorer.

Il est également noté la météo du jour afin de voir l'influence de celle-ci sur la fréquentation journalière. Afin d'uniformiser les données météorologiques en fonction du site et de l'agent enquêteur, plusieurs possibilités sont prédéfinies : Beau, nuageux, pluvieux, orageux, vent.

Cette année ces deux volets ont été regroupé sur un unique document afin de simplifier le recueil et le traitement des données (voir annexe 1).

### **3. Durée de l'étude**

L'étude s'est déroulée du 1er Juillet au 30 septembre 2018. Cette durée est adaptée en fonction du site d'étude et sera précisée dans les paragraphes ci-dessous.

### **4. Comptage journalier**

Le dispositif de quantification de la fréquentation touristique est basé sur le comptage manuel des randonneurs et des animaux présents aux abords proche du lac. Ce comptage est effectué à l'heure du pic de fréquentation, définit au vu des journées de surveillance et comptage effectués lors des saisons antérieures. Il correspond à 13 heures sur les trois sites de l'étude. Le choix de cet horaire permet de prendre en compte un maximum de randonneurs.

Le nombre de jours d'observation varie en fonction des sites. En 2018, il correspond à :

- Pour le lac de Crena : 48 jours du 1er Juillet au 30 Août
- Pour le lac de Melu : 77 jours du 1er Juillet au 30 Septembre
- Pour le lac de Ninu : 11 jours du 1er Juillet au 15 Septembre

Au lac de Melu, en parallèle des données récoltées par les agents du PnrC sur le site, la mairie de Corte effectue un comptage journalier du nombre de véhicules présents sur le parking des Grotelle, départ du sentier menant au Melu. Ce comptage s'effectue de 7 heures à 16 heures. Le nombre de randonneurs journaliers est extrapolé au vu du nombre de véhicule, comptant 3 personnes par voiture et 1,5 personne par moto.

### **5. Enquête qualitative**

Les enquêtes qualitatives ont été réalisées en parallèle des comptages journaliers. Le nombre de personnes interrogées par site varie de 5 à 25 personnes par jour. Le choix des personnes interrogées et des heures de réalisation est réalisé de manière aléatoire, avec une préférence entre 11h et 14h, heure correspondant à la plus grande affluence de randonneur les sites.

Ces enquêtes ont pour but, d'une part, l'obtention d'informations qualitatives sur la fréquentation estivale des trois sites d'étude et, d'autre part, d'évaluer les besoins et problématiques soulevés par les randonneurs afin d'améliorer la gestion de ces sites.

En 2018, le nombre de thématiques pris en compte dans l'enquête de fréquentation a été diminué au vu des conclusions du rapport d'activités 2017. En effet, les enquêtes ont été recentrées sur des thématiques plus pertinentes et moins contraignantes pour les agents enquêteurs.

L'enquête est composée des points suivants :

1. Nom du site, Date, Heure, Temps (Beau-Nuageux-Pluvieux-Orageux-Vent)
2. Sexe (Homme – Femme)
3. Tranche d'âge (25 ans – 25 à 45 ans – 46 à 60 ans – Plus de 60 ans)
4. Situation sur le site (Seul - En couple - En famille - En groupe - Avec un guide)
5. Lieu de vie (Locaux - Haute Corse-Corse du Sud - France continentale - Etranger)
6. Catégorie Socio professionnelle (Artisan/commerçant - Agriculteur – Employé – Ouvrier – Cadre – Retraité – Professionnel de la montagne – Autres)
7. Raisons de la découverte du site (Famille/amis/locaux – Presse/Site internet – Reportage télévisé – Office du tourisme – Revues/Guides – Autres)
8. Raisons de la présence sur le site (Beauté du site – Balade à la journée – Améliorer/maintenir sa santé – GR20 – Autres itinéraires de randonnée)
9. Ressentit concernant la fréquentation du site (Trop fréquenté – Peu fréquenté – Acceptable)
10. Le site doit-il être protégé (Oui – Non)
11. L'information des panneaux d'informations est-elle satisfaisante (Oui – Non)
12. Si non, quels aspects souhaiteriez-vous voir abordés (Milieu naturel – Historique du lac – Réglementation/signalétique – Sentier de randonnée – Autres)
13. Observations

### **III. Résultats**

#### **1. Comptage journalier**

##### **1.1. Comptage 2018**

###### **➤ Lac de Melu**

Le résultat des 77 jours de comptage du 1er Juillet au 30 Septembre sont présentés dans le tableau ci-dessous (tableau I).

Tableau I : Comptage du lac de Melu 2018



Jour	Temps	Randonneurs		Vaches	Chiens
		Abords du lac	Parking Grotelle		
<b>JUILLET</b>					
01 Juillet	Beau	82	627	6	7
02 Juillet	Beau	107	603	3	2
03 Juillet	Beau	84	681	10	
04 Juillet	Beau	88	717	10	2
05 Juillet	Beau / Nuageux	118	781	10	13
06 Juillet	Nuageux / Vent	77	720	6	1
07 Juillet			754		
08 Juillet	Beau / Orageux	105	639	3	2
09 Juillet	Nuageux	56	535		1
10 Juillet	Pluvieux	69	698		2
11 Juillet	Beau / Vent ++	60	<b>1021</b>	1	
12 Juillet	Beau	98	832		2
13 Juillet	Beau	182	928	2	2
14 Juillet	Beau	139	678		4
15 Juillet	Beau	91	594	3	4
16 Juillet	Nuageux / Pluie / Vent ++	103	205		
17 Juillet	Beau / Nuageux	161	783		3
18 Juillet	Beau	150	829	2	2
19 Juillet	Beau	141	847		2
20 Juillet	Beau	171	910		2
21 Juillet	Beau / Pluie / Vent	157	860		4
22 Juillet			804		
23 Juillet	Beau / Nuageux	<b>284</b>	993	4	2
24 Juillet	Beau / Pluie	194	873	6	5
25 Juillet	Beau / Orageux	157	753		2
26 Juillet	Beau / Orageux	121	751	3	5
27 Juillet	Beau / Orageux	92	690		

28 juillet	Beau	165	867		5
29 juillet	Beau / Vent	122	775	1	3
30 juillet			928		
31 juillet	Beau / Nuageux	182	775		3
<b>AOÛT</b>					
01 Août	Nuageux / Orageux	216	887		3
02 Août	Beau / Orageux	156	720		2
03 Août	Beau / Nuageux	110	858	3	2
04 Août	Nuageux	154	786		3
05 Août	Beau	204	992	1	5
06 Août	Nuageux	<b>412</b>	1043		4
07 Août	Beau / Orageux	169	795		3
08 Août	Beau / Orageux	208	899		1
09 Août	Beau / Orageux	111	983	2	4
10 Août	Nuageux	255	913	1	3
11 Août	Beau / Nuageux	214	1218	8	9
12 Août	Beau	256	1132	4	4
13 Août	Beau	197	1106	2	3
14 Août			405		
15 Août	Nuageux	196	1028		1
16 Août	Beau / Nuageux	214	<b>1427</b>		4
17 Août	Nuageux / Orageux	263	992	1	2
18 Août	Nuageux / Orageux	112	801		1
19 Août	Beau / Orageux	77	753		4
20 Août	Beau / Nuageux	293	1108		1
21 Août	Beau	198	1232		3
22 Août	Nuageux / Pluie	108	758		
23 Août	Beau / Orageux	96	857		6
24 Août	Beau / Nuageux	102	770	1	2
25 Août	Beau / Nuageux / Vent +	122	1100	3	6
26 Août	Beau / Nuageux / Vent +	157	951	5	5
27 Août	Beau	76	1042	1	8
28 Août	Beau	211	1026	6	5
29 Août	Beau / Nuageux	162	919		4
30 Août	Beau / Nuageux	86	758	1	3
31 Août	Nuageux / Vent ++	27	564	2	4
<b>SEPTEMBRE</b>					
01 Septembre	Beau / Nuageux / Vent ++	86	882		1
02 Septembre	Nuageux / Vent ++	63	480		3
03 Septembre	Beau / Nuageux	120	925		1
04 Septembre	Beau / Orageux / Vent ++	40	723		
05 Septembre	Beau	<b>154</b>	963		1
06 Septembre	Beau / Nuageux / Vent +	88	997	2	4

07 Septembre	Beau / Nuageux / Vent ++	64	598		
08 Septembre	Beau / Nuageux	103	798	5	2
09 Septembre	Beau / Nuageux	116	997		7
10 Septembre	Nuageux	87	967		3
11 Septembre	Beau	89	<b>1104</b>		4
12 Septembre	Beau	116	1090		3
13 Septembre	Nuageux / Pluie / Vent ++	58	586	1	1
14 Septembre	Beau / Nuageux	124	981		2
15 Septembre	Beau / Nuageux	74	934	4	2
16 Septembre	Nuageux	92	655	4	4
17 Septembre			450		
18 Septembre			811		
19 Septembre			582		
20 Septembre	Beau / Vent +	96	885	4	3
21 Septembre			800		
22 Septembre			684		
23 Septembre			804		
24 Septembre	Beau / Vent ++	68	849	3	3
25 Septembre			651		
26 Septembre			606		
27 Septembre			507		
28 Septembre	Beau	48	489	3	3
29 Septembre			574		

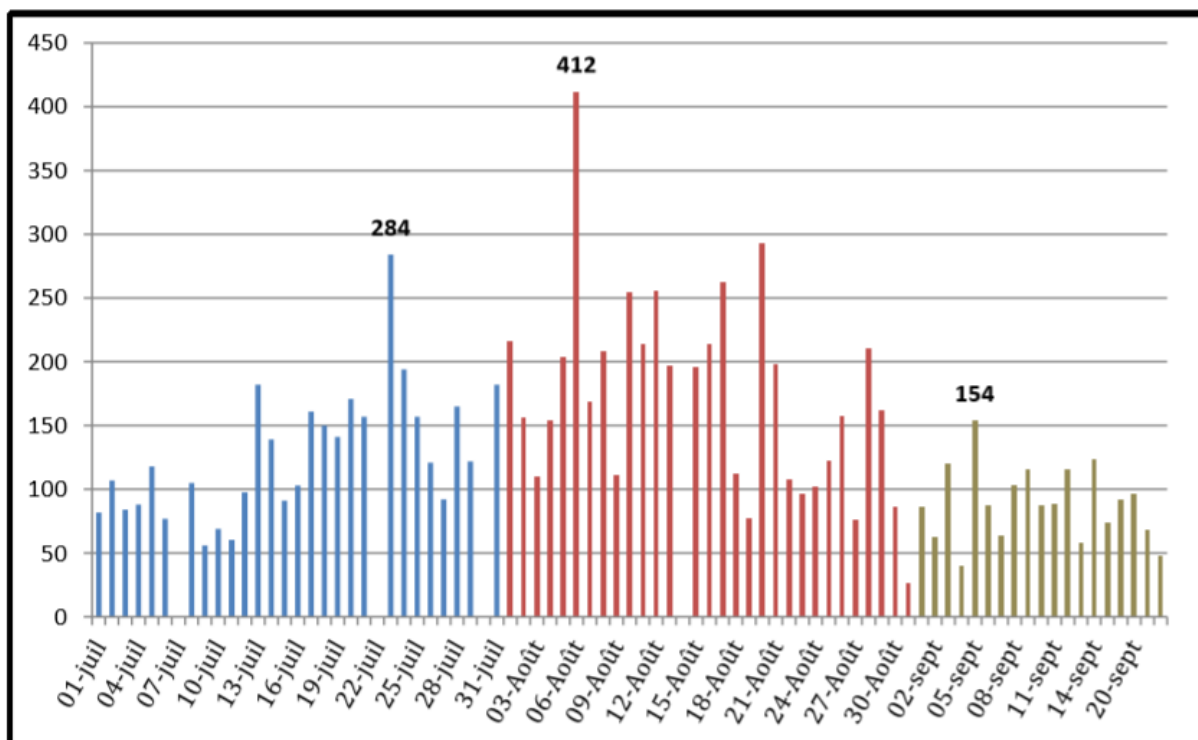


Figure 4 : Nombre de randonneurs sur le lac du Melu à 13 heures pour la période 1er juillet - 30 septembre 2018

Les chiffres enregistrés au parking des Grotelle, terminus de la route de la Restonica et départ du sentier pour le lac de Melu, récoltés par la mairie de Corte nous permettent de faire un comparatif entre le nombre de personnes arrivées au départ du sentier menant au lac de Melu et le nombre de personnes présente à 13 heures aux abords du lac. Ces données sont présentées dans l’histogramme ci-dessous (Figure 5).

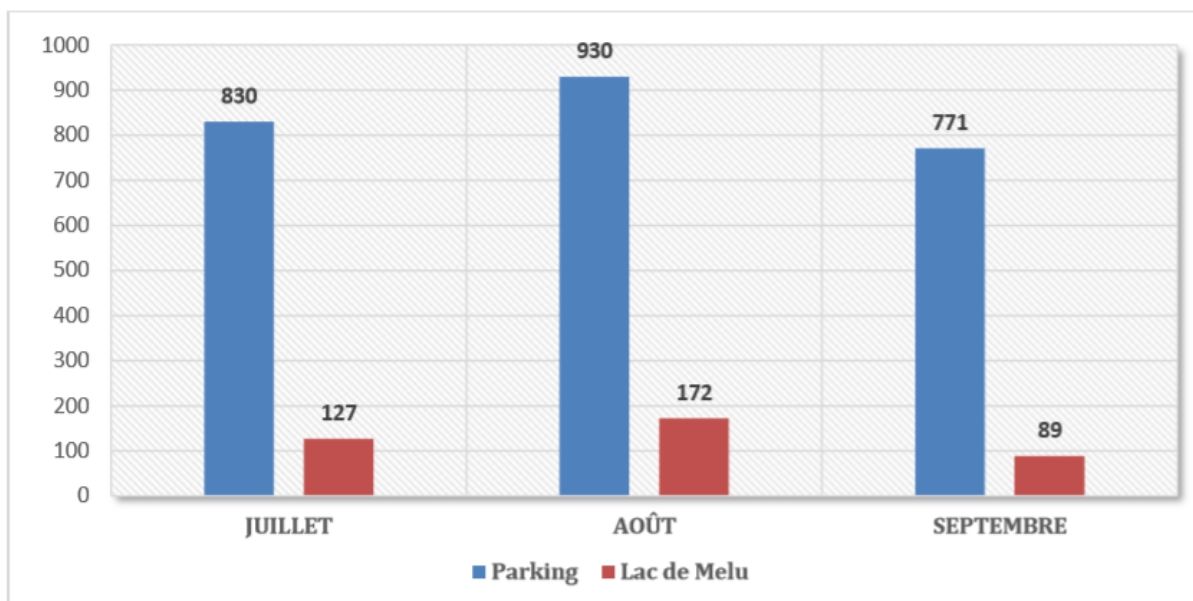


Figure 5 : Comparatif de la fréquentation journalière moyenne entre le parking des Grotelle et les abords du lac de Melu à 13 heures.

#### ➤ Lac de Crena

Le résultat des 48 jours de comptage du 1er Juillet au 30 Août sont présentés dans le tableau II ci-dessous.

Tableau II : Comptage du lac de Crena 2018

Jour	Temps				
		Randonneurs	Chevaux / Anes	Vaches	Chiens
<b>JUILLET</b>					
1 Juillet					
2 Juillet					
3 Juillet					
4 Juillet					
5 Juillet					
6 Juillet	Nuageux	55	4		1
7 Juillet	Beau	45	6		1
8 Juillet	Nuageux	60	5		2
9 Juillet	Nuageux	40	6		3
10 Juillet	Beau	62			4

11 Juillet	Beau	80	8		
12 Juillet	Beau	130	13		
13 Juillet					
14 Juillet	Nuageux	52	10	3	3
15 Juillet					
16 Juillet	Pluvieux / Orageux	4			
17 Juillet					
18 Juillet	Beau	211	6		1
19 Juillet	Beau	258	9		2
20 Juillet	Beau	191	7		
21 Juillet					
22 Juillet					
23 Juillet	Beau	157	11		3
24 Juillet	Beau	180	9		4
25 Juillet					
26 Juillet	Beau / Orageux	82	1		1
27 Juillet	Nuageux / Orageux	114	10	2	6
28 Juillet	Beau	96	13		2
29 Juillet	Beau	104			
30 Juillet	Orageux / Beau	138	9		4
31 Juillet	Beau / Pluvieux	143	8		1
<b>AOÛT</b>					
01 Août	Nuageux / Pluvieux	203	6		3
02 Août	Pluvieux / Orageux	83	2		3
03 Août	Pluvieux / Orageux	61	2		
04 Août	Nuageux	132	9		8
05 Août	Pluvieux	123	4		6
06 Août	Pluvieux/Orageux	143	9		3
07 Août	Pluvieux	102	8		3
08 Août	Couvert	54	2		2
09 Août					
10 Août	Couvert	106	1	4	
11 Août	Beau	96	6	2	5
12 Août					
13 Août	Beau	117	6		1
14 Août					
15 Août	Couvert	108	8		2
16 Août	Couvert	116	7		4
17 Août	Couvert / Pluvieux	145	9	1	4
18 Août	Pluvieux / Orageux	21	1		
19 Août	Couvert	59	4		2
20 Août	Couvert	54			
21 Août	Pluvieux	72			

22 Août	Beau	92			
23 Août	Nuageux / Orageux	74	5	4	
24 Août	Couvert	80			
25 Août	Pluvieux	60			
26 Août	Beau	80			
27 Août	Beau	87			
28 Août	Pluvieux	64			
29 Août	Beau	180			
30 Août	Beau	90			
31-Août	Pluvieux	50			

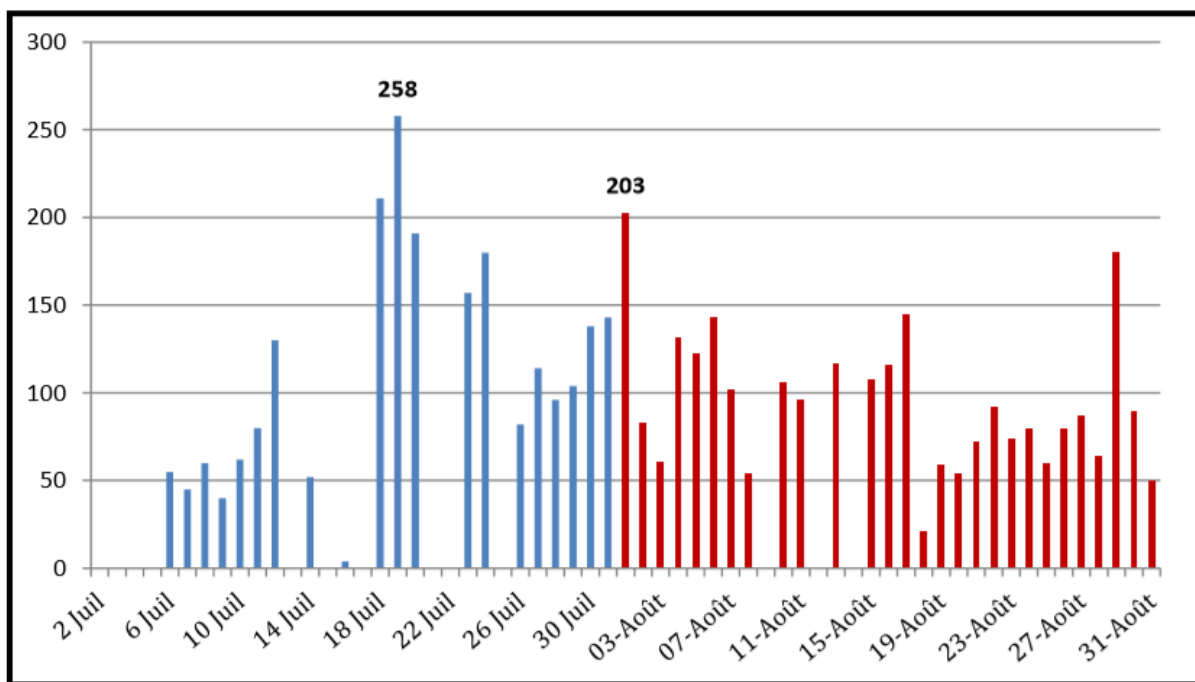


Figure 6 : Nombre de randonneurs présents sur le lac du Crena à 13 heures pour la période 1er juillet – 30 Août 2018

➤ Lac de Ninu

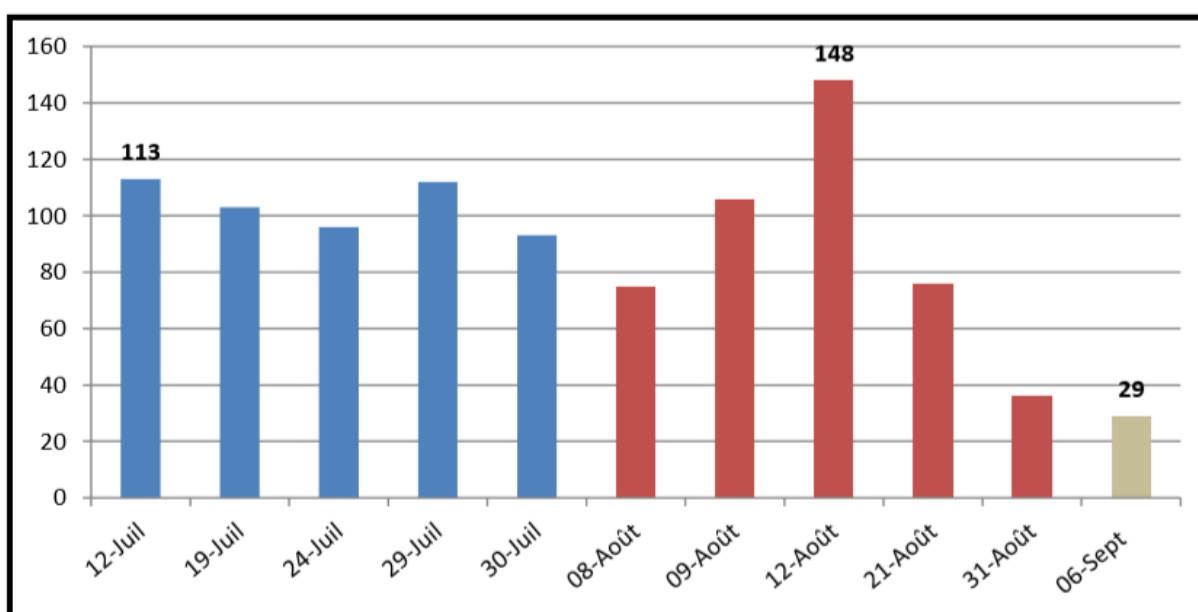
Le résultat des 17 jours de comptage du 1er Juillet au 15 Septembre sont présentés dans le tableau III ci-dessous.

Tableau III : Comptage du lac du Ninu 2018

Jour	Temps				
		Randonneurs	Chevaux / Anes	Vaches	Chiens
<b>JUILLET</b>					
12 Juillet	Beau	113	16	9	4
19 Juillet	Beau	103	8	1	3



<b>24 Juillet</b>	Beau / Nuageux	96	14		
<b>29 Juillet</b>	Beau	112	27	6	
<b>30 Juillet</b>	Beau / Nuageux	93	16		
<b>AOÛT</b>					
<b>08 Août</b>	Beau / Orageux / Vent	75	18	3	1
<b>09 Août</b>	Beau	106	16		
<b>12 Août</b>	Nuageux	148	31	9	1
<b>21 Août</b>	Beau / Nuageux	76	20	16	
<b>31 Août</b>	Nuageux / Vent +	36	16	9	
<b>SEPTEMBRE</b>					
<b>06 Septembre</b>	Beau	29	16	18	



**Figure 7 : Nombre de randonneurs sur le lac du Ninu à 13 heures pour la période 1er juillet – 15 septembre 2018**

Les données de météo des trois sites d'étude, recensées lors de cette saison, ont été regroupées par mois et sont présentées dans le tableau IV ci-dessous.

Tableau IV : Météo par mois des trois sites d'études pour la saison 2018

Site	Temps	JUILLET		AOÛT		SAISON	
		Nombre de jour	%	Nombre de jour	%	Nombre de jour	%
MELU	Beau	14	52	6	21	20	36
	Nuageux	5	19	13	45	18	32
	Pluvieux	4	15	1	3	5	9
	Orageux	4	15	9	31	13	23
	Total	27	100	29	100	56	100

CRENA	Beau	11	55	7	25	18	38
	Nuageux	4	20	8	29	12	25
	Pluvieux	1	5	8	29	9	19
	Orageux	4	20	5	18	9	19
	Total	20	100	28	100	48	100
NINU	Beau	3	60	1	20	4	8
	Nuageux	2	40	3	60	5	10
	Pluvieux	0	0	0	0	0	0
	Orageux	0	0	1	20	1	2
	Total	5	100	5	100	10	21

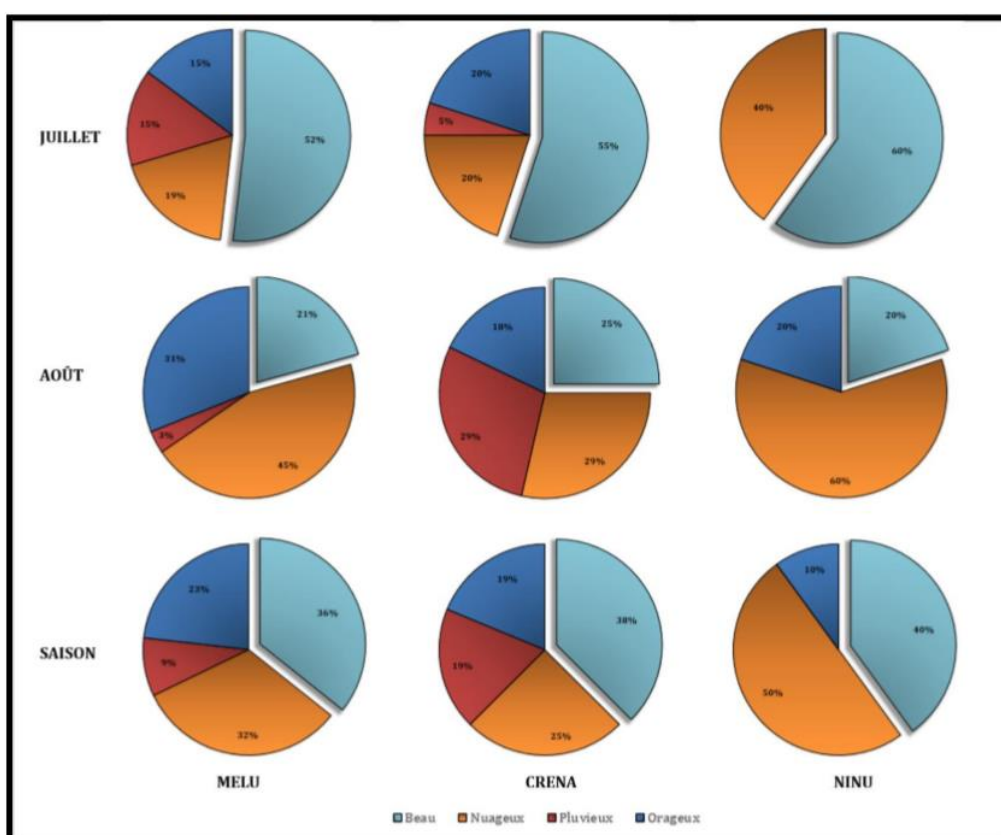


Figure 8 : Météo par mois sur les trois sites d'études pour la saison 2018

## 1.2. Comparaison des comptages de randonneurs entre 2017 et 2018

### ➤ Lac de Melu

Les comparatifs de la fréquentation journalière instantanée moyenne à 13 heures aux abords du lac de Melu par mois entre les années 2017 et 2018 sont présentés dans la figure 9 ci-dessous.

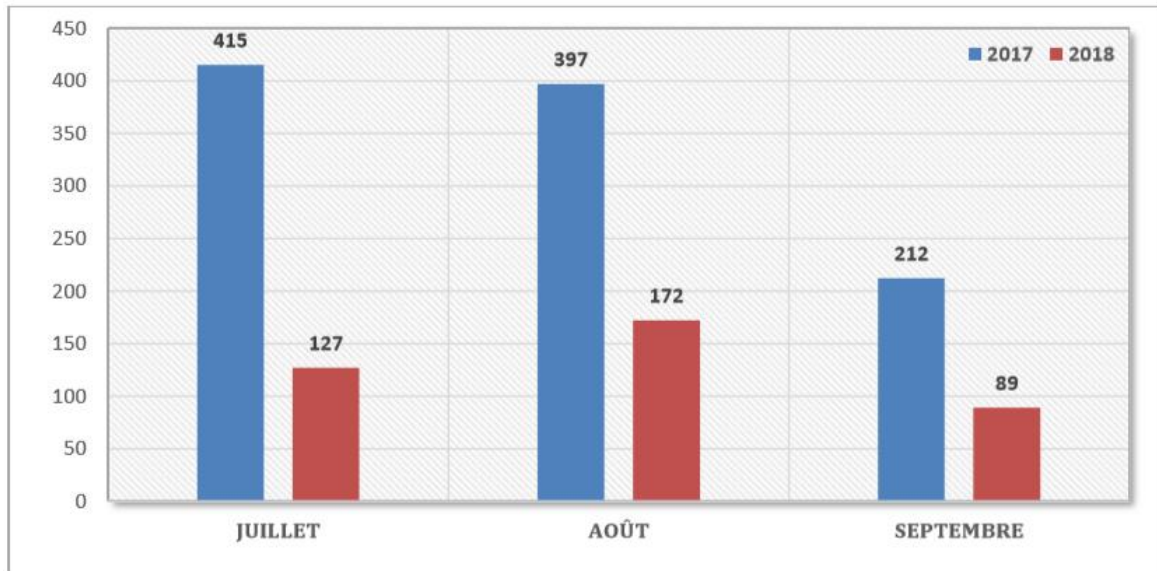


Figure 9 : Comparaison du nombre moyen de randonneurs par mois au lac de Melu entre 2017 et 2018

Les comparaisons de ces données de comptage aux abords du lac avec le nombre moyen de randonneurs par mois arrivé au parking des Grotelle sont présentés dans la figure 10 ci-dessous.

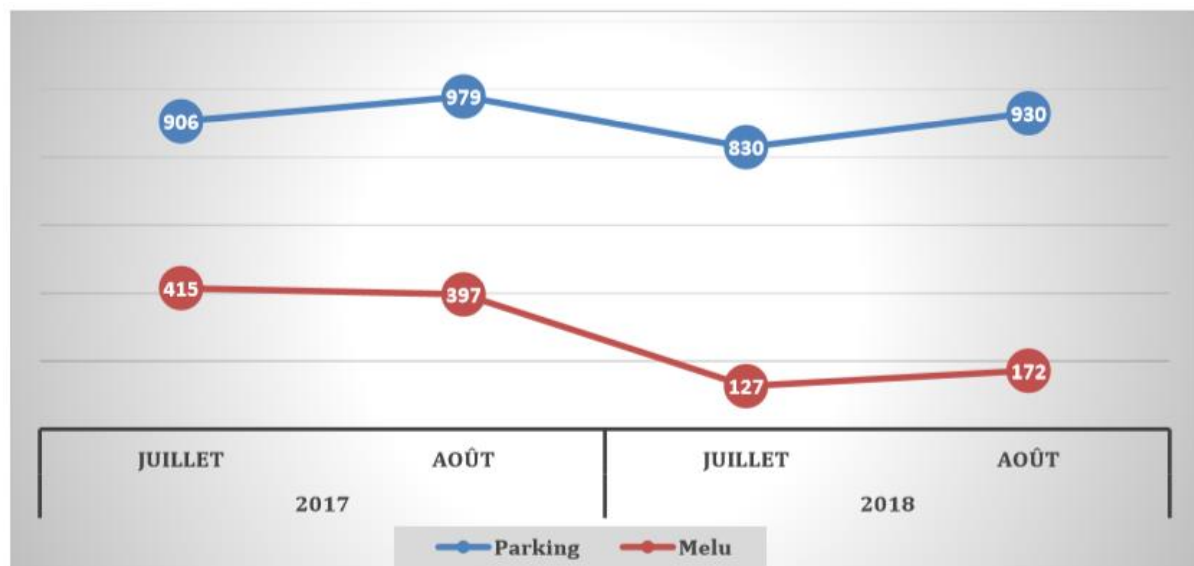


Figure 10 : Comparatif du nombre moyen de randonneurs présents par mois au parking des Grotelle et aux abords du lac de Melu

### ➤ Lac de Crena

Les comparatifs de la fréquentation journalière instantanée moyenne à 13 heures aux abords du lac de Crena par mois entre les années 2017 et 2018 sont présentés dans la figure 11 ci-dessous.

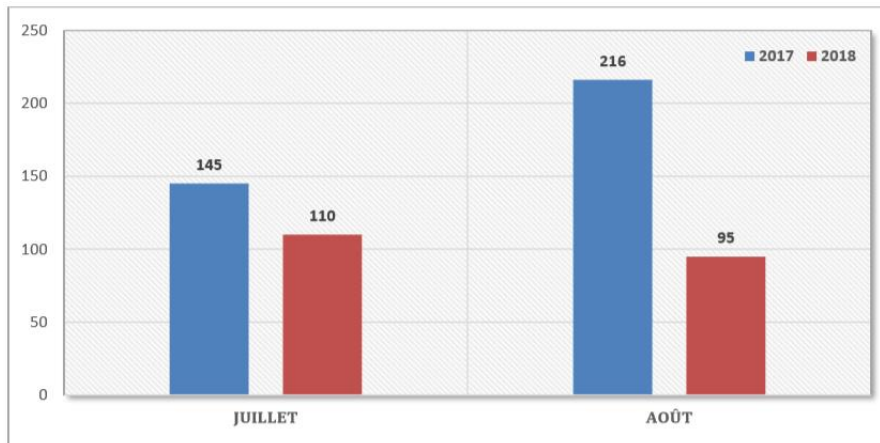


Figure 11 : Comparaison de la fréquentation journalière moyenne par mois au lac de Crena entre 2017 et 2018

### ➤ Lac de Ninu

Les comparatifs de la fréquentation journalière instantanée moyenne à 13 heures aux abords du lac de Ninu par mois entre les années 2017 et 2018 sont présentés dans la figure 12 ci-dessous.

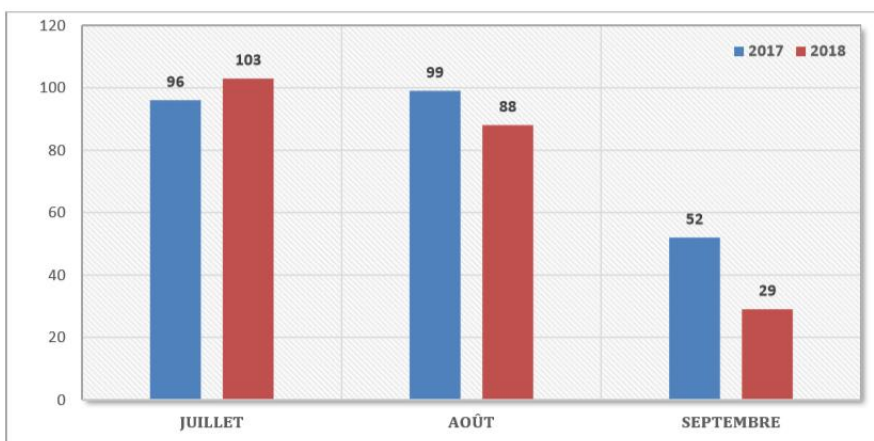
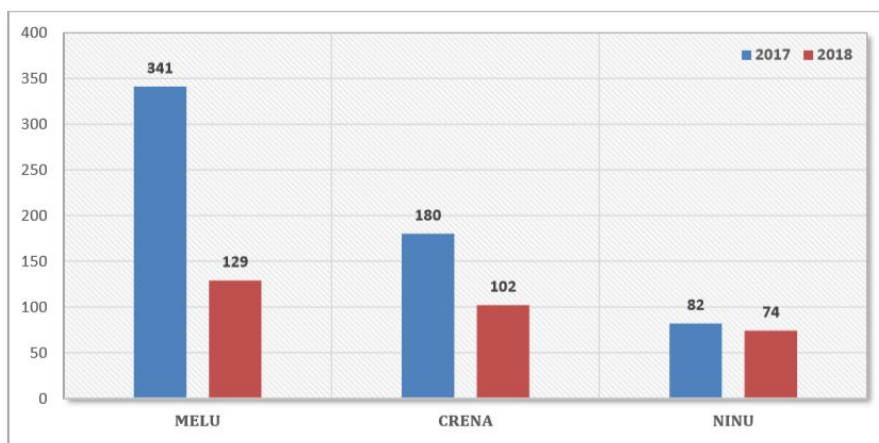


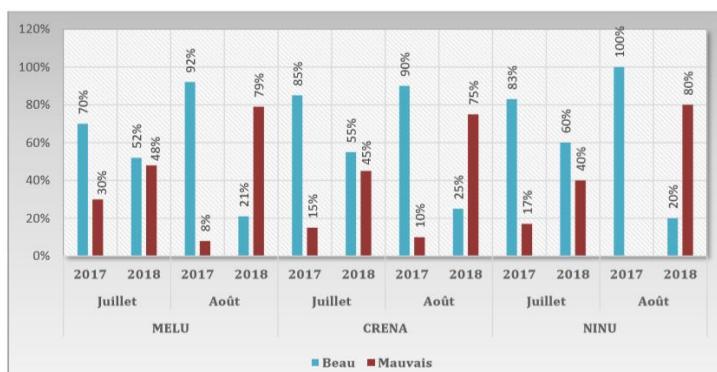
Figure 12 : Comparaison du nombre de randonneurs par mois au lac de Ninu entre 2017 et 2018

Le nombre moyen de randonneurs présents sur les trois lacs de l'étude pour une saison estivale en 2017 et 2018 est présenté dans la figure 13 ci-dessous.



**Figure 13 : Comparaison du nombre moyen de randonneurs par saison estivale en 2017 et 2018 pour les trois sites d'études**

La comparaison des données de météo par mois et par site entre la saison 2017 et 2018 est présentée dans la figure 14 ci-dessous. Pour plus de lisibilité et de compréhension, les données de météo ont été regroupées en deux groupes : beau et mauvais. Le groupe « Mauvais » regroupant les temps « Nuageux », « Pluvieux » et « Orageux ».



**Figure 14 : Comparaison des données de météo par lacs entre 2017 et 2018**

## 2. Enquête de fréquentation

### 2.1. Enquêtes 2018

Sur la dizaine de thématiques pris en compte dans l'enquête de fréquentation, une partie seulement sera traitée en fonction des besoins de l'étude. Les aspects abordés seront identiques à ceux de l'année 2017 afin de réaliser un comparatif des données.

#### ➤ Tranche d'âge

Sur les trois lacs étudiés, la même tendance se dessine sur le Ninu et le Melu avec une majorité de randonneurs entre 25 et 45 ans. Sur le lac de Crena la majorité de visiteurs se situe dans la tranche d'âge 46-60 ans.



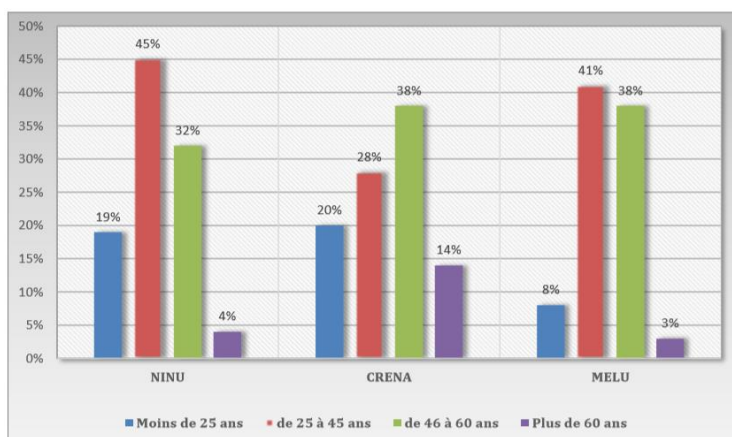


Figure 15 : Moyenne sur la saison estivale de la tranche d'âge sur les trois sites d'études

### ➤ Fréquentation des sites

*Comment ressentez-vous la fréquentation du site ?*

A la question concernant le ressenti des randonneurs interrogés sur la fréquentation du site, on retrouve la même tendance sur les trois lacs. En effet, en moyenne sur la saison estivale, la majorité des randonneurs pense que la fréquentation est acceptable sur les trois lacs de l'étude. Au lac de Melu le ressenti est tout de même partagé entre acceptable et trop important.

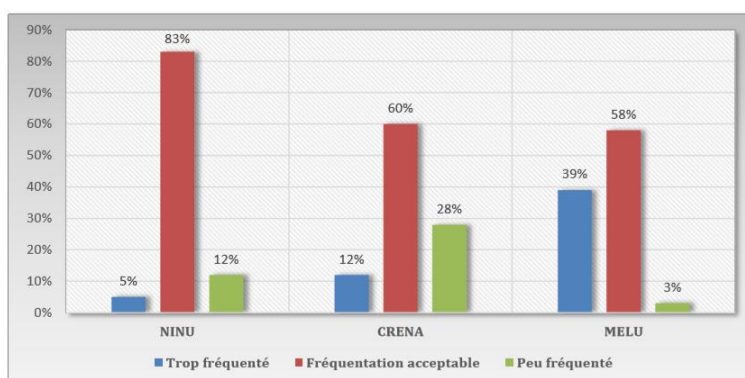


Figure 16 : Ressenti des randonneurs sur la fréquentation des sites (Ninu, Crena, Melu)

### ➤ L'information des panneaux sur le site

*L'information des panneaux sur les sites est-elle satisfaisante pour les randonneurs ?*

A cette question, la réponse diffère en fonction du site. A Ninu, une majorité de randonneurs n'ont pas lu ou vu les panneaux. Sur les deux autres lacs, l'information est satisfaisante pour la majorité des personnes interrogées malgré un avis très mitigé sur le lac de Crena avec 41% de oui et tout de même 40% de non.

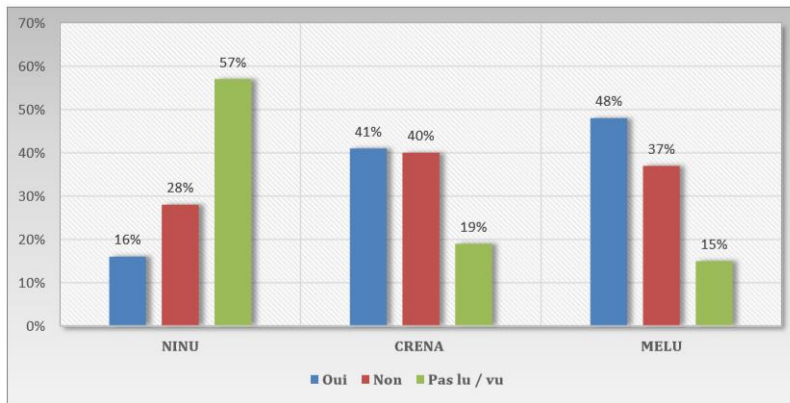


Figure 17 : Panneaux d'informations

### ➤ Aspects à améliorer

Quels aspects souhaiteriez-vous voir abordés sur les panneaux d'informations ?

Dans le cas où les randonneurs ne disposent pas d'informations suffisantes sur les panneaux présents sur les sites, ils souhaiteraient plus de renseignements sur la réglementation, la signalétique, les milieux naturels (et l'historique du lac pour le lac de Ninu). Cette tendance diffère légèrement en fonction des lacs étudiés. Effectivement, sur le lac de Ninu la demande sur les milieux naturels est prédominante contrairement aux lac de Crena et Melu où la demande la plus forte concerne la signalétique.

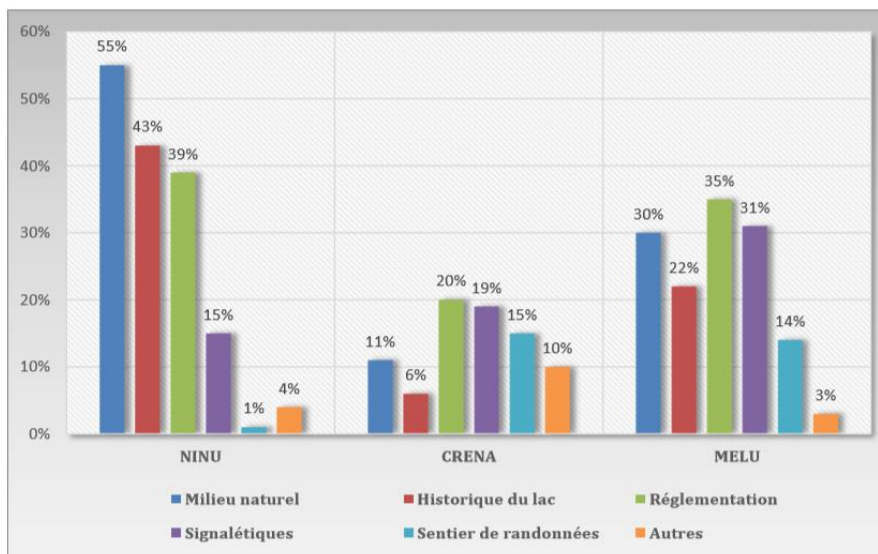


Figure 18 : Aspects à améliorer sur les trois lacs de l'étude

## 2.2. Comparaison des enquêtes 2017/2018

Sur les thématiques pris en compte dans l'enquête de fréquentation, le comparatif des deux années sera effectué sur la fréquentation des sites, les panneaux d'informations et les aspects à améliorer.

### 2.2.1. Fréquentation des sites

### ➤ Lac de Melu

La tendance s'est clairement inversée entre 2017 et 2018. Effectivement, l'année dernière 69% des randonneurs trouvaient le lac sur fréquenté alors que cette année la fréquentation est acceptable à 58%.

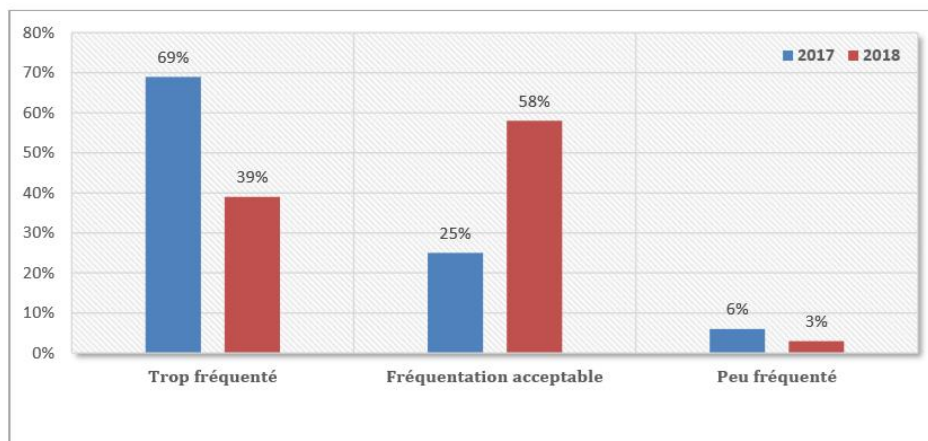


Figure 19 : Comparatif 2017/2018 de la fréquentation du lac de Melu

### ➤ Lac de Crena

Sur le lac de Crena, on note un changement entre 2017 et 2018. En 2017, le ressenti était équitablement partagé (45%) entre la trop forte fréquentation et une fréquentation acceptable. A l'inverse, cette année la fréquentation est considérée comme majoritairement acceptable pour les visiteurs.

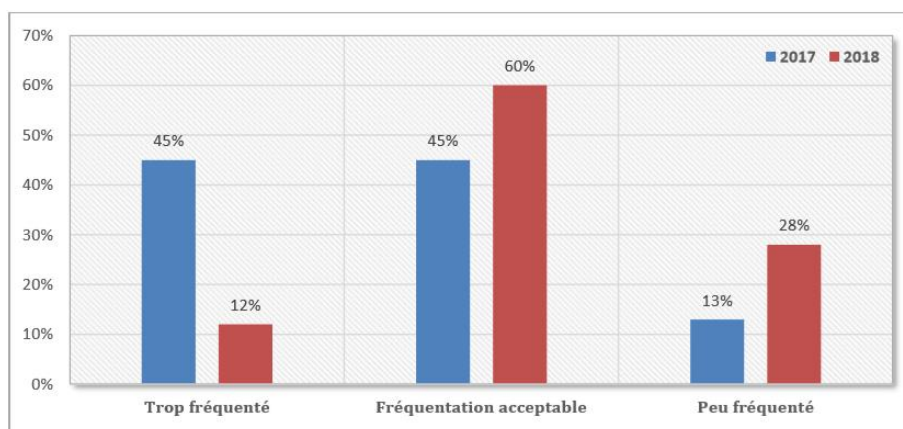


Figure 20 : Comparatif 2017/2018 de la fréquentation du lac de Crena

### ➤ Lac de Ninu

En ce qui concerne la fréquentation du lac de Ninu, le ressenti reste identique d'une année sur l'autre. En effet, pour la majorité des randonneurs la fréquentation est acceptable avec une légère augmentation en 2018 où le ressenti est peu fréquenté.

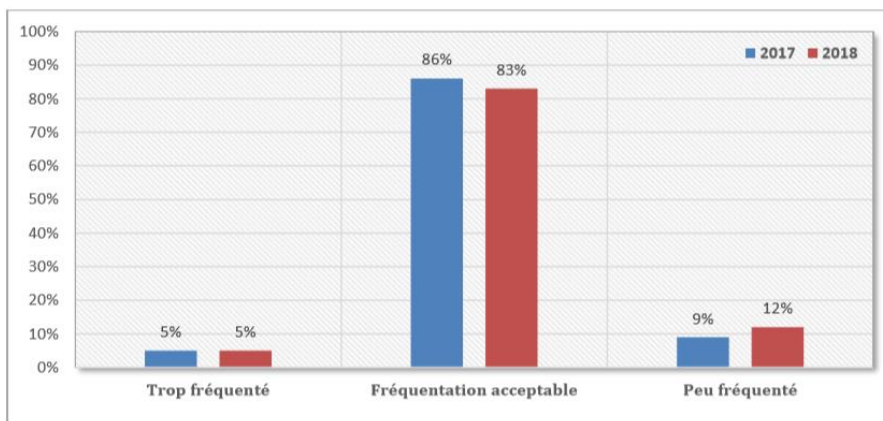


Figure 21 : Comparatif 2017/2018 de la fréquentation du lac de Ninu

### 2.2.2. L'information des panneaux

#### ➤ Lac de Melu

L'an dernier les randonneurs estimaient l'information de panneaux suffisante à hauteur de 97%. En revanche, cette année les avis sont plus hétéroclites on note tout de même 37% des visiteurs qui considèrent les renseignements insuffisants.

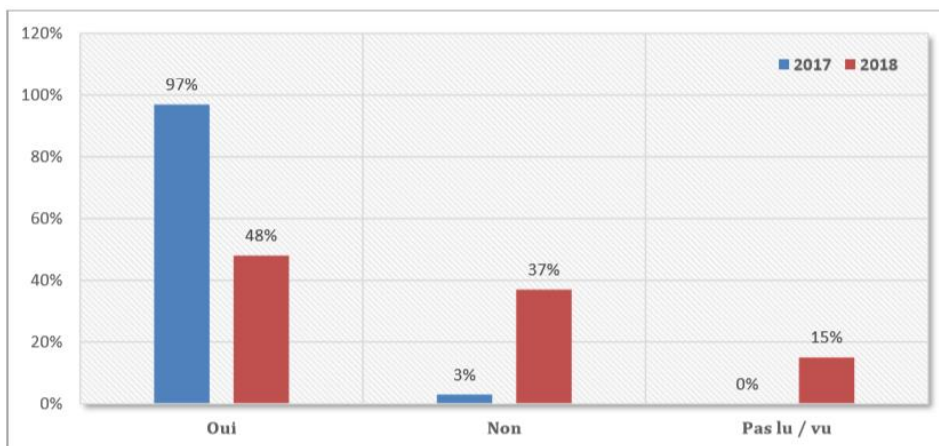
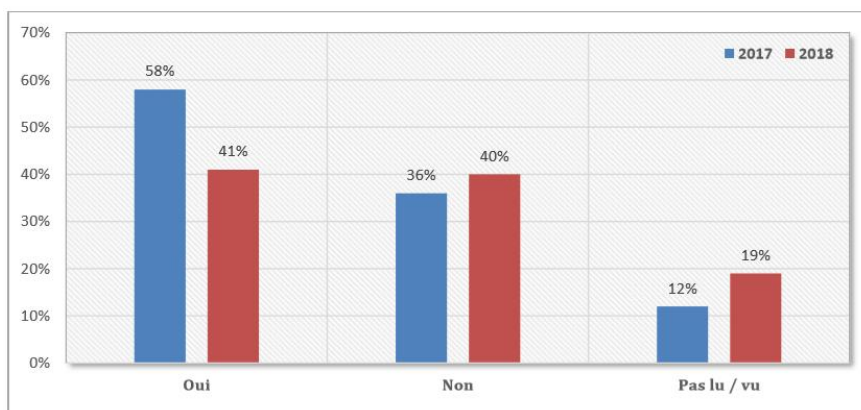


Figure 22 : Comparatif 2017/2018 des panneaux d'information du lac de Melu

#### ➤ Lac de Crena

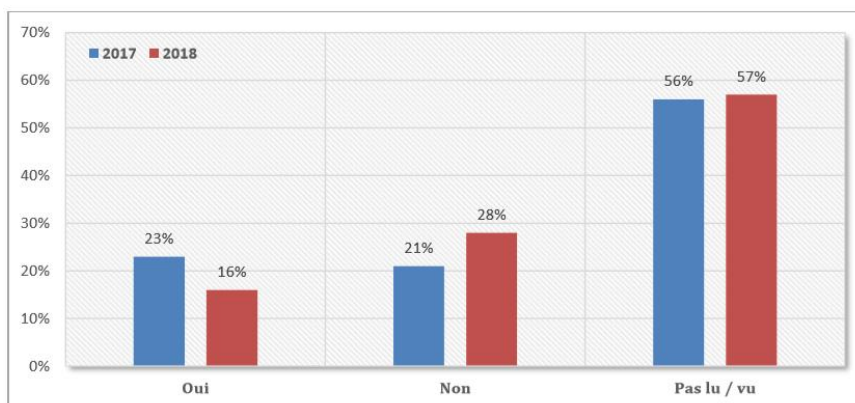
Sur ce site, en 2017 la satisfaction des renseignements sur les panneaux d'information l'emportait majoritairement alors que cette année les avis sont plus mitigés avec 41% de oui contre 40% de non. On relève également une hausse concernant les randonneurs qui n'ont pas vu ou lu les panneaux.



**Figure 23 : Comparatif 2017/2018 des panneaux d'information du lac de Crena**

➤ **Lac de Ninu**

On ne note pas de changement significatif à la question concernant l'information des panneaux sur site. La majorité des randonneurs n'ont pas lu ou vu les panneaux d'information. Cependant, on note tout de même une inversion concernant la satisfaction des visiteurs qui ont lu ou vu ces informations, en effet, cette année ils souhaiteraient davantage de renseignements.



**Figure 24 : Comparatif 2017/2018 des panneaux d'information du lac de Ninu**

**2.2.3. Les aspects à améliorer**

➤ **Lac de Melu**

D'une année sur l'autre, trois aspects à améliorer prédominent : les milieux naturels, la réglementation et l'historique du lac avec une hausse de la demande en 2018 sur l'amélioration des sentiers de randonnée en 2018.



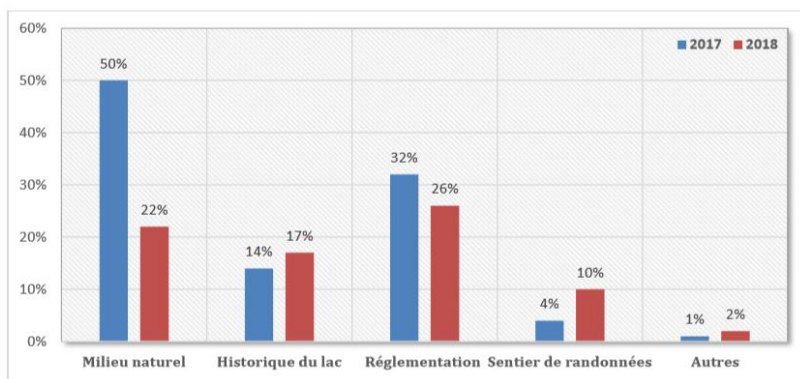


Figure 25 : Comparatif 2017/2018 des informations souhaitées sur le lac de Melu

➤ **Lac de Crena**

Au cours de la saison estivale 2017, les milieux naturels étaient l'aspect à améliorer le plus demandé. A contrario, cette année les randonneurs désirent une amélioration au niveau de la réglementation en vigueur sur le site. La demande sur l'amélioration des sentiers de randonnées reste tout de même importante d'une année sur l'autre. On note cependant une baisse concernant l'historique du lac en 2018.

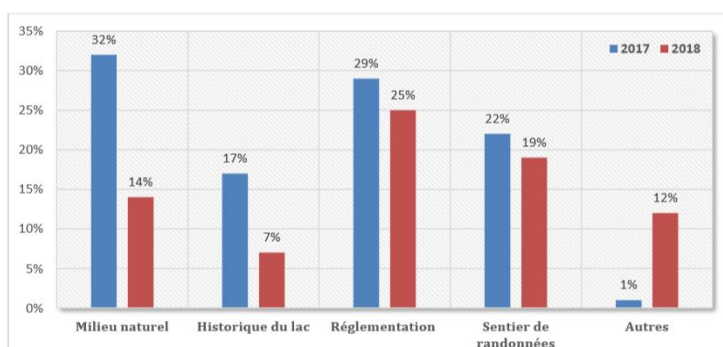
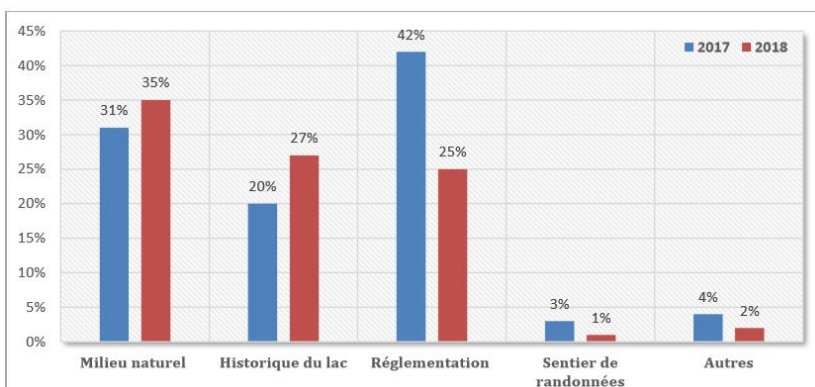


Figure 26 : Comparatif 2017/2018 des informations souhaitées sur le lac de Crena

➤ **Lac de Ninu**

La majorité des randonneurs n'ayant pas vu ou lu les panneaux, ou ne trouvant pas l'information satisfaisante sur ce site souhaitent, cette année encore, voir aborder en priorité les milieux naturels, la réglementation et signalétique ainsi que l'histoire du lac.



## Figure 27 : Comparatif 2017/2018 des informations souhaitées du lac de Ninu

### IV. Discussion

#### 1. Comptage journalier

##### 1.1. Comptage 2018

###### ➤ Lac de Melu

La fréquentation journalière instantanée moyenne est de 129 randonneurs pour les 77 jours de comptage. Elle fluctue en fonction du mois de comptage et se repartie comme suit :

- Juillet : 127 randonneurs
- Aout : 172 randonneurs
- Septembre : 89 randonneurs

Ces résultats permettent de mettre en évidence deux périodes :

- Une période de « haute saison » du 1er Juillet à la fin Août, avec une fréquentation journalière moyenne supérieure à 100 randonneurs.
- Une période de « moyenne saison » au mois de Septembre, avec une fréquentation journalière moyenne inférieure à 100 randonneurs.

Ces résultats sont en adéquation avec la période de fréquentation touristique en Corse.

Il ne semble pas avoir de corrélation entre le jour de la semaine et la fréquentation du site. En effet, les pics de fréquentation apparaissent de manière aléatoire :

- Pour le mois de Juillet : 284 randonneurs le Lundi 23 Juillet
- Pour le mois d’Août : 412 randonneurs le Lundi 6 Août
- Pour le mois de Septembre : 154 randonneurs le Mercredi 05 Septembre

Les week-ends et jours fériés ne semblent pas influencer sur la fréquentation du site.

###### ➤ Lac de Crena

La fréquentation journalière instantanée moyenne est de 102 randonneurs pour les 48 jours de comptage. Elle fluctue en fonction du mois de comptage et se repartie comme suit :

- Juillet : 110 randonneurs
- Aout : 95 randonneurs

Il ne semble pas avoir de corrélation entre le jour de la semaine et la fréquentation du site. En effet, les pics de fréquentation apparaissent de manière aléatoire :

- Pour le mois de Juillet : 258 randonneurs le Jeudi 19 Juillet
- Pour le mois d’Août : 203 randonneurs le Mercredi 01 Août

Ces résultats montrent une fluctuation importante de la fréquentation du site en fonction des jours, passant d'une dizaine de randonneurs à plus de 250. L'absence de données de comptage pour le mois de Septembre ne permet pas de définir clairement la tendance de la fréquentation du site.

#### ➤ **Lac de Ninu**

La fréquentation journalière instantanée moyenne est de 74 randonneurs pour les 11 jours de comptage. Elle fluctue en fonction du mois de comptage et se répartie comme suit :

- Juillet : 103 randonneurs
- Aout : 88 randonneurs
- Septembre : 29 randonneurs

Il ne semble pas avoir de corrélation entre le jour de la semaine et la fréquentation du site. En effet, les pics de fréquentation apparaissent de manière aléatoire :

- Pour le mois de Juillet : 113 randonneurs le Jeudi 12 Juillet
- Pour le mois d'Août : 148 randonneurs le Dimanche 12 Août
- Pour le mois de Septembre : 29 randonneurs le Mercredi 06 Septembre

Ces résultats montrent une fluctuation importante de la fréquentation du site en fonction des jours, bien que l'on puisse constater une période de plus forte fréquentation au mois de Juillet.

Cependant, le peu de jours de comptage sur le site (11 jours) ne permet pas de définir clairement la tendance de la fréquentation du site.

### **1.2. Comparaison des données de comptage 2017 et 2018**

Sur les trois lacs étudiés, on constate une diminution de la fréquentation journalière instantanée moyenne avec des baisses plus ou moins importantes en fonction du site. Effectivement, le lac de Melu voit sa fréquentation diminuer de plus de 60% entre 2017 et 2018, le lac de Crena de plus de 40% et le lac de Ninu d'environ 10 %.

#### ➤ **Lac de Melu**

La fréquentation du lac de Melu a diminué de plus de 60 %, passant d'une fréquentation journalière instantanée moyenne aux abords du lac de 341 randonneurs en 2017 à 129 en 2018.

La fréquentation journalière instantanée moyenne au parking des Grotelle est quant à elle passée de 942 en 2017 à 844 en 2018. Cette baisse correspondant à une diminution de l'ordre de 10 %.

Cette différence de fréquentation entre le parking des Grotelle, terminus de la Restonica et départ pour le lac de Melu, et les abords du lac de Melu peut s'expliquer par différents facteurs :

- Le comptage aux abords du lac s'effectue à une heure fixe, heure du pic de fréquentation estimé à 13 heures, alors que le comptage au parking des Grotelle s'effectue en continu de 8 heures à 16 heures avec une estimation de la fréquentation en fonction du nombre de voiture journalier (3 personnes par voiture et 1,5 par moto).

- Le parking des Grotelle est le lieu de départ pour accéder au lac de Melu, mais également le départ de nombreuses autres randonnées (lac de Capitellu, boucle de Bocca Soglia, accès au GR20) ou simple baignage ou restauration chez les bergers du secteur. Ces personnes n'allant pas au lac du Melu ou étant juste de passage, ne sont pas comptabilisées par le comptage de 13 heures effectué au lac du Melu.
- Les conditions météorologiques particulières de cette année 2018 ont impacté les habitudes des randonneurs. Effectivement, le mauvais temps et les orages annoncés de très nombreuses fois ont souvent éclaté sur le relief corse. Ces orages ont principalement eu lieu en début d'après-midi. Les randonneurs, informés de ces risques quittaient plus tôt le site, aux alentours de 13 heures.

### ➤ **Lac de Crena**

La fréquentation journalière instantanée moyenne du lac de Crena a diminué de plus de 40 % passant d'une fréquentation aux abords du lac de 180 randonneurs en 2017 à 102 en 2018.

On constate que la période de plus forte fréquentation en inversée entre les deux années. En 2018 elle se situe en Juillet contrairement à l'année 2017 qui était au mois d'Août.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer ce changement. D'une part, le nombre de jours de beau temps a été divisé par deux entre le mois de Juillet et d'Août (55% en Juillet contre 25% en Août). D'autre part, l'évènement tragique qui a eu lieu à proximité du départ du site le 1er Août semble avoir impacté la fréquentation du site.

### ➤ **Lac de Ninu**

La fréquentation journalière instantanée moyenne du lac de Ninu a diminué d'environ 10 % passant d'une fréquentation aux abords du lac de 82 randonneurs en 2017 à 74 en 2018.

Cette diminution est la moins importante des trois lacs étudiés. Elle peut s'expliquer par le fait que le lac du Ninu se trouve sur le tracé du GR20 et donc fréquenté par des randonneurs aguerris équipés pour les conditions difficiles en montagne.

On constate que la période de plus forte fréquentation en 2018 est en Juillet contrairement à l'année 2017 qui était au mois d'Août. Les conditions météorologiques de cette saison 2018 peuvent expliquer cette modification de la période de plus forte fréquentation. En effet, des instabilités ont été constaté toute la saison 2018 avec des jours de mauvais temps beaucoup plus important au mois d'Août.

## **2. Enquête de fréquentation**

### **2.1. Tranche d'âge**

Sur les trois lacs étudiés, La même tendance se dessine sur deux des trois lacs, avec une majorité de randonneurs entre 25 et 45 ans. En effet, sur le lac de Ninu cette tranche d'âge est représentée à hauteur de 45%. Sur le lac de Melu, bien que les 25-45 ans dominent à 41%, les données sont plus hétéroclites, on retrouve tout de même 38% des randonneurs situés entre 45 et 60 ans. En revanche, sur le lac de Crena la majorité de visiteurs se situe de 46 à 60 ans. Le lac de

Crena étant le lac le plus bas de Corse le sentier qui mène au site est plus accessible et est d'ailleurs considéré comme « randonnée familiale » ; ce qui pourrait donc expliquer cette fréquentation plus âgée.

Par ailleurs, les tranches de moins de 25 ans et de plus de 60 ans sont beaucoup moins représentées avec respectivement une moyenne de 16% et 7%.

## **2.2. Fréquentation des sites**

Le ressenti sur la fréquentation des sites suit, cette année, la même tendance. En effet, malgré le contexte géographique qui diffère, les randonneurs trouvent la fréquentation des trois lacs majoritairement acceptables.

Sur le lac de Ninu, la fréquentation est acceptable à 83%. Le contexte géographique particulier peut expliquer ce ressenti. Effectivement, le lac de Ninu est situé dans un milieu ouvert et vaste limitant la sensation de monde.

En revanche, le lac de Melu, situé au cœur d'un cirque et donc encaissé dans les montagnes accentue la sensation de forte fréquentation. Hors cette année, bien que le ressenti reste partagé entre acceptable et trop important, les randonneurs trouvent que la fréquentation du site reste acceptable à presque 60%.

Le lac de Crena, seul lac de Corse situé dans un contexte forestier, par sa fréquentation, est lui aussi considéré comme largement acceptable pour 60% des visiteurs sur la saison estivale 2018.

### **COMPARATIF 2017-2018 :**

Cette année le contexte climatique exceptionnel pourrait expliquer la divergence des données entre l'année 2017 et 2018. En effet, la saison estivale a été relativement agitée d'un point de vue précipitations et dépressions orageuses.

Melu, lac le plus fréquenté de Corse est le site où l'on observe la plus grande différence entre les données recueillies d'une année sur l'autre. Effectivement, cette année 58% des randonneurs ont trouvé la fréquentation acceptable alors que l'année précédente la

surfréquentation dominait à plus de 60% et seulement 19% la considéraient comme acceptable. Cette inversion pourrait d'une part s'expliquer par la baisse très importante de la fréquentation du site s'élevant à -60% corrélée aux conditions climatiques difficiles.

A contrario, sur le lac de Ninu, on ne constate pas de changement notable entre les deux saisons estivales. Le ressenti des randonneurs reste acceptable à 86% en 2017 contre 83% en 2018. Cette homogénéité des données peut notamment s'expliquer par son contexte géographique limitant la sensation de surfréquentation. D'autre part, ce dernier étant sur l'itinéraire du GR20, les randonneurs pratiquant ce dernier ne restent pas sur site. C'est pour cela que le contexte climatique n'a pas influencé le ressenti.

Bien que la facilité d'accès au lac de Crena peut laisser supposer aux visiteurs une forte fréquentation estivale annuelle du lac, on note une divergence de point de vue entre les saisons 2017 et 2018. De fait, l'année dernière le ressenti sur la fréquentation était partagé entre trop fréquenté et acceptable (notamment dû à l'importante fluctuation de randonneurs sur la saison



estivale), hors cette année, on note un changement radical de point de vue. En effet, seulement 19% de la population considère le lac comme sur fréquenté contre 60% d'acceptable et tout de même 28% qui trouve que le site est peu fréquenté. Les conditions météorologiques corrélées à l'accident tragique qui a eu lieu le 1er Aout a tout de même fortement influer sur la fréquentation du site.

De ce fait, les évènements climatiques apparaissent comme cause principale de cette baisse importante de fréquentation sur les trois sites et joue donc sur le ressenti de la population.

### **2.3. L'information des panneaux d'informations sur les sites / Aspects à améliorer**

Le point de vue des randonneurs sur le contenu des panneaux d'information diverge selon les trois lacs de l'étude.

Sur le lac de Melu, 48% des personnes enquêtées estiment l'information présentée sur les panneaux comme satisfaisante. On note tout de même 37% pour lesquels l'information est insuffisante. Sur ces derniers, les indications souhaitées concernent principalement la réglementation et signalétiques, le milieu naturel ainsi que l'historique du lac.

Au niveau du lac de Crena, l'avis des visiteurs répondant à la question de satisfaction des panneaux d'information est plus hétéroclite. En effet, les informations affichées apparaissent comme satisfaisantes à 41% contre 40% qui estiment que les informations ne sont pas insuffisantes. Il semblerait que ce soit des visiteurs qui n'ont pas pris le temps de se renseigner car deux panneaux sont implantés sur le site : un au départ du site l'autre directement à l'arrivée du sentier ainsi qu'un panneau du département sur les bords est du lac. Pour ceux qui souhaitent de plus amples renseignements, cela concerne la réglementation/signalétique, d'avantage d'indications sur les sentiers de randonnée (bergeries de Livru, San Eliseu...) ainsi que sur le milieu naturel.

Quant au lac de Ninu, près de 57% des randonneurs n'ont pas vu ou lu les panneaux d'informations. Comme l'année précédente, l'implantation des panneaux n'est pas propice à leur lecture, l'un masqué par les aulnes et l'autre bien qu'implanter sur le sentier du GR20, son usure ne permet pas d'attirer la curiosité des visiteurs. Les informations que souhaiteraient voir abordés ces derniers correspond, en majorité, à tout ce qui a attiré aux milieux naturels, histoire et légendes du lac ainsi qu'à la réglementation et signalétiques.

Cette année encore, lors de la réalisation des enquêtes nous avons pu constater que les observations des randonneurs sur les différents points à améliorer étaient identiques à celle de l'année précédente.

En outre, sur le lac de Ninu, les aspects qui ressortent le plus souvent reste le manque de balisage sur le sentier de Popaghja, l'absence de panneaux d'informations directionnelles et temporelles sur les différentes étapes ainsi que la potabilité de la source.

Au lac de Crena, le manque d'indications fait notamment référence à l'absence de panneaux indiquant les sentiers et durées de marche. On note également une demande accrue de pouvoir observer la Drosera.

Quant au lac de Melu, la demande la plus accrue concerne, cette année, la réglementation et signalétique, puis vient ensuite l'information sur les milieux naturels.

### **COMPARATIF 2017-2018 :**

La saison estivale 2018, nous permet d'effectuer un comparatif avec les données de l'année dernière, définies comme état zéro.

Sur le lac de Ninu on ne note pas de changement significatif. En effet, d'une année sur l'autre les données recueillies sont quasiment identiques : 56% en 2017 et 57% en 2018 qui n'ont pas vu ou lu les panneaux d'information. Ces chiffres montrent le besoin de modifier l'emplacement de ces derniers ainsi que leur contenu. Concernant les aspects à améliorer la demande est également identique d'une année sur l'autre ; les randonneurs désirent plus d'indications sur les milieux naturels, la réglementation et signalétiques ainsi que l'historique du lac.

Au lac de Crena, en 2017 la satisfaction des randonneurs concernant les panneaux d'information l'emportait majoritairement à hauteur de 58%. En revanche, cette année les données sont plus hétéroclites avec 41% de oui contre 40% de non. Le pourcentage de randonneurs n'ayant pas lu ou vu les panneaux à augmenter de 7% entre les deux années. Ce changement d'avis semblerait lié aux visiteurs n'ayant pas pris le temps de lire les panneaux présents sur site. En effet, les accès au lac amènent forcément les visiteurs à croiser les panneaux implantés. Cette théorie semble donc être la plus plausible. Pour les randonneurs souhaitant d'avantage d'indications on retrouve les mêmes demandes sur les deux saisons estivales, notamment tout ce qui concerne la réglementation et signalétiques, les milieux naturels ainsi que l'histoire du site.

Le site où l'on constate la plus grande divergence entre les données recueillies d'une année sur l'autre est le lac de Melu. Alors qu'en 2017 82% randonneurs estimaient l'information présentée sur les panneaux comme satisfaisante et seulement 3% insuffisantes ; cette année on note une baisse de 34 % de satisfaction. Par ailleurs 37% des visiteurs considèrent les renseignements insuffisants et souhaiteraient d'avantage d'informations sur la faune et flore, réglementations et l'histoire et légende du site.

En outre, quel que soit le lac et l'année étudié, on retrouve la même demande concernant les aspects à améliorer sur site.

L'année dernière, une traduction en anglais des questions devait être effectuée, ce qui a effectivement été réalisé pour cette année 2018, permettant la compréhension des enquêtes de fréquentation par un plus grand nombre de randonneurs.

## Points à améliorer pour 2018

### ➤ Lac de Melu

- Ajouter panneaux indicatifs au croisement des deux sentiers avec les informations concernant le temps, le niveau de difficulté et les obstacles (échelles, chaines, éboulis, etc.).
- Ajouter des informations au départ du site sur la météo, les équipements nécessaires et la présence de deux sentiers et difficultés associées.
- Traduire les panneaux en plusieurs langues
- Refaire les panneaux sur site, car ils sont illisibles dû au soleil.

### ➤ Lac de Crena

- Indiquer les sentiers de San Eliseu et Manganu
- Mettre un panneau de potabilité de la source
- Traduire les panneaux en plusieurs langues

### ➤ Lac de Ninu

- Traduire les panneaux en plusieurs langues
- Ajouter une table d'orientation à Bocca Stazzona
- Ajouter des panneaux de réglementation : baignade, pêche, drone, piétinement des pelouses, etc.
- Panneau indicatif de potabilité de la source.

## V. Conclusion

La protection du patrimoine naturel, dont les lacs font partie, est conduite depuis de nombreuses années par le SM PNR. La préservation des lacs d'altitude, véritables habitats exceptionnels, passe par la mobilisation de nombreux agents qui s'investissent dans la réalisation de suivis scientifiques, de nettoyage et de gardiennage sur ces sites qui subissent une pression anthropique toujours plus importantes.

Les éléments recueillis à travers les comptages et les enquêtes au cours des deux saisons estivales des années 2017 et 2018 ont permis dans un premier temps de mettre en évidence puis confirmer une période de forte fréquentation similaire sur les lacs étudiés. Le pic de fréquentation reste généralement observé au cours des mois de juillet et août, mois de plus forte affluence touristique en Corse.

Il est donc primordial de rappeler que la présence des agents du SM PNR sur ces sites remarquables reste indispensable afin de sensibiliser les randonneurs sur la préservation de ces milieux menacés ainsi que d'effectuer un travail de renseignement sur les pratiques interdites ou à éviter.

Suite à la mise en place des enquêtes de fréquentation, de nombreux aspects à améliorer ont été suggérés, plus particulièrement sur la signalétique et la réglementation en vigueur sur les lacs de montagne. De plus, depuis maintenant deux ans, les randonneurs ont notamment relevé l'importance de la présence des agents sur ces sites et précisé que ce travail devait perdurer afin de préserver ces milieux d'exception.

Dans un souci de préservation de ces sites et afin d'assurer au mieux la gestion de la fréquentation touristique grandissante d'année en année, ces actions devront être renouvelées au cours des années à venir.

## ANNEXE 1

Enquête de fréquentation des lacs de montagne <i>Survey of attendance of mountain lakes</i>																					
Site :										Nom de l'enquêteur :											
Date :										Heure :											
Temps :										<input type="checkbox"/> Beau		<input type="checkbox"/> Nuageux		<input type="checkbox"/> Pluie		<input type="checkbox"/> Orageux		<input type="checkbox"/> Vent			
COMPTAGE																					
Randonneurs					Chiens				Chevaux / Anes				Vaches				Autres				
1. Personne enquêtée - <i>Investigated person</i>																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Femme - <i>Woman</i>																					
Homme - <i>Man</i>																					
2. Tranche d'âge - <i>Age bracket / How old are you?</i>																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Moins de 25 ans - <i>Under 25 years</i>																					
de 25 à 45 ans - <i>From 25 to 45 years</i>																					
de 46 à 60 ans - <i>From 46 to 60 years</i>																					
Plus de 60 ans - <i>Over 60 years</i>																					
3. Vous êtes ? - <i>You are ?</i>																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Seul - <i>Single</i>																					
En couple - <i>In a relationship</i>																					
En famille - <i>In family</i>																					
En groupe - <i>In group</i>																					
Avec un guide - <i>With a guide</i>																					
4. Où vivez vous ? - <i>Where do you live ?</i>																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Locaux - <i>Locals people</i>																					
Haute-Corse - <i>North of Corsica</i>																					
Corse du Sud - <i>South of Corsica</i>																					
France continentale (département) - <i>France</i>																					
Etranger - <i>Foreign</i>																					
5. Catégorie socio-professionnelle - <i>What is your socio-professional group?</i>																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Artisan <sup>1</sup> / commerçant <sup>2</sup> - <i>Craftsman<sup>1</sup> / Stonekeeper<sup>2</sup></i>																					
Agriculteur - <i>Farmer</i>																					
Etudiant - <i>Student</i>																					
Employé - <i>Employee</i>																					
Cadre - <i>Executive</i>																					
Retraité - <i>Pensioner</i>																					
Guide de montagne - <i>Mountain's professional</i>																					
Autres - <i>Others</i>																					
6. Comment avez-vous découvert le site ? - <i>How did you discover the site ?</i>																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Famille <sup>1</sup> / amis <sup>2</sup> / locaux <sup>3</sup> - <i>Family<sup>1</sup> / Friends<sup>2</sup> / locals<sup>3</sup></i>																					
Presse <sup>1</sup> / Site internet <sup>2</sup> - <i>Press<sup>1</sup> / Web site<sup>2</sup></i>																					
Reportage télévisé - <i>Television report</i>																					
Office de tourisme - <i>Tourist board</i>																					
Revue / guides - <i>Magazines / Guide books</i>																					
Autres - <i>Others</i>																					
7. Les raisons de votre présence sur le site - <i>The reasons of the presence on the site</i>																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Beauté du site - <i>Beauty of the site</i>																					
Balade à la journée - <i>Stroll of the day</i>																					
Améliorer/maintenir santé - <i>Improve/maintain health</i>																					
GR20 - <i>GR20</i>																					
Autres itinéraires de randonnées - <i>Other route of hike</i>																					



8. La fréquentation du site vous semble t-elle ? - <i>The frequentation on the site seems to you ?</i>																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Trop fréquenté - <i>too crowded (toomuch frequented)</i>																				
Fréquentation acceptable - <i>Acceptable attendance</i>																				
Peu fréquenté - <i>Little frequented</i>																				

9. Pensez vous que ce site doit être protégé ? - <i>Do you think this site must be protected ?</i>																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Oui - <i>Yes</i>																				
Non - <i>No</i>																				

10. L'information des panneaux vous semble t-elle satisfaisante ? - <i>Panel information seems to you satisfactory ?</i>																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Oui - <i>Yes</i>																				
Non - <i>No</i>																				
Pas vu / Pas lu - <i>Not read / Not seen</i>																				

11. Si l'information est insuffisante, quels sont les aspects que vous souhaiteriez voir abordés ? - <i>If the information is insufficient, what are aspects wich would you like to see approached ?</i>																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Milieu naturel (faune, flore) - <i>Natural environment</i>																				
Histoire du lac - <i>History of the lake</i>																				
Réglementation - <i>Regulations</i>																				
Signalétiques - <i>Signalling system</i>																				
Sentier de randonnées - <i>Hiking trail</i>																				
Autres - <i>Others</i>																				

Observations - <i>Observations</i>																				

#### 1.2.4 Préserver les espaces naturels des impacts des activités motorisées de loisir

Diffusion de modèles d'arrêtés aux communes pour la réglementation de la circulation des engins à moteur.

### 1.3 Assurer la maîtrise et le développement durable des activités de nature

#### 1.3.1 Organiser la gestion des grands itinéraires de randonnée

##### **1. Travaux**

##### **Réhabilitation/reconstruction des refuges d'Ortu di Piobbu, Carrozzu et Asinau.**

Mission d'AMO confiée à l'Agence d'urbanisme

Dossier de demande de financement CdC en cours

##### **Travaux défavorables aux punaises dans les refuges de Ascu, Ciottulu, Manganu, Prati et Usciolu**

Montant estimatif des travaux : 238 334,32 € TTC

Dossier de demande de financement en cours

Marché de maîtrise d'œuvre en cours

Début des travaux : juillet 2019

##### **Mise en sécurité du refuge de Tighjettu (suite à expertise SOCOTEC)**

Montant estimatif des travaux : 41 026,28 € TTC

Demande de financement en cours

Marché de maîtrise d'œuvre en cours

Début des travaux : avril 2019

##### **Mise en place de toilettes sèches et réhabilitation du bloc sanitaire au refuge d'Usciolu**

Dossier élaboré en 2012

Marché annulé à trois reprises (le montant des offres reçues au fil des diverses relances de procédures toujours supérieur à l'enveloppe allouée au lot n°1).

De plus, les négociations n'ont pas permis de diminuer ce montant

Lancement d'un nouveau marché

Début des travaux : avril 2019

##### **Acquisition de 4 véhicules motorisés tout terrain pour la gestion des itinéraires de randonnée**

Marché attribué à la Société Insulaire Automobile

Véhicules livrés lundi 1<sup>er</sup> octobre à Corte

##### **Achat de matériel thermique pour l'entretien des sentiers de randonnée**

Achat de 11 débroussailleuses et 10 tronçonneuses Stihl

Marché attribué à la société SOCODIMAT Ghisonnaccia

Matériel livré vendredi 21 septembre à la Chabrières

##### **Réhabilitation du départ du sentier de la transhumance (commune de Corscia)**

Attribution du marché de maîtrise d'œuvre à ERBA BARONA PAYSAGE

Réalisation de l'avant-projet en cours

##### **Réhabilitation des dispositifs photovoltaïques des refuges du PNRC**

Pour la Haute Corse : maîtrise d'ouvrage confié au Syndicat d'électrification de Haute Corse (convention signée en 2017). Demande de financement en cours

Pour la Corse du Sud : discussion en cours avec le Syndicat d'électrification de Corse du Sud

### **1. Etudes - Studie**

Réalisation d'un diagnostic préalable à la réhabilitation des refuges de Sega I et II (Orma Architecture – projet en cours)

Réalisation d'une étude « Etat des lieux de la gestion actuelle des activités de restauration dans les refuges du GR20 et mise en conformité des contrats. » (IRA Bastia - Rapport sur commande d'une administration)

### **2. Missions confiées à la SOCOTEC :**

Etude de solidité de la structure du refuge de Tighjettu

Etude de solidité de la passerelle de Sorbolano

Etude de conception et contrôle de la passerelle de Pianellu

Etude de structure du refuge de Bocci Nera

### **3. Dossiers soldés – Affari fatti**

Réhabilitation du sentier du Tavignanu

Signalétique du sentier Solaro Ghisoni

Achat de matériel pour le traitement des punaises de lit

Diagnostic des risques d'avalanche et chute de blocs sur les sites envisagés pour la reconstruction du refuge d'Asinau

Rénovation de quatre douches au refuge d'Asco

### **4. Travaux en régie – Travagli in internu**

Installation de douches chaudes dans les refuges de Manganu, Petra Piana et l'Onda

Réhabilitation des terrasses des refuges de l'Onda et Usciolu

Réhabilitation des passerelles de Marmanu, Pianellu, Ruoli et Vizzavona

### **5. Gestion des refuges – gestione di i rifugii**

**Rénovation du mode de gestion des refuges – Rinovazzione di u modu di gestione di i rifugii**

Dans le cadre de la rénovation du mode de gestion des refuges, la PNRC souhaite recourir à un délégataire de service public pour l'ensemble des refuges du GR 20.

A cette fin, plusieurs réunions ont eu lieu avec services de l'Etat pour réfléchir à la mise en place d'une DSP. Cependant, compte tenu du fait que la mise en œuvre d'un tel dispositif nécessite une procédure relativement longue, il a été décidé de mettre en place un système transitoire pour la saison 2018

Un système transitoire a donc été mis en place pour permettre la désignation des titulaires des contrats de gérance des refuges. Une commission d'attribution des refuges chargée de désigner les titulaires sur la base d'un cahier des charges proposé en Assemblée générale a donc été créé et s'est réuni afin de procéder au recrutement des gardiens.

Deux modèles de contrat de gérance a été validé en assemblée générale :

- Un modèle concernant onze refuges (Ascu-Stagnu, Tighjettu, Ciottulu di i Mori, Manganu, Petra Piana, l'Onda, Usciolu, Asinau, Paliri, A Sega et Puscaghja) dont l'exploitation sera confiée à des gardiens privés (cf. projet de contrat de gérance en annexe)
- Un modèle concernant trois refuges (Ortu di Piobbu, Carozzu et Prati) pour lesquels le PNRC va expérimenter un dispositif mixte dans lequel un agent du Parc assurera des missions spécifiques (cf. projet de contrat de gérance simplifié en annexe)

Dans le cadre de ce projet pilote, les agents du service montagne et randonnée étaient notamment chargés :

- d'assurer une mission générale d'accueil, d'information et d'animation auprès des randonneurs ;
- de contrôler la propreté permanente du refuge et d'assurer la propreté de ses abords ;
- d'assurer la gestion de l'aire de bivouac et l'entretien des tentes et matelas ;
- d'assurer la gestion de la billetterie et de la centrale, ainsi que l'attribution des places en refuge et en bivouac ;
- de réaliser et déposer la collecte des recettes des refuges ;
- d'effectuer l'affichage des conditions météorologiques, de mettre à jour la signalétique incendie (panneaux DFCI et affichage du communiqué de presse du Préfet).

Le gardien privé était, pour sa part, chargé d'assurer la propreté permanente du refuge et de l'ensemble des équipements du site et d'exercer une activité de restauration.

Cette démarche expérimentale à fait l'objet d'une évaluation dès le mois d'octobre. En 2019, la gestion mixte sera étendue à six refuges.

### **Hélicoptages pour les refuges – Hélicoptagi per i rifugi**

Comme chaque année le PNRC planifie et réalise des hélicoptages dans les refuges en début et en fin de saison. Cela consiste à effectuer l'approvisionnement en gaz, bois de chauffage, produits divers pour l'entretien des refuges, la mise en eau, l'installation des appareils de télécommunication (téléphone, internet) .... L'objectif est de mettre en service les refuges avant l'arrivée des gardiens (début de saison) et de redescendre le matériel et les déchets en fin de saison.

### **Evacuation des déchets :**

Les moyens d'évacuation des déchets sont de deux types : l'hélicoptage et le transport à dos de mulet.

A l'ouverture des refuges, au printemps, et à la fermeture, en automne, l'évacuation des déchets s'effectue par hélicoptage. Les déchets sont placés dans des big-bags et transportés des refuges aux points d'accès routiers les plus proches.

Cependant, ce moyen de transport occasionne de fortes nuisances (énergie consommée, dérangement de la faune et des hommes...), et sont très coûteuses.

Aussi, afin de contribuer à la protection de l'environnement et à la sauvegarde d'un métier traditionnel en voie de disparition, le Syndicat mixte a décidé de privilégier l'emploi de chevaux et de mulets pour l'évacuation des déchets en période estivale. Ces déchets, emballés par les gardiens de refuges dans des sacs transparents seront acheminés dans les centres d'enfouissement les plus proches.

Les 12 refuges du GR20 sont concernés.

#### **6. Régularisation du foncier des refuges :**

Signature d'un bail emphytéotique entre le PNRC et la commune de Quenza pour le refuge d'Asinau

Régularisation des refuges d'Ortu di Piobbu, Carozzu, Onda et Tighjettu en cours

#### **7. Entretien des sentiers – Smachja i chjassi**

L'entretien des sentiers consiste chaque année et régulièrement, à débroussailler, tronçonner, améliorer les itinéraires. Ainsi, les agents du service montagne-randonnée travaillent régulièrement sur les itinéraires du GR 20, ses bretelles d'accès, les Mare a Mare et Mare e Monti, le sentier de la transhumance et le sentier d'Isula Rossi – Corti ainsi que d'autres sentiers et boucles inter village.

#### **8. Autres projets :**

##### **Outil planning – Sparti tempu informaticu**

Mission confiée à la SITEC en juin 2018

Le planning est en service depuis le 17 septembre 2018

Phase de test de septembre à décembre 2018

Points à améliorer : coordination avec le logiciel RH, finalisation de la base de données « Projets/taches/lieux »

#### **1.3.2 Gérer les sites majeurs à forte fréquentation**

Participation à la mise en oeuvre des Docob Fangu



## Axe 2 : Les villages et le rural

### 2.1 Bâtir une économie durable valorisant les ressources locales

#### 2.1.1 Accompagner et expérimenter pour le développement des territoires

Constitution d'un réseau de référents d'accompagnement des porteurs de projet

Poursuite du travail des Eco Développeurs du PNRC sur les territoires.

Aide et accompagnement des porteurs de projets privés dans le cadre des différents dispositifs de soutien à l'économie rurale de l'ADC/ADEC avec l'acquisition d'un matériel de propreté (Cargese), ADC/OEC avec la mise en place de composteurs collectifs de quartier (Cargèse) et ADC/ATC-ODARC (information en matière d'aide).

Suivi et implications dans les travaux menés par différents partenaires (ODARC, DRAAF, ATC, PETR Ornano Valinco).

Collaboration avec la chambre des métiers dans le cadre de l'Agenda 21 de la CC Spelunca-Liamone.

Accompagnement des parcours professionnels en modalités économiques durables

Soutien aux sinistrés du port de Cargèse pour leurs dossiers d'indemnisation suite à la tempête Adrian du 30/10/2018 ( pêcheurs, restaurateurs, clubs de plongée, loueurs).

Accompagnement de structures à différents projets d'installation avec relais vers les institutions de la Collectivité de Corse.

Accompagnement de la pluri-activité

Montage d'un dossier en partenariat avec l'Odarc pour la création d'un gîte et d'un circuit de balades pour un agriculteur (Corté – centru di corsica).

Mise en synergie des différentes productions à l'échelle locale

Sensibilisation aux PAT auprès des territoires

Mise en réseau des acteurs pour la valorisation des produits à travers labels et manifestations

### 2.1.2 Assurer la transmission des savoir-faire

Valorisation des variétés traditionnelles et des savoirs populaires

#### 1.1 TOURNAGES ANTHROPOLOGIE CINEMATOGRAPHIQUE (PATRIMOINE CULTUREL IMMATERIEL)

➤ *entretiens filmés* : environ 80 heures

Cette activité a été réduite comme les années précédentes en raison de l'absence de montage.

Balagna – Castagniccia – Centru di Corsica – Fiumorbu – Gravona – Niolu – Prunelli – Taravu

*Réalisation achevée*

#### 1.2 TRAVAIL SUR LES FONDS AUDIO ET VIDEO

➤ *traitement de la collection des fonds audio et vidéo*

dérushages, transcriptions (ethnotextes), classement...

*Réalisation en cours*

Participation du service EEDD aux foires rurales :

PARTICIPATION A DES MANIFESTATIONS (HORS DU PERIMETRE PARC)

-Aiacciu (Sanguinaires -La Parata) : Festa di a natura : atelier sur le balbuzard et exposition sur la réserve naturelle de Scandola

-Aiacciu : Fête de la science exposition sur la biodiversité

-Aregnu : Fiera di l'amandulu : exposition sur le cerf de corse

-Filitosa : Fiera di u turismu campagnolu : exposition sur la biodiversité

-Montegrossu : Fiera di l'alivu

-Bastia : Festa di u veranu

-Castellu di Rustinu : Fiera di a caccia e di a pesca : exposition « u cursinu »

-Vezzani : A Festa di u legnu : exposition « la truite »

- Vicu : Festa di a natura : exposition « u cursinu »
- Prupìa : Vita marina exposition sur la biodiversité
- Ghisonaccia : Urbinu in festa observation des oiseaux des lagunes

#### PARTICIPATION A DES MANIFESTATIONS (PERIMETRE PARC)

- St Lucia di Tallà : Fiera di l'oliu novu :
- Auddè : Fiera d'Auddè,
- Arghjusta et Serra di Scopamena : Journées européennes du patrimoine
- Quercitellu : Fiera di A Bocca di u Pratu
- Bucugnà : A Fiera di a castagna
- Currà : Fête de la terre et du savoir faire:
- Pitretu Bicchisgià: Fête de la Saint Hubert
- Murzu : Fête de la Saint Laurent, Mele in festa
- Porti Vechju : Fête de la science

Inventaires des potentialités du territoire en termes d'exploitation durable des ressources

Travaux mené par les Eco Développeurs sur les territoires

Inventaire des potentialités du territoire dans le cadre de la participation aux ateliers Agenda 21 de la CC Spelunca-Liamone

Valorisation des produits par la marque Valeurs Parc

Participations aux séminaires et commissions de la FPNR sur la marque Valeur Parc

Sensibilisation des publics aux savoir-faire traditionnels et aux spécificités du monde rural

Accompagnement de structures à différents projets d'installation avec relais vers institutions Collectivité de Corse.

#### *MIEL ET APICULTURE*

Cette année, l'équipe d'animation de la Casa di u Mele a proposé différents ateliers (sentier de l'abeille, dégustation des miels, découvertes des plantes mellifères, atelier cuisine et un rallye nature autour du village) à **80 scolaires** (Ecoles primaires d'Aiacciu : Salines et Résidence des Iles) ainsi qu'à 3 centres aérés (100 enfants).

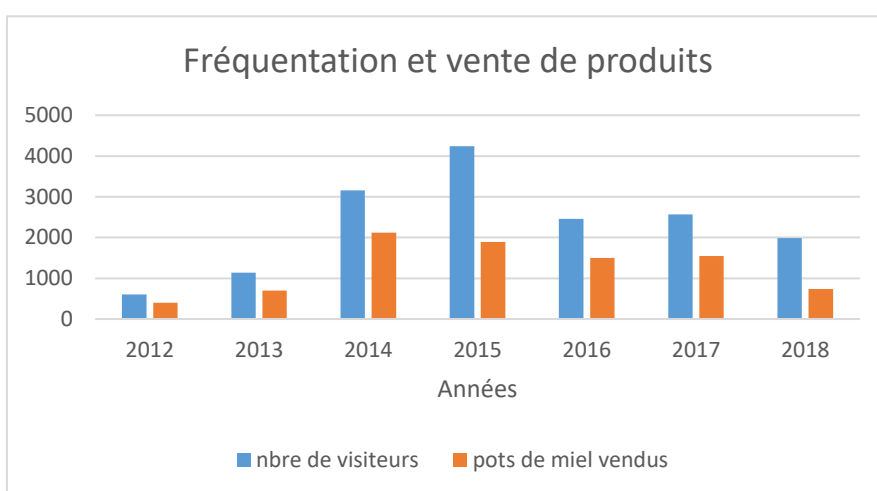
En raison des mauvaises conditions météorologiques, 9 écoles ont annulé leur déplacement.

A casa di u mele a ouvert ses portes au printemps pour l'accueil du grand public ; au total près de 2 000 visiteurs sont venus découvrir le monde des abeilles, l'apiculture en Corse et ont été invités à déguster la gamme des 6 miels AOP .

On peut noter une baisse de la fréquentation de 24 % qui peut en partie s'expliquer par une diminution des jours et horaires d'ouverture par ailleurs la production de miel a fortement chuté entraînant une baisse des ventes de moitié.

La malle pédagogique « mele di Corsica » réalisée dans le cadre du « Pôle d'Excellence Rurale » comprenant des maquettes d'insectes, un cdrom bilingue français-corse est très demandée par les enseignants et est présentée tout au long de l'année scolaire.

Les agents ont par ailleurs participé à des évènements sur le secteur, Festa di a natura à Vico et sur la commune de Murzo , Fête de la saint Laurent, les 20 ans de l'AOP mele di Corsica , et « Mele in Festa » A l'occasion de cette manifestation », plus de 4 000 visiteurs ont été accueillis, des interventions se sont déroulées dans la structure : une journée des apiculteurs, un atelier de cuisine et des visites guidées du sentier de l'abeille.





Visite de la ministre Jacqueline GOURAULT accompagnée de Josiane CHEVALIER, préfète de Corse du Sud.

*CHATAIGNERAIE ET CASTANEICULTURE*

**« U mulinu di l'Orsu » Bucugnà**

Découverte de la châtaigneraie, de l'activité castanéicole et visite du moulin : accueil de 60 scolaires.

*CEREALES ANCIENNES*

Réalisation d'une exposition « **Da u granu a u pani** » présentée à l'occasion des journées européennes du patrimoine d'Arghjusta –Muricciu et Serra di Scopamene .



Soutien aux filières de l'économie agricole traditionnelle

Soutien ou animation de stratégies locales de développement forestier

Relance des actions et suivi de l'animation Charte Forestière du Fiumorbu sur un financement de la DRAAF (actions portées en 2019).



Accueil en séjour d'une classe de terminale sciences et technologies de l'Agronomie et du Vivant option Aménagement et valorisation des espaces à Evisa : étude du plan de gestion de la forêt d'Aitone, écologie de la sittelle, sentier du châtaignier et observation de gypaète barbu.



### 2.1.3 Valoriser les activités de nature en limitant leur impact sur la biodiversité et les paysages

Organisation de l'activité de la randonnée pédestre comme vecteur de tourisme durable

Réunions de concertation avec les OT, OTI et Gestionnaires de Gites d'étapes pour accentuer l'information et la promotion de ces itinéraires à travers une communication adaptées et divers salons

### 2.1.4 Développer le tourisme culturel

Participation aux travaux de l'atelier Patrimoine de la CC Spelunca-Liamone (agenda 21) : inventaires, mise en réseau des acteurs, création de circuits dans des domaines aussi riches et variés que le petit patrimoine bâti rural (fontaines, lavoirs...), religieux (églises, chapelles), historique et archéologique (tours, vestiges archéologiques...) ou encore immatériel (chants, musique, "mémoire" de la vie dans les villages...).

Partenariat avec les OT/SI et l'office de Pôle Ouest Corse.

Suivi administratif et technique du Musée archéologique du Niolu (Albertacce).

## 2.2 Construire un projet social durable

### Mission 4 : Contribuer à assurer l'accueil, l'éducation et l'information du public

Mieux faire connaître les richesses naturelles et culturelles aux différents publics est une des conditions d'une protection et d'un développement équilibré et maîtrisé.

Former et informer la jeunesse à la protection de l'environnement est une mission des Parcs et l'intervention en milieu scolaire, est au cœur du métier des animateurs au PNRC.

Le service Education à l'Environnement travaille sur des thèmes liés directement aux actions menées par les agents du syndicat mixte (Cerf de Corse, Gypaète barbu, Balbuzard pêcheur, montagne...) mais aussi sur des sujets sensibles tels que la fragilité des espèces (Grand dauphin, Mouflon de Corse, Mérrou, Sittelle de Corse, Truite macrostigma...), des espaces (lacs, réserves...) et tout ce qui touche au patrimoine culturel de la Corse (patrimoine bâti, histoire, gastronomie, savoir-faire ancestraux...).

Les animateurs interviennent dans tous les établissements du territoire, les programmes se font en partenariat avec les enseignants et sont adaptés à tous les niveaux de la maternelle au lycée.

La demande pour ces interventions va bien au-delà de son territoire, ce qui amène les animateurs à répondre à des sollicitations auprès d'écoles et d'organismes « hors parc ».

### LES INTERVENTIONS SCOLAIRES ET JEUNE PUBLIC

Auprès des établissements scolaires du Parc :

Alta Rocca : Ecoles de Sta Lucia de Porti Vechju, Sta Devota di Purtivechju, Zonza, J Pietri Porti Vechju, Sartè ; Collèges de Livia, Porti Vechju 1 et 2 ; Lycée agricole de Sartè.

Castagniccia : Ecoles de La Porta, Prunu, Pedicroce, Merusaglia, Vilone Ornetu.

Caccia Ghjunsani : Ecoles d'Olmi capella, Moltifau ; Collège de Moltifau.

Centru di Corsica : Ecoles de Corti Sandreschi, Corti Porette, Vivariu ; Collège et Lycée Pascal Paoli de Corti ; Université de Corti.

Niolu : Ecole de Calacuccia.

Dui Sorru- Dui Sevi : Ecoles de Carghjese, Ota-Portu, Evisa, Piana.

Falasorma-Marsulinu : Ecole de Calenzana, Galeria.

Fium'Orbu : Ecoles de Prunelli di Fium'orbu, Capanella, Morta ; Collège et Lycée du Fium'Orbu.

Gravona : Ecoles de Carbuccia, Tavera, Bucugnà, Auccia

Taravu- Bastelicca : Ecoles de Bastelica, Cuzzà, Moca Croce, Olivese, Pitretu Bicchisgià, Zicavu ; Collège de Pitretu Bicchisgià.

Auprès des établissements hors Parc

Ecoles maternelles et élémentaires:

Aghjone, Aleria, Afa, Aiacciu( ND de l'Assomption, Salines VI), Bastilicaccia, Casamozza, Lecci di Porti Vechju, Biguglia, Borgo, Calvi, Casa Pieraggi, Figarella, Folelli, Ghisonaccia, Lucciana Crucetta, Lucciana

Pinetu, Mezzana, Ocana(Pont de la pierre) , Purtichju, Ponte Novu, Savone, Sulinzara, Travu, Vicu,Vinzulasca, u Viscuvatu(Arena).

Collèges : Aiacciu (Arthur Giovoni), Baléone-Sarrola,Calvi,Cervioni, Montesoru, Vicu

Lycée : Bastia (Jeanne d’Arc)

Lycée agricole : Borgu

EREA Aiacciu

Le milieu scolaire n’est pas le seul domaine d’intervention des animateurs. Afin de sensibiliser un plus grand nombre de personnes (habitants du territoire et visiteurs), ils participent à de nombreuses manifestations et foires rurales (sur le territoire et « hors parc »).

En fonction du site et de la demande, ils proposent des animations (expositions commentées, projections, débats, conférences, caméra sous-marine etc.) et diffusent différents supports de sensibilisation (dépliants, brochures, affiches, marque page...).

Tout en mettant en avant les missions et actions du Parc, les sujets correspondent aux thèmes des manifestations.

### 2.2.1 Participer à la revitalisation des territoires

Élaboration de PCAET

Poursuite des travaux avec l’AUE sur le SRCAE

Dans le cadre du contrat de ruralité Ouest Corse et de l’agenda 21 de la CC Spelunca-Liamone, participation aux COPIL et aux ateliers Patrimoine, Habitat, Energie, Eau-Biodiversité, Déchets , Transports.

Aide et accompagnement aux porteurs de projets dans le cadre du dispositif OPAH/ANAH de la C.C.Spelunca-Liamone ( 6 dossiers).

Contribution à la mise en œuvre des actions du Schéma d’aménagement, de développement et de protection du massif Corse porté par le Comité de Massif.

### 2.2.2 Soutenir la capacité des territoires à générer du lien social

Patrimoine végétal cultivé

➤ *transmission de semences et greffons*  
à l’association « Les jardins d’Aghjone »  
Fiumorbu  
*Réalisation achevée*

Réalisation d’inventaires des patrimoines culturels immatériel et matériel

➤ **Fiumorbu**  
Préparation d’un film sur le patrimoine culturel de la vallée du Fiumorbu. Inventaires patrimoniaux des villages  
*Réalisation en cours*

Patrimoine archéologique :

Elaboration du dossier de financement des fouilles sur le site de Sarravalle (Calacuccia – Niolu).

➤ **Niolu**

***Musée Archéologique du Niolu***

juin à septembre : accueil du public

octobre à fin mai : visite guidée pour groupes et scolaires sur demande.

Visite guidée du musée et des sites sur le sentier Capu Castellu :

- Participation aux Trophées du Développement Durable organisé par le Département 2B

- accueil des associations: LRA.....

Participations du service EEDD à des accueils de groupes :

Accueils de loisirs jeunesse :

- CLSH Résidence des îles, ALSH Candia ALSH Sampiero, ALSH St Jean, CLSH Bodiccioni, -ALSH Loretto, Centre social U Borgu (Aiacciu)

-Association A Leia (Muratu)

-AFARIF (Ghisonaccia)

-Planète aventure (France Continentale)

-Océane Voyage (France Continentale)

-U Liamu Gravunincu (Peri)

-ALSH A Zitellina (Lumio)

-ALSH Corti

-ALSH Baléone

-ALSH Purtichju

-ALSH Vicu

Accueils spécialisés :

-La Chrysalide (Marseille)

-Foyer d'accueil médicalisé (Guagno les bains)

-EREA (Aiacciu)

-Centre Hospitalier de Castellucciu

-FALEP (Aiacciu)

-SESSAD Les Tilleuls (Bastia)

Participation du service EEDD à des événements en faveur du développement durable et de la connaissance du patrimoine culturel :

**Trophées du développement durable**

Le service a renouvelé sa participation aux Trophées du Développement Durable organisés par le Conseil Général de Haute Corse. Ce concours, ouvert aux classes des écoles maternelles, primaires et collèges du département, consiste à produire une œuvre collective en rapport avec le développement durable. Tout au long de l'année scolaire, nous avons proposé 11 ateliers et 11 sorties sur le territoire (Musée archéologique du Niolu, sentier de découverte botanique Tavignanu, forêt du massif du San Petrone, sentier des arbres en Castagniccia et Casa Paoletti, forêt de

Vizzavona et Casa di a Natura, Réserve de Biosphère de la Vallée du Fangu, Pinia et Etang de Palu, Village des tortues de Moltifau).

**Dans le cadre de « Festa di a lingua », le service a proposé un programme d'accueil et de sorties sur le territoire du Parc :**

- « Da u pinu a u piralzu », U Sulaghju
- « Furesta di San Petru d'Accia », Quercitellu
- « Dui passi cu u cervu », San Petru di Venacu
- « Capu castellu », Albertacce
- « I puzzini di u Cuscionu », Plateau di Cuscionu

PARC NATUREL RÉGIONAL DE  
CORSE  
Parcu di Corsica

Albertacce

ALBERTACCE TEMPI FÀ  
Sabbatu u 9 di ghjugnu

In u quattru di a festa di a lingua, u Parcu di Corsica vi prupone una visita di u museu archeologicu Lucien Acquaviva (un'oretta) è una spassichjata, faciule, faciule pè u chjassu « Capu Castellu » andendu à a scupertu di u patrimoniul niulincu (piante, arburi, visita di siti archeologichi di e Spilonche è di a Curnatoghja) ; ma dinù una visita di u mulinu di U Muriu di induv'ellu si farà un spuntinu.

Dopu mizioru s'andarà sin' à a torra ghjenuvese di Capu Castellu è si compierà u giru vultendu in paese d'Albertacce passendu pè u chjassu di a muntagnera.

Animatrice : Angèle Santini  
Appuntamentu : 10 ore à u museu archeologicu Lucien Acquaviva in Albertacce  
Scrizione : 06 23 90 01 97 asantini@pnr-corse.fr  
Privede scarpi per caminà è spuntinu.

CULLETTIVITÀ DI CORSICA  
COLLECTIVITÉ DE CORSE

A lingua hè una... ci tocca à parli

FESTA DI A LINGUA  
Impignassi

Nous avons également participé à des journées organisées par nos partenaires :

- Association Soffiu di lingua:** sorties commentées sur le sentier « da u pinu a u piralzu » -U Sulaghju
- **CPIE A Rinascita : A Girandella di a lingua corsa :**  
25 mai (6 classes 120 élèves) ateliers mele e pianti, u cervu e i pesci à Bastia  
15 juin (4 classes 80 élèves) Mele e pianti, u cervu, i pesci, u cursinu e l'altore à Corti

### Fête de la science (organisée par le CPIE ARinascita et l'APIEU )

Journées grand public à Porto Vecchio et Ajaccio

### Forum des Métiers/ Journées d'information carrières

Ces forums permettent aux élèves de rencontrer des professionnels. Les animateurs du Parc sont sollicités pour présenter les différents métiers de l'environnement.

Collèges : Arthur Giovoni (Aiacciu), Porti Vechju,



Lycées agricoles de Sartè et de Borgo  
Lycée Jeanne d'Arc (Bastia)

### A CASA PAOLETTI A NUCARIU

Centre de ressources patrimoniales de Castagniccia et le sentier des arbres

L'animateur propose autour du hameau de Petricaghju une découverte de la Castagniccia, ses arbres, ses paysages, son architecture.

Cette année, une centaine d'élèves ont été accueillis (Ecoles primaires de : La Porta et Pedicrocre, Collège de Porti Vechju, Lycée agricole de Borgu).

### FORMATION



**Formation aux classes du goût réalisée par Gregory LANGLOIS (DRAAF Corse)**



**Formation aux premiers secours pour tous les animateurs et agents des structures d'accueil réalisé par Nicolas ROBERT**

*E CASE*

**Casa di a Natura à Vizzavona (commune de Vivariu)**

La structure a accueilli en séjour éducatif **565 personnes**, auxquelles il faut rajouter les sorties à la journée **479 personnes** soit un total de **1 044 personnes**.

« **Tra u faiu è lariciu** » : une journée de découverte de la forêt, sa faune et sa flore, l'histoire du hameau et du chemin de fer pour les scolaires et centres de loisirs de la région ajaccienne, du grand Bastia, du centre Corse et du Fium'Orbu.



A noter que la structure a bénéficié à l'automne, d'un programme de travaux de rénovation énergétique (remplacement des menuiseries, isolation thermique par l'extérieur, installation de robinets thermostatiques et d'un système de gestion du chauffage) financé dans le cadre du PRODEME (CTC-ADEME).



**Festa di a lingua in furesta di Vizzavona :**

Le Parc naturel régional de Corse et le service Langue et Culture Corse de la ville d'Ajaccio ont organisé une journée à la Casa di a natura à Vizzavona . Près de 80 enfants des centres aérés de la ville ont été accueillis pour une journée au cœur de la forêt.

Les animateurs ont proposé différents ateliers de découverte de la faune et de la flore : mammifarii di Corsica , acelli di a furesta , pesci d'acqua, tra u fau e u lariciu , Mele di Corsica »





### **A Casa Marina (commune de Galéria)**

La structure a accueilli près de 500 personnes en séjour et a participé à l'organisation de la journée mondiale des zones humides avec l'accueil des écoles de Calenzana et Galéria ainsi qu'une classe du lycée agricole de Sartène.

Les animateurs de la structure ont organisé une soirée caméra sous marine à l'occasion de la manifestation Cap mer qui s'est déroulée cette année à Calvi .Ils sont par ailleurs intervenus au collège et à l'école primaire (CP et Ulysse) de Calvi.



## 2.3 Préserver et valoriser les paysages et le patrimoine naturel et bâti

### 2.3.1 Préserver les paysages ruraux et le caractère patrimonial des villages

Inventaire du patrimoine bâti structurant le monde rural

Signature d'une Convention avec Fondation du Patrimoine de la Corse sur l'articulation des missions complémentaires des deux structures.

Constitution d'un pôle de compétences pour la restauration du patrimoine bâti

Création d'une commission d'experts examinant les impacts paysagers prévisibles des projets

Elaboration et diffusion d'un atlas des villages

Élaboration en cours

Accompagnement du développement urbains des communes identifiées comme prioritaires ou portes d'entrée du territoire

Urbanisme :

Accompagnement des communes d'Osani et de Cargèse dans la réalisation de leur document d'urbanisme (PLU).

Transition énergétique :

- Communication sur la mission de Conseillère en Energie Partagée, nouvellement recrutée
- Rencontre des élus des communes de Partinello, Guagno, Casalta, San Lorenzo, Evisa
- Analyses énergétiques du patrimoine réalisée sur ces communes et projets de rénovation de bâtiments
- Organisation de permanences (en 2019) dans les EPCI pour favoriser les échanges entre élus et faire remonter les besoins.

### 2.3.2 Veiller au respect des dispositions législatives et réglementaires sur la publicité et la signalisation

Mise à jour de la Charte signalétique : diagnostic en cours.

### 2.3.3 Maitriser l'impact paysager des activités sur le territoire

Cartographie des zones ayant vocation à recevoir des activités de production d'énergies renouvelables et d'exploitations des ressources du sous-sol

Travaux menés en concertation avec l'AUE.

#### Autres

Participation au séminaire européen " Aménager les villes et villages de demain en Corse" à Ajaccio en 11/2018 dans le cadre de la semaine européenne du développement durable : promouvoir les bonnes pratiques en matière d'aménagement et sensibiliser aux démarches durables dans les projets en utilisant divers outils (foncier, financier, opérationnel...).

Participation au congrès 2018 des maires de Corse du Sud dont le thème était "Documents de planification et Aménagement équilibré du territoire en matière de protection et de développement".

Accompagnement projet " Ciel étoilé" dans le cadre du dossier d'extension du périmètre de la RB sur les 12 communes de la façade maritime nord occidentale du PNRC depuis Cargèse jusqu'à Calenzana.

### 2.3.4 Conserver le niveau de biodiversité

Contribution aux actions en faveur de la biodiversité à travers la participation au Comité d'Orientation Stratégique (COS) pour la Recherche sur la Biodiversité (information, sensibilisation et communication)

Participation à Paris au séminaire de la FRB sur la protection de l'état écologique des eaux marines métropolitaines notamment la Méditerranée

Participation dans le cadre de l'agenda 21 de la CC Spelunca-Liamone à l'atelier Biodiversité

#### Avifaune

### Ibis chauve

Rapport de Charte	
Axe 2 : i paesi è a campagna, les villages et le rural	
Objectif stratégique 2.3	Préserver et valoriser les paysages et le patrimoine naturel et bâti
Objectif opérationnel 2.3.4	Conserver le niveau de biodiversité

L'Ibis chauve est classé « en danger critique d'extinction » au niveau mondial sur la liste rouge IUCN des espèces menacées et figure sur la liste des 100 espèces les plus menacées au Monde. En hiver 2017-2018, quatre ibis chauves (juvéniles, bagués, nés en 2017 au Nord-Est de l'Italie) ont stationné sur l'île à Sagone. Il s'agit du **1<sup>er</sup> cas d'hivernage en Corse et en France.**



**Recueil de données** sur l'île pour connaître leur devenir et les déplacements spatio-temporels (Sagone, Cap Corse, Lucciani). Après Sagone, un des quatre ibis a été observé par des ornithologues au Cap corse (Macinaggio) en mars 2018 et à Lucciani en mai 2018.

**Contacts internationaux.** Cette espèce est l'objet de toutes les attentions au niveau international. Maintien des contacts avec l'Italie continentale et la Sardaigne pour connaître et informer sur le devenir de ces individus. L'ibis observé à Sagone puis Macinaggio puis Lucciani en mai 2018 était de retour sur son site de naissance en Italie fin août 2018. Un autre ibis de Sagone a séjourné ensuite au Nord-Est de la Sardaigne de fin mars à mi-novembre 2018.

**Apport de connaissance.** Les observations faites en 2017-2018 figurent parmi les premières données sur les voies migratoires et les sites d'hivernage d'individus nés en liberté de cette espèce en Europe. Il s'agit d'une nouvelle espèce sur la liste des oiseaux de Corse.

**Rédaction d'article.** En 2018, le SMPNRC a rédigé un article sur le premier cas d'hivernage d'ibis chauve en France, en vue d'une publication dans la revue *Alauda* (revue internationale d'ornithologie).



*Ibis chauve à Sagone (© J.-F Seguin).*

## Pie bavarde

Rapport de Charte	
Axe 2 : i paesi è a campagna, les villages et le rural	
Objectif stratégique 2.3	Préserver et valoriser les paysages et le patrimoine naturel et bâti
Objectif opérationnel 2.3.4	Conserver le niveau de biodiversité
Liste rouge régionale IUCN des oiseaux nicheurs de Corse	
Statut	N/A non applicable
Priorité de conservation	

La Pie bavarde est une espèce normalement absente de Corse. Il est exceptionnel que des pies quittent le Continent européen vers des îles. Par le passé, des pies avaient été introduites sur l'île, au moins à Cargèse, par des particuliers, mais elles ne sont pas installées. Il y a eu un peu de reproduction à Ville de Pietrabugno au début des années 1990. Ces dernières années, des pies ont été observées à plusieurs endroits de l'île (Ajaccio, Osani, Sagone...). Un groupe de pies s'est installé à l'année à Sagone.

**Introduction d'espèce ?** Il n'y a aucune certitude sur le fait que ces pies aient été introduites sur l'île ou pas.

**Suivi.** Le SMPNRC contrôle annuellement ce groupe de pies afin de mettre en évidence des cas de reproduction, d'expansion géographique ou de disparition. En 2018, aucun cas de reproduction n'a été noté.

**Rédaction d'article.** Un article est en préparation en raison du changement de statut de cette espèce sur l'île.

## Parcs éoliens

Le travail vise à réduire les causes de mortalité par collision d'oiseaux, notamment des rapaces. Le SMPNRC fait régulièrement état de risques d'impacts négatifs significatifs sur les populations de rapaces dans le cadre de projets de parcs éoliens sur l'île.

**Etude du CEREMA.** En 2018, la DREAL de Corse a commandé au CEREMA une étude sur les rapaces patrimoniaux et les développements de l'énergie éolienne sur l'île. L'objectif était de proposer une cartographie hiérarchisée, à l'échelle de l'île, des zones à enjeux « rapaces » en lien avec le développement de l'énergie éolienne. Cette étude a porté sur les six espèces de rapaces inscrites à l'annexe 1 de la Directive européenne pour la conservation des oiseaux : Gypaète barbu, Balbuzard pêcheur, Aigle royal, Autour des palombes, Milan royal et Faucon pèlerin.

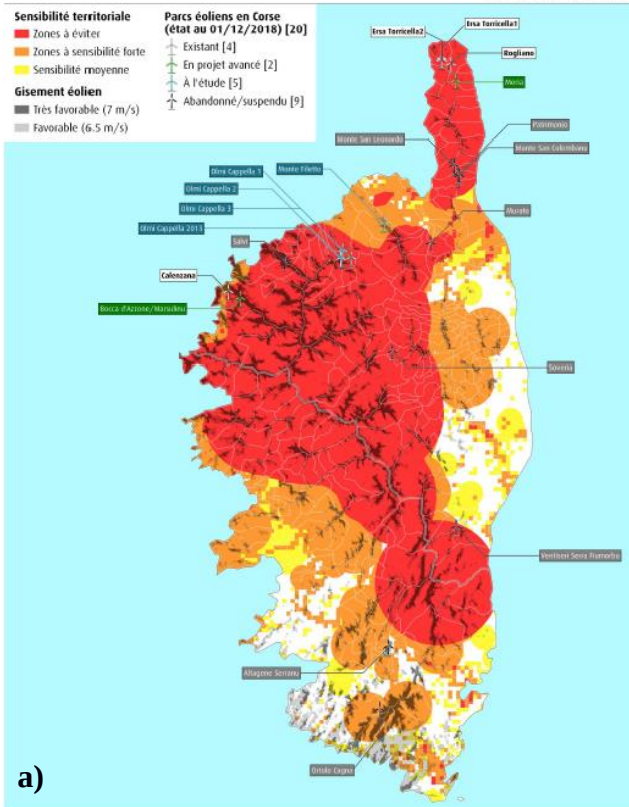
Le SMPNRC était membre du groupe de travail de cette étude. Il a notamment présenté le contexte local, ainsi que regroupé et transmis au CEREMA toutes les données internes au SMPNRC et externes (CENC, ONF, CEFE/CNRS) relatives aux sites de nidification, aux sites de nourrissage, aux dortoirs, aux données GPS nécessaires à la réalisation de cette étude. Cette étude a permis d'établir une

cartographie hiérarchisant les zones à enjeux « rapaces » en relation avec le gisement éolien et les projets éoliens (Fig. 11).

## Éolien et rapaces nicheurs de l'annexe 1 de la directive oiseaux 2009/147/CE

(Gypaète barbu<sup>1</sup>, Aigle royal, Balbuzard pêcheur<sup>2</sup>, Milan royal<sup>3</sup>, Autour des Palombes cyrno-sarde, Faucon pèlerin)

<sup>1</sup> espèces faisant l'objet d'un PNA



**b)**

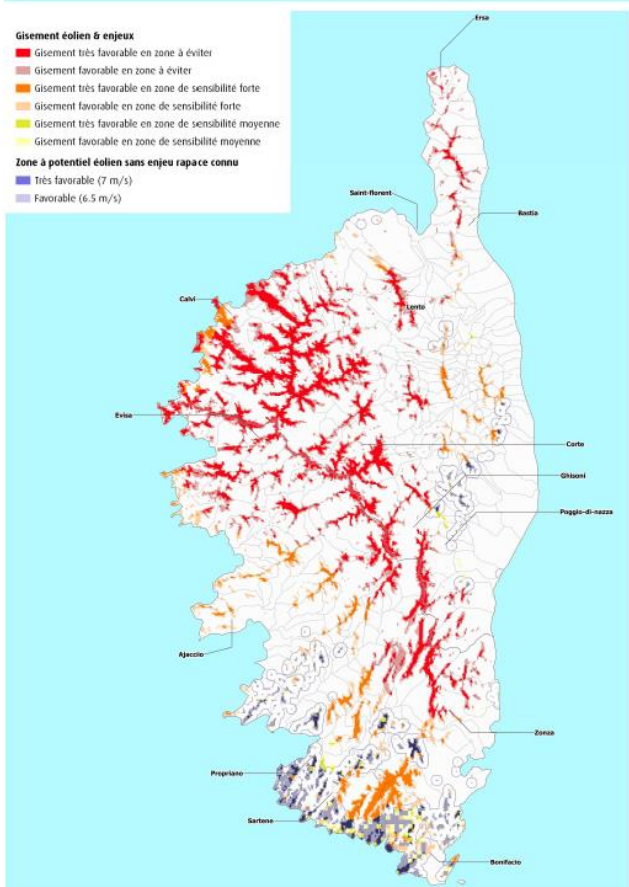


Figure 11 : a) Cartographie de la sensibilité territoriale « rapaces », des projets éoliens et du gisement éolien. b) Identification du niveau d'enjeux « rapaces » dans les zones de vent favorable et très favorable à l'éolien (d'après CEREMA 2019).

Citation du rapport : CEREMA 2019 *Rapaces patrimoniaux et développements de l'énergie éolienne en Corse*.

**Suivi des dossiers.** Le suivi des projets de parcs éoliens (évaluation des impacts, relation avec les porteurs de projet, les bureaux d'études et les administrations...) a été assuré. En 2018, cinq projets éoliens sont en cours d'étude :

- projet de repowering du parc éolien de Punta d'Aja à Calenzana
- projet de création d'un parc éolien à Bocca d'Azzone à Calenzana (Marsolinu)
- projet de création d'un parc éolien sur la commune d'Olmi Cappella
- projet de création d'un parc éolien à Meria-Morsiglia
- projet de création d'un parc éolien à San Gavino di Tenda

L'objectif est d'intervenir le plus en amont possible afin d'informer les porteurs de projet des enjeux ornithologiques.

## Réseau électrique

Le travail vise à réduire les causes de mortalité d'oiseaux, notamment des rapaces, par collision sur des câbles ou électrocution. L'interlocuteur insulaire relatif aux réseaux électriques basses, moyennes et hautes tensions est EDF-SEI. Une convention DREAL de Corse / SMPNRC / EDF-SEI a été signée le 16/07/2018 pour des échanges de données en vue de la prise en compte des six espèces de rapaces inscrites à l'annexe 1 de la Directive européenne pour la conservation des oiseaux dans le développement et la gestion des lignes électriques sur l'île.

Sous l'impulsion et en collaboration avec le SMPNRC, la DREAL de Corse a confié à un étudiant de l'Université de Corse une étude relative aux réseaux électriques et aux rapaces menacés sur l'île. L'objectif est d'identifier, de cartographier et de hiérarchiser, pour la première fois à l'échelle de l'île, les zones à risque pour les rapaces. A l'instar de l'étude du CEREMA présentée ci-dessus, elle a porté sur les six espèces de rapaces inscrites à l'annexe 1 de la Directive européenne pour la conservation des oiseaux : Gypaète barbu, Balbuzard pêcheur, Aigle royal, Autour des palombes, Milan royal et Faucon pèlerin.



Le SMPNRC a co-encadré l'étudiant (méthodes, analyse des résultats, rédaction...), a regroupé et transmis toutes les données internes au SMPNRC et externes (CENC, ONF, CEFE/CNRS) relatives aux sites de nidification, aux sites de nourrissage, aux dortoirs, aux données GPS nécessaires à la réalisation de cette étude. Le SMPNRC a également assuré les relations avec SEI/EDF concernant la restitution des résultats de cette étude. 13 zones de priorité 1 (niveau le plus élevé) et 24 zones de priorité 2 avec réseaux électriques ont été identifiées (Fig. 12).

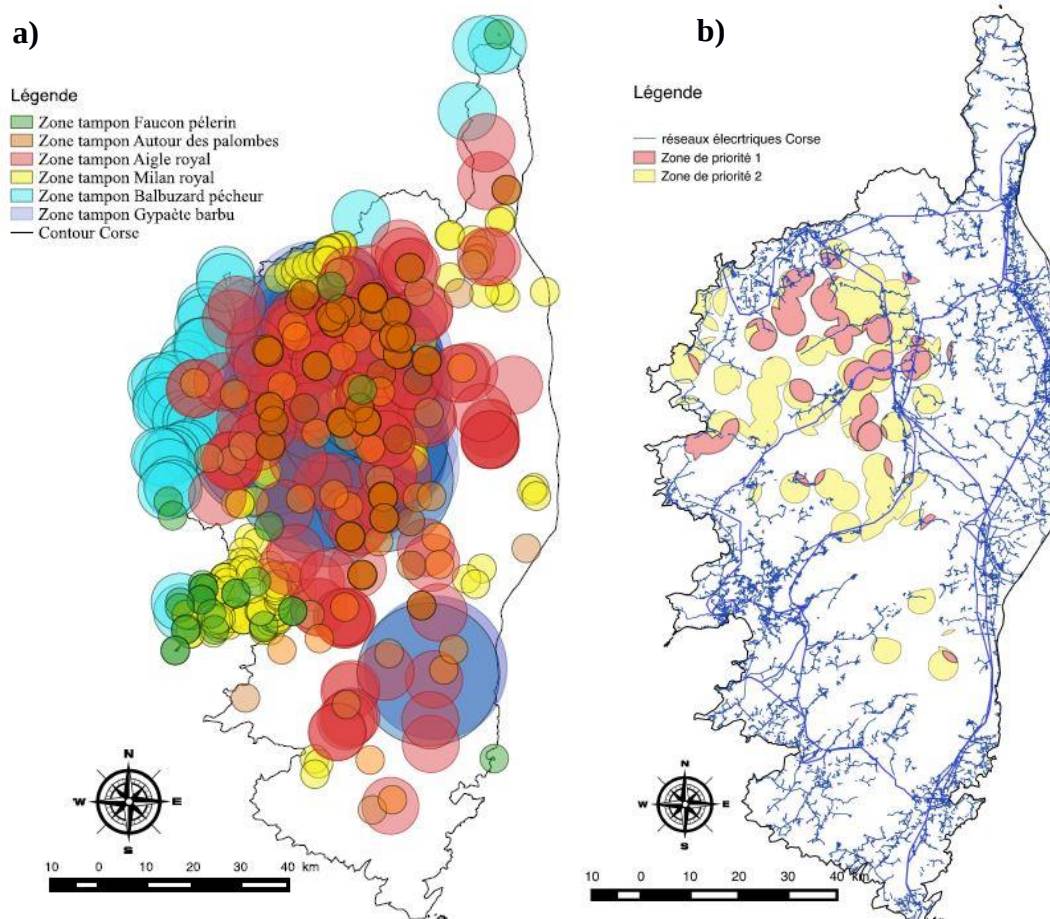


Figure 12 : a) Cartographie des zones tampons des six espèces de rapaces. b) Cartographie des zones sensibles prioritaires par rapport aux réseaux électriques (d'après Ménard 2018).

La dangerosité du réseau électrique en zone de priorité 1 a été hiérarchisée et quantifiée (Tab. III).

Tableau III : Niveau de dangerosité du linéaire électrique et des supports dans les zones de priorité 1 (d'après Ménard 2018). HTA = moyenne tension, HTB = haute tension

Lignes électriques	HTA (en m)	HTB (en m)
<b>Très dangereux</b>	2 648	12 340
<b>dangereux</b>	15 276	8 860
<b>Peu ou pas dangereux ou neutralisé</b>	19 167	7 792
Supports électriques	IACM	Poste H6I
<b>Très dangereux</b>	2	3
<b>dangereux</b>	12	11
<b>Peu ou pas dangereux ou neutralisé</b>	5	15

Citation du rapport : Ménard P. 2018 *Réseaux électriques et rapaces menacés en Corse: analyse pour une gestion des zones à risque*. Rapport Master 2 « Gestion de l'Environnement et Valorisation des Ressources Naturelles », Université de Corse. 24 p.

## Intoxication

Le travail vise à réduire les causes de mortalité d'oiseaux, notamment par intoxication des espèces en bout de chaîne alimentaire comme les rapaces.

**Recherche bibliographique.** Sur le saturnisme dû à l'ingestion de plomb de munitions de chasse. Sur la toxicité des produits vétérinaires de traitements des ongulés domestiques.

## Manifestations sportives

Dans le cadre de ses prérogatives, le SMPNRC est amené à donner un **avis consultatif accompagné des recommandations** si nécessaire pour toutes les manifestations sportives ayant lieu sur son territoire. En 2018, des avis avec recommandations ont été formulés par le SMPNRC dans le cadre de six dossiers d'autorisation de manifestations sportives (courses pédestres de montagne...) :

- Alisgianica
- Corsa di l'Oriente
- Corsica Coast Race
- Trail di u Monte Cardu
- Trail d'Oletta
- Via Romana.

Il est à noter que le SMPNRC n'a cependant pas été destinataire de tous les dossiers de manifestations sportives.

## Relations avec des bureaux d'études

**Réunions** de présentation de projet.

**Transmissions de données.** Dans le cadre de projets d'infrastructures, d'inventaires...

**Avis techniques et scientifiques.** Dans le cadre de projets d'infrastructures, d'inventaires...

Bureaux d'études concernés : Biotope Agence méditerranéenne, Biotope Agence Provence Alpes Côte d'Azur / Corse, Cyrnea Info Géographie, Endemys...

## Relations avec les partenaires techniques et scientifiques

Les partenaires techniques des programmes « oiseaux » : DREAL, ONF, CENC, LPO, VCF...

La communauté scientifique d'Etat (MNHN, CNRS/CEBC, CNRS/CEFE)

Analyse de données

Publications

## Représentation du SMPNRC à titre d'expert

Le SMPNRC est représenté au sein de différents programmes spécifiques aux oiseaux (gypaète, sittelle, aigle, autour...) à titre d'expert, et non juste à titre d'interlocuteur. En plus de ces programmes, le SMPNRC est également représenté au Conseil des Sites de Corse.

### Conseil des Sites de Corse

Membre titulaire de la formation de la faune sauvage captive.

Préparation et présence à des réunions pour donner un avis sur les différents dossiers à l'ordre du jour (demandes de capacitaire...).

Réflexion sur l'introduction d'espèces allochtones sur l'île, y compris dans le cadre de la commercialisation. Cette réflexion s'inscrit également dans le cadre du changement climatique.

## Gestion du centre de soins aux rapaces



Le Centre de soins des rapaces accueille des oiseaux tout au long de l'année. Sa vocation est d'offrir une nouvelle chance aux rapaces découverts blessés, malades ou plus souvent dans l'incapacité de pourvoir à leur survie dans la nature. Le but des soins donnés est de les remettre en liberté dans les conditions optimales et dans le pire des cas d'éviter des souffrances inutiles en procédant à des euthanasies, sous contrôle vétérinaire. Il reçoit de nombreux appels de particuliers et de partenaires institutionnels, même pour des demandes de conseils concernant d'autres espèces animales.

En 2018, cinquante et une entrées ont été enregistrées. Ce chiffre est stable par rapport à l'année précédente. Le fort de l'activité s'est étalé de juin à octobre avec notamment les juvéniles tombés des nids à qui il a fallu apprendre à chasser avec des proies vivantes. Le dénichage et à un degré moindre les fractures (notamment suite à des collisions avec des véhicules ou des réseaux aériens) sont les principales causes d'accueil au Centre.

Les espèces les plus fréquemment recueillies demeurent les faucons crécerelles, les milans royaux, les hiboux petit-duc, les buses variables et dans une moindre mesure des chouettes effraies des éperviers d'Europe et un faucon pèlerin, un faucon hobereau. Vingt-cinq oiseaux ont été lâchés dans leur milieu d'origine. Il est à noter, le passage au centre d'un aigle.





Durant l'année écoulée, le Centre s'est engagé dans le programme PUIPO. Il consiste à collecter des mouches plates sur les rapaces. C'est un programme participatif visant à améliorer les connaissances sur les pupipares présents sur les oiseaux. Et par là même, les connaissances sur les oiseaux parasités par ces mouches plates. Le travail du Centre s'en trouve ainsi valorisé.

## Programme de conservation du Cerfs de Corse

### *Mise en œuvre du programme*



### **Introduction**

Le programme de conservation du Cerf de Corse mis en œuvre par le Parc Naturel régional de Corse a engagé sur cette nouvelle année une forte mobilisation de ses services et agents, en collaboration avec ses partenaires. Depuis Septembre 2012, ce programme est inscrit dans une nouvelle dynamique par l'intermédiaire d'un programme LIFE « One deer two islands » transfrontalier entre la Corse, l'Italie et la Sardaigne. Il s'agit d'un programme de conservation et de recherche articulé autour de 4 axes fondamentaux : - la conservation du cerf et de son habitat ; - le suivi et l'étude des populations de cerfs ; - la gestion des conflits cerf - activités anthropiques ; - la sensibilisation et l'éducation à l'environnement. Plusieurs actions sont donc mises en œuvre sur l'année autour de ces 4 axes. Ce nouveau compte rendu d'activités présente l'ensemble des actions mises en œuvre dans le cadre de ce programme et hors de celui-ci sur les secteurs non concernés par le LIFE. Un premier traitement de nouvelles données suivi d'une première interprétation de celles-ci fait apparaître des informations capitales concernant l'écologie de l'espèce et ses paramètres biologiques.

Le Cerf de Corse depuis la première opération de réintroduction (1998) 20 ans après retrouve peu à peu son territoire d'origine. Sa place dans l'écosystème est très importante au-delà de l'aspect patrimonial insulaire de l'espèce, son rôle dans l'ouverture du milieu dans la réduction de la biomasse également sont des paramètres à prendre en compte.



Ce rapport présente de la façon la plus précise possible, mais tout en restant relativement concis, l'état d'avancement du programme et les résultats des différents protocoles mis en œuvre par le PNRC. Certaines de ces estimations ou données exposées nécessitent une interprétation sur plusieurs années pour devenir définitives. Il faut malgré tout rester prudent concernant d'éventuelles conclusions qui pourraient être prises.

Au fil des années les techniques et moyens évoluent, de ce fait notre précision n'en sera qu'améliorée si un même effort de suivi et d'intérêt au Cerf Corso-Sarde est bien entendu maintenu.

L'usage d'un certain type de matériel de pointe et de protocoles rigoureux devrait nous permettre logiquement d'affirmer, preuves scientifiques à l'appui, certaines connaissances fondamentales sur la sous-espèce en Corse et son mode de vie.

Ce programme bénéficie d'une bonne mise en synergie des membres du Groupe Grands ongulés. Nous tenons à remercier en particulier l'ONCFS, l'ONF et l'Université di Corsica qui collaborent avec nous dans la réalisation de nos protocoles de suivis, ainsi que les laboratoires d'analyses départementaux de Haute-Corse, des Hautes-Alpes de Gap et de l'Anses à Maison Alfort, pour leur réactivité et leur engagement dans le volet sanitaire de notre programme.

Le programme de conservation du Cerf en Corse ne peut être mis en œuvre et répondre aux objectifs initiaux sans la mobilisation de tous les acteurs de l'environnement en Corse, c'est pourquoi il demeure essentiel de maintenir et d'optimiser une coopération dynamique autour de ce programme.

## **1. Matériels et méthodes**

### **1.1. Les protocoles de suivi de l'espèce**

#### **1.1.1. Présentation du suivi par télémétrie VHF-GPS**

Les émetteurs (colliers) VHF, qui émettent en permanence, permettent, grâce au radio pistage, de repérer les déplacements des cerfs pendant toute la durée de vie des batteries, soit de 3 à 4 ans maximum. Le signal émis en discontinu, se propage dans l'air via une antenne omnidirectionnelle, émettant dans toutes les directions (Erpelding, 2004). Un technicien, agent du PNRC, se déplace sur le terrain, avec un récepteur et une antenne et capte le signal, (figure 1) y compris lorsqu'il est émis à plusieurs kilomètres. La qualité du signal dépend de l'emplacement de l'animal par rapport au récepteur.



Figure 1 : radio tracking à Moltifau effectué par Mattea Moretti agents PNRC (S.Mondoloni,PNRC)

Le but étant d'analyser les déplacements des cerfs in natura depuis le lieu de relâcher initial, d'analyser leurs migrations, de récolter des informations concernant, notamment, la survie des animaux équipés et leurs géolocalisations dans l'espace. Aujourd'hui la technique est utilisée, sur les secteurs Caccia-Ghjunsani, Venacais, Alta Rocca-Altu Taravu. La localisation des animaux équipés de colliers VHF se fait à partir d'au moins 3 stations de mesures, opposées géographiquement les unes aux autres. On note précisément, dans un premier temps, les coordonnées géographiques de la station de mesure où nous sommes, à l'aide d'un GPS. Ensuite nous entrons dans le televit la valeur en ondes Hertziennes du canal de chaque animal à localiser (chaque collier à une fréquence propre ex : 148.100), nous déplaçons l'antenne et nous « balayons » la zone sur 360° afin de capter les ondes émises par le collier recherché. Une fois le signal capté (sorte de « bip-bip »), on règle l'intensité du signal, on essaye d'atteindre la localisation la plus précise en jouant sur le volume sonore du signal et l'intensité des diodes éclairantes pour discerner les variations du signal. La situation idéale étant l'absence de bruit de fond (Erpelding, 2004). Afin de noter la localisation géographique du signal, il faut mesurer l'azimut : à l'aide d'une boussole, on relève l'azimut dans l'axe exact où le signal émet le plus. Il faut être le plus précis possible en se fixant un point fixe à ne pas quitter des yeux lors du relevé. L'azimut est ensuite noté sur une fiche prévue à cet effet. Enfin, par triangulation, les différents azimuts sont tracés sur une carte, le croisement de ces droites forme un triangle, ou « polygone d'erreur », représentant la zone occupée par l'animal au moment des mesures (G. Janeau, 1998). Il ne reste plus qu'à placer la localisation sur un fond de carte. Les mesures doivent être effectuées de préférence aux moments où les cerfs se déplacent le moins, soit dans la journée (C. Erpelding, 2004).

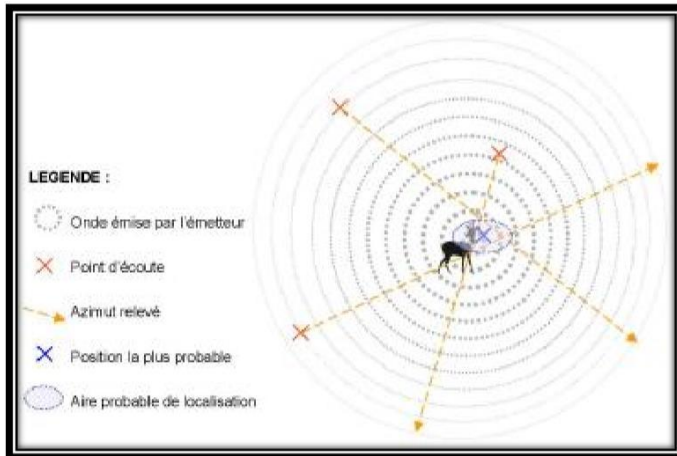


Figure 2 : Schéma de localisation par radio-pistage (A.Arbouet,BTA)

Bien évidemment, cette localisation rend compte du positionnement des animaux à l'heure des mesures. Cette technique, certes moins précise qu'un suivi GPS quotidien, permet de connaître la localisation d'animaux, à un instant T, dans un espace relativement précis, et donc d'ouvrir des études annexes à cette localisation, en allant sur les sites occupés pour analyser, entre autre l'espace vital des populations y vivant.

Si la balise que l'on cherche à localiser est portée par un animal (et donc mobile) les deux gisements doivent impérativement être relevés de façon synchrone. En effet si l'animal est en mouvement, le gisement relevé à l'instant  $t_0$  par la station de réception  $n_01$  et le gisement relevé à l'instant  $t_0 + 1$  par la station de réception  $n_02$  concerneront des positions distinctes dans l'espace et ne permettront en aucun cas la localisation de l'animal. L'erreur induite par la non synchronisation des relevés augmente en fonction de la vitesse de déplacement de la balise émettrice (de l'animal qui la porte). De plus c'est un type d'erreur qui n'est pas détectable a posteriori. C'est d'ailleurs à cause de ce type d'erreur que l'on critique les équipements de radiolocalisation automatique utilisant (G.JANEAU, 1998).

Ensuite, une fois les localisations faites il faut remplir une fiche de relevé standardisée sur laquelle on mentionne :

- Les 3 voire 4 azimuts,
- La direction du vent avec sa force sur une échelle de 1 à 3,
- La météo : beau temps, nuageux, pluie, brouillard, neige,
- En hiver, il faut inscrire l'altitude à laquelle la neige est présente, la hauteur approximative en cm sur chaque versant (Nord, Sud, Est, Ouest).

A chaque passage dans le secteur, on relève si une battue est en cours. S'il y a des travaux forestiers, on note le lieu-dit. Il faut noter que nous avons différentes stations de mesures réparties sur tout le secteur à des endroits stratégiques, ce qui nous permet de quadriller la zone d'étude et donc d'obtenir de bonnes localisations. L'état de vigilance de l'observateur est primordial. Comme nous l'avons déjà précisé, les mesures doivent être synchronisées entre les deux stations de relevés. Ceci implique que les observateurs soient capables (dans un minimum de temps) de préparer la mesure par une recherche préalable du gisement de la balise radio,

d'éliminer les "doutes" en évaluant à l'oreille le niveau du signal et de réaliser la lecture du gisement à l'instant t. Or la vigilance peut s'érousser considérablement au cours d'un suivi de plusieurs heures. Le protocole a débuté fin octobre 2011 sur la commune de Letia. Aujourd'hui il est appliqué sur le secteur Caccia-Ghjunsani depuis Mars 2014 puis dans le Venacais et le Haut-Taravu depuis mars 2016. 4 animaux sont équipés de colliers VHF et 23 de colliers GPS comme nous le verrons par la suite. Les colliers GPS émettent un signal VHF de 8h à 18h. Deux localisations sont effectuées par jour à 10h et 22h. La durée totale de la programmation est prévue pour 18 mois.

### **1.1.2. Présentation du suivi par observation et capture-marquage-recapture (CMR)**

Les agents du PNRC en charge du suivi des populations de cerfs parcourent à pied les sites selon des transects d'observations pré définis en amont, dans le but d'observer des animaux ou le cas échéant d'attester la présence d'animaux sur le site en effectuant des relevés d'indices de présences (fèces, frottis, empreintes, poils, mues etc.). Le suivi s'effectue généralement par des équipes composées de 2 à 3 agents maximum. La durée du suivi varie de 6 à 10h selon la saisonnalité comme nous le verrons plus bas. Les agents doivent faire preuve d'une grande discrétion en faisant le moins de bruit possible lors de la prospection et en faisant attention d'être à bon vent, l'odorat de l'animal étant particulièrement bien développé. Selon le parcours choisi, les agents vont s'arrêter à différents points d'observations variant de 5 à 10 environs) afin de décortiquer la surface visuelle à la jumelle m<sup>2</sup> par m<sup>2</sup>. Ces points d'observations sont généralement situés en hauteur permettant de couvrir une importante surface visuelle. Une fois l ou plusieurs animaux en visu, les agents se chargent de noter sur les feuilles d'observations (Cf. annexe III) l'ensemble des données à recueillir :

- Le sexe de l'animal, animal marqué ou non (boucle / collier)
- La classe d'âge (faon, bichette, daguet, sud adulte, adulte),
- L'état sanitaire apparent de l'animal (signes infectieux ou non, état comportemental et physique),
- Le type de milieu occupé (maquis dense, maquis semi ouvert, châtaigneraie, pinède...),
- Le type de végétation dominante présente (arbustive, herbacées, arborée => bruyère, cistes, genets, pins, chênes verts...),
- La position précise (coordonnées GPS + altitude),
- L'heure de l'observation,
- La distance d'observation,
- L'épaisseur du manteau neigeux,
- L'exposition.

Ce même type de fiche est distribué aux chasseurs qui les remplissent au retour des battues. Grâce à notre partenariat avec les chasseurs sur l'ensemble des secteurs suivis, des informations sont recueillies à partir du 15 août, date d'ouverture de la chasse aux sangliers. Cette récolte d'information s'étend sur l'ensemble de la saison de chasse jusqu'à mi-février.

### **1.1.3. Protocole de suivi par piège-photographique**

Pour la première fois nous avons suivi les secteurs par pièges photographiques afin de relever plusieurs données :

- L'occupation de certains sites en vue d'aménager des enclos pièges ;
- Le suivi des naissances sur certaines biches identifiées et suivies ;
- Les interactions entre espèces.

L'intérêt de ce protocole est donc d'effectuer certains clichés d'animaux in natura et de relever également le même type d'informations que celui précédemment exposé.

#### **1.1.4 Protocole d'étude par « Home range », occupation du biotope**

Comme vu précédemment nous étudions et relevons le type de milieux occupé par les animaux in natura.

La strate végétale (arborée, arbustive etc) est relevée ainsi que l'espèce végétale dominante (bruyère, chêne vert etc).

Ce protocole est appliqué sur la quasi-totalité des secteurs en coopération avec un réseau d'observateurs, en plus des agents en charge du suivi, composé de chasseurs, éleveurs ou randonneurs.

Les données sont centralisées et regroupées autour de trois variables, la première correspond au « groupes observés » (harde, individus isolés etc), la seconde aux saisons et la troisième correspond spécifiquement à la période du brame. Elles sont ensuite transmises au groupe d'experts de l'ONCFS du CNERA Cervidés-Sangliers afin d'effectuer un second traitement par AFC (analyse factorielle par composante).

Des graphiques illustrent également l'occupation du biotope par saisons et par groupes et révèlent des informations particulièrement intéressantes comme nous le verrons plus bas.

#### **1.1.5 Protocole de recensement des populations de cerfs par enregistrement du brame**

La méthode utilisée permet d'estimer la population totale de cerfs, par le moyen du recensement des mâles adultes qui se manifestent par leurs activités vocales durant la saison des amours (le brame) durant les heures nocturnes (Langvatn 1977 ; Mazarone et al. /11 4 1989, 1991, 2000).

Le recensement requiert l'écoute et l'enregistrement des brames par les opérateurs, répartis sur divers points d'écoutes et d'observation, afin d'avoir la meilleure couverture acoustique et visuelle du territoire.

Chaque point d'écoute est occupé par un ou deux opérateurs, un expert et un auxiliaire précédemment formé à cette méthode et ils sont géo référencés à l'aide d'un GPS.

Dans un premier temps, l'agent en charge du suivi des cerfs dans la zone qui sera recensée, effectue, en amont, des sorties terrain in situ, (relevé d'indices de présences) afin de connaître précisément l'aire de répartition moyenne des populations de cerfs dans le secteur. Pour cela il s'aide également des divers témoignages des populations locales (chasseurs, agriculteurs,



particuliers, randonneurs etc.) qui auraient pu observer des cerfs dans le milieu. Ce travail nécessite au minimum un mois, voire deux selon la superficie de la zone.

Une fois que l'aire de répartition est connue, il faut définir les différents points d'écoutes sur les secteurs qui serviront au recensement.

Ces points d'écoute sont choisis en fonction, de leurs capacités à couvrir une grande surface acoustique et même visuelle. Ce sont donc généralement des points surplombant une vallée, un vallon, le long de lignes de crêtes par exemple.

Ces différents points seront toujours les mêmes utilisés chaque année. Les cerfs venant, en général, chaque année, bramer dans les mêmes zones que l'année précédente.

Ensuite une fois le brame entamé, dès que l'expert de la zone s'aperçoit que le « pic du brame » (forte vocalisation des cerfs bramant et en continu) commence à s'entendre, il prévient immédiatement les coordinateurs de l'opération de recensement, qui active le réseau de communication et mettent en place la démarche.

Une demi-journée maximum, suffit à former l'ensemble des opérateurs à la pratique théorique, et une demi-journée également pour la formation en pratique, soit au total une journée complète (ex : 9h-12h et 14h-17h).

Le recensement doit être effectué par beau temps, par nuit claire, sans averses, ni vent. Ces deux facteurs influencent le brame et par conséquent la qualité du recensement

L'arrivée sur la zone et sur les points d'écoute doit s'effectuer 1 heure avant le début du recensement, soit à 19h si l'opération débute à 20h. Tous les opérateurs synchronisent leurs montres pour débiter le recensement à la même heure. En fonction de la densité estimée des cerfs, le temps des relevés peut varier entre au minimum 2h et au maximum 3h, cela dépend également, de la superficie recensée, l'opération est renouvelée sur 2 à 3 jours.

#### Le matériel nécessaire :

- Chaussures de marche, vêtements chauds,
- Boussole, avec l'ensemble des directions géographique indiquées, (voir annexe)
- Feuille de recensement (voir annexe)
- Carte du secteur au 1/10000ème.

Sur cette feuille, qui est donc la pièce maitresse de cette méthode, doit figurer :

- La date,
- Le lieu,
- L'heure,
- Le nom de l'opérateur,
- La colonne verticale, où il y a les lettres, correspond aux différents cerfs recensés (A,B,C,etc.),

- La colonne horizontale, aux tranches horaires des relevés à effectuer toutes les 10 minutes

L'enregistrement des cerfs bramant sur l'ensemble des secteurs s'est effectué de 20h à 22h.

- La colonne verticale distance, correspond à la distance relative de l'animal, à indiquer (entre 0 et 200m ; 200.

La partie observations permet à l'opérateur de noter le nombre de cerfs, biches ou faons observés, jeunes ou adultes.

La feuille correspond au recensement pour une heure, donc pour deux heures il faudra remplir deux feuilles, et pour 3h, 3 feuilles.

En aval de l'opération, un agent s'occupera du traitement des données des opérateurs et de la cartographie des résultats.

Les résultats sont ensuite cartographiés à l'aide d'un logiciel SIG, l'élaboration graphique des informations contenues dans la feuille des relevées permet d'estimer, à travers la triangulation, la position de l'animal et le nombre total des cerfs bramant.

Les données recueillies ont fourni des informations nécessaires pour le calcul de la densité (cerf au Km<sup>2</sup>) des mâles adultes et avec extrapolation successive la densité totale de la population. Le nombre de cerfs bramant représente une valeur minimale de la population totale, représentative de la classe des mâles adultes. A cette période participe aux vocalisations la majeure partie des mâles matures sexuellement et socialement (Clutton-Brock 1982).

#### **1.1.6 Protocole de suivi sanitaire des populations de cerfs en enclos et in natura**

##### Suivi sanitaire en enclos :

Les captures se déroulent de Mi-Mars à début Avril généralement, car cela correspond à la période la moins délicate pour imposer une telle opération aux cervidés. En effet, la gestation des femelles n'est pas encore trop avancée, les mâles sont en période de chute des bois et les jeunes de l'année précédente sont assez grands pour ne pas être piétinés.

Chaque enclos d'élevage comprend un autre petit enclos de reprise.

L'agent du PNRC, en charge du nourrissage des bêtes, habitue, pendant les semaines qui précèdent l'opération, les animaux à venir se nourrir dans l'enclos de reprise, comme l'illustre la photographie cidessous.



Figure 3 : Cerfs se nourrissant dans l'enclos de Quenza , (G.Comiti, PNRC)



Figure 4 : Préparation de l'opération de capture : enclos de reprise entièrement bâché (G.Comiti, PNRC)

Une fois que la majeure partie des bêtes a investi l'enclos, l'agent posté à quelques mètres de là referme, à l'aide d'un câble (long de 200 mètres), discrètement l'entrée de l'enclos.

L'enclos de reprise, comme nous pouvons le voir sur la photographie suivante est entièrement bâché, ne permettant pas aux animaux de voir l'extérieur de l'enclos, de ce fait ceux-ci ne cherchent pas à passer en force à travers le grillage et les manipulations sont beaucoup moins périlleuses.

L'enclos qui est en forme d'entonnoir permet aux cerfs de se diriger vers un couloir, comme on peut le voir sur les figures suivantes, jusqu'à « un crush » où les prélèvements sont effectués (l'animal étant immobilisé les 4 pattes en l'air).

Les agents du Parc trient les individus dans les boîtes qui composent la partie terminale du couloir en essayant d'isoler ceux potentiellement dangereux pour les autres (les grands mâles et les jeunes mâles qui ont encore leurs dagues).

S'ensuit l'installation du crush (appareil de contention) et la préparation du matériel afin de procéder aux prélèvements, mesures et marquage de chaque individu. La réalisation d'une capture nécessite la participation d'au moins une quinzaine de personnes, assistée par un vétérinaire. Certains agents du PNRC ont reçu une formation concernant le suivi sanitaire de la faune sauvage, ils sont également autonomes à présent concernant la réalisation des prises de sang.

Chaque animal est marqué individuellement (collier émetteur pour certains jours de lâché + boucle d'oreille de couleur plus numéro) c'est une codification unique pour chaque animal qui est appliquée, permettant aux agents du Parc en charge du suivi en pleine nature de différencier les animaux observés notamment par recapture visuelle.



Figure 5 : boucles d'identifications (G.Comiti, PNRC)

Les sérums prélevés sont ensuite acheminés vers les laboratoires d'analyses départementaux afin de réaliser les analyses. Le PNRC a fait le choix de lister toutes une série de pathologies à diagnostiquer qui peuvent être contractées par les cervidés et autres ruminants, cela afin de réaliser un suivi pertinent.

Le suivi concerne donc :

- la fièvre catarrhale ovine (FCO),
- la brucellose,

- la chlamydie,
- la para tuberculose,
- la fièvre Q,
- la toxoplasmose,
- la besnoitiose,
- La rhinotrachéite infectieuse bovine type 1 (BHV-1).

Ces trois dernières années par l'intermédiaire d'une étude réalisée par Sophie Rossi, vétérinaire de l'ONCFS à l'unité sanitaire de la Faune de Gap, un suivi concernant la circulation éventuelle des virus de Schmallenberg et de l'EHDV (maladie hémorragique émergente dans le bassin Méditerranéen) fut également effectué.

Les analyses sont en partie réalisées par les laboratoires des départements de Haute-Corse et de Corse-du-Sud par l'intermédiaire de Marc Memmi et Jean Marc Santini pour le LVD2B concernant la FCO et la brucellose.

Pour le reste tout est traité sur le continent dans les laboratoires du LVD05 à Gap ainsi que dans celui du laboratoire de santé animale de Maisons-Alfort.

#### Les contrôles sanitaires in natura :

Dans le milieu naturel quand nous recueillons des animaux blessés ou morts, nous effectuons les prélèvements sanguins nécessaires aux analyses précitées plus haut et lorsque les animaux sont morts nous réalisons des autopsies in situ ou en laboratoire. Les résultats sont exposés dans la partie qui suit.

#### **1.1.7 Evaluation de la densité et de la dynamique de population par la réalisation d'un indice kilométrique d'abondance (IKA) en plaine orientale**

Nous avons officialisé depuis Mai 2015 un partenariat avec les lieutenants de louveteries de Haute-Corse et la DDTM 2B afin de réaliser un IKA (indice kilométrique d'abondance) afin d'estimer la densité de population de cerf sur le secteur de la plaine orientale au lieu-dit Acqua Acitosa sur les communes des Prunelli et Serra-di-Fium'Orbu.

Le protocole consiste à parcourir en véhicule 4\*4 un parcours prédéfini en amont de 20 à 23km, de nuit de 22h à 1h30 du matin environ et de comptabiliser l'ensemble des animaux observés sur le parcours.

Pour chaque observation il est noté le kilométrage, le sexe, la classe d'âge, l'état sanitaire apparent de l'animal et le type de milieu occupé.



Le type de véhicule utilisé est toujours le même, avec 4 personnes à bord, un chauffeur et un passager avant qui note les observations et les deux passagers arrière munis de projecteurs qui éclairent à gauche et à droite du véhicule afin de détecter les animaux.

Les animaux sont repérés à l'œil nu, les jumelles sont utilisées. Le véhicule circule à la vitesse de 10 à 15 km/h.

4 sorties sont réalisées du 9 Mai 2015 au 24 août 2015, 5 du 1 juillet au 23 septembre 2016, à nouveau 5 du 4 Juillet au 7 novembre 2017 et 5 autres du 12 juillet au 20 septembre 2018.

Les résultats de ces opérations sont exposés dans la partie résultats.

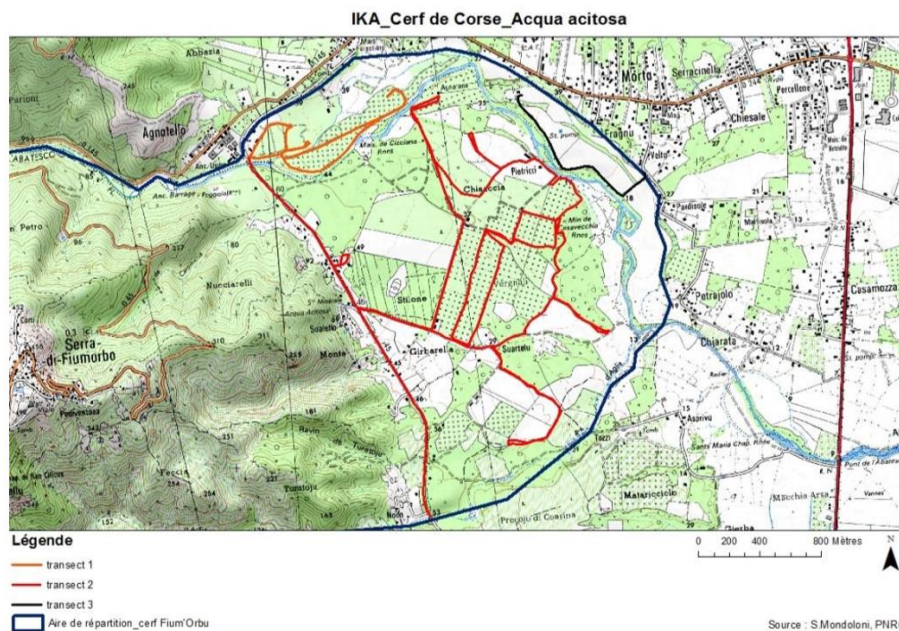


Figure 6 : Parcours de l'IKA réalisé depuis 2015 en plaine orientale (S.Mondoloni, PNRC)

## 1.2 Relation entre missions de suivis et saisonnalité

Selon les saisons, la durée et les horaires de suivi varient.

**Au printemps**, le suivi débute entre 7h et 8h du matin et se termine aux alentours de 18h, la température étant assez douce, un suivi sur la quasi-totalité de la journée est possible. De plus les animaux n'ont pas encore bouleversé leurs habitudes ni rejoint des zones d'estives.

**En été**, le suivi débute bien plus tôt et se termine bien plus tard également. Afin d'avoir un maximum de chances de pouvoir observer et suivre les animaux, il faut amorcer les missions de suivis in situ à 5h du matin et prospecter la zone choisie préalablement en amont jusqu'à 12h environ.

Il est quasi impossible de pouvoir observer des animaux entre 12h et 18h à cette période de l'année, les fortes chaleurs estivales font adopter un comportement particulier aux animaux. Ceux-ci dès le milieu de matinée ont déjà regagné leurs « zones refuges » et s'abritent dans des zones humides, fraîches et en altitude (fonds de vallons, bosquet d'aulnes, futaie, abris sous roches...).

Les cerfs étant des animaux sensibles à la chaleur vont de ce fait se déplacer vers leurs zones de gagnages, quand les températures sont relativement basses afin de se nourrir. Ces déplacements

ont lieu la nuit bien évidemment, mais aussi à l'aube et au crépuscule. De ce fait nous avons réalisé nos suivis à cette époque de l'année, dans une autre tranche horaire de 17h30 à 22h.

**En automne**, le suivi débute entre 7h et 8h du matin et se termine aux alentours de 18h. C'est la saison du brame, période cruciale pour le suivi des populations selon différents critères. D'une part c'est au cours de cette période que nous effectuons nos opérations de recensement de nos populations par l'écoute et l'enregistrement du brame à laquelle nous associons un suivi par observations afin de récolter des données concernant les harems, leurs constitutions, le sexe ratio général ou encore le suivi des naissances.

**En hiver**, le suivi débute entre 7h et 8h du matin et se termine aux alentours de 17h à la tombée de la nuit. Les températures étant basses un suivi sur la quasi-totalité de la journée est possible. L'inconvénient concerne les précipitations neigeuses pouvant contrarier l'accès aux sites.

C'est à cette période que le nombre d'observations est le plus important (Janvier-février). Ceci s'explique par le fait, qu'à l'inverse de l'été, les animaux se regroupent entre eux pour constituer des hardes, donc plus d'animaux peuvent être observés et surtout ils hésitent beaucoup moins à sortir du maquis pour gagner des zones semi ouvertes ou de prairies pour accéder à des ressources alimentaires convoitées à cette période de l'année.

### **1.3 Sensibilisation et éducation à l'environnement**

C'est un des services phares de PNRC, son action est indispensable au programme de conservation du Cerf.

Les animateurs réalisent diverses interventions en milieu scolaires afin de sensibiliser les scolaires de la maternelle aux lycées.

Les animateurs font découvrir le Cerf de Corse aux scolaires, à travers son écologie, son histoire, son environnement et son programme de conservation. Ces interventions sont planifiées en amont et réalisées en milieu scolaire ou bien lors de manifestations diverses telles que les foires ou la lors de la fête de la science par exemple.

Sensibiliser le grand public est primordial également, depuis deux ans maintenant en plus des réunions grand public qui sont organisées en amont des opérations de ré introductions, des soirées d'écoutes et de découverte du brame sont organisées par les animateurs sur l'ensemble des secteurs concernés.

L'engagement du service éducation à l'environnement joue un rôle primordial au sein de notre programme. Il est un des piliers indispensables pour mener à bien ce programme, au même titre que le suivi des populations et l'acquisition de connaissances sur l'écologie de l'espèce. Ces interventions sont présentées dans la seconde partie du présent rapport.

### **1.4 Etat d'avancement du programme LIFE One deer two islands**

Pour rappel, il s'agit d'un programme transfrontalier entre la Corse (PNRC) la Sardaigne et l'Italie (EFS, régions Sardes de Medio Campidano et d'Ogliastra et ISPRA). Dans ce programme il est donc prévu un grand nombre d'actions pour étudier la relation espèce cerf et son environnement mais aussi ré équilibrer la relation cerf-activités anthropique.

Le programme à retenu 3 sites d'interventions pour la Corse :

- le site natura 2000 de Tartagine (Moltifau) ;
- le site natura 2000 du Rotondu (San petru di Venacu, Venacu) ;
- le site natura 2000 du Cuscione et de l'Alcudina (Quenza, Zicavu et Serra-di-Scopamène).

Le programme d'une durée de 5,5 années s'articule autour de 4 grands axes :

- la conservation du cerf et de son habitat ;
- le suivi et l'étude des populations de cerfs ;
- la gestion des conflits cerf \_ activités anthropiques ;
- la sensibilisation et l'éducation à l'environnement.

Nous présenterons action par action l'état d'avancement du programme LIFE+ « One deer two islands » sur la période allant de Septembre 2017 à Septembre 2018.



Figure 7 : Logo du programme LIFE+ One deer two islands (LIFE One deer two islands)

## 2 Résultats

### 2.1 Traitement des données

#### 2.1.1 Le traitement des données du protocole de suivi par radio-tracking

Chaque mission de suivi par radio pistage est caractérisée par 4 à 8 sessions de relevés, réparties en différents instants de la journée.

Les azimuts manuscrits sont ensuite tracés à l'aide d'un logiciel informatique, à partir des stations de mesures dont nous connaissons précisément les coordonnées géographiques. Une fois la triangulation effectuée un cercle est créé illustrant la position de l'animal ainsi que l'heure du relevé.

Le positionnement effectué nous inscrivons dans la table attributaire du fichier SIG :

- La superficie en hectare et km<sup>2</sup>,
- La strate végétale occupée (arborée, arbustive, etc.),

- L'espèce végétale dominante (bruyère, arbousier, chênes vert, etc.).

### **2.1.2 Le traitement des données du protocole du suivi par observation et capture-marquagerecapture (CMR), occupation du biotope (Home range), par piège photographique**

Le traitement s'effectue en rapportant l'ensemble des informations manuscrites sur les fiches d'observations, dans une base de données de type fichier Excel. Chaque secteur correspond à une feuille de calcul, dans laquelle figure l'ensemble des données recueillies sur le terrain organisées par variables (sexe, classe d'âge, biotope occupé, lieu-dit, heure d'observation, coordonnées GPS...).

La précision des observations est capitale afin d'éviter d'éventuels doubles comptages lors du traitement des données. Afin de dégager certaines tendances et d'évaluer le sex ratio il est primordial d'éviter de compter plusieurs fois les même individus. Concernant la plupart des secteurs la capitalisation continue des données se poursuit. Ce même traitement s'effectue donc pour le suivi par home range visant à étudier le biotope occupé. Durant les suivis nous complétons dans notre base de données les informations mentionnées sur la fiche d'observation jointe en annexe concernant, la strate végétale occupée et l'espèce végétale dominante. Ensuite, nous classons par groupe l'ensemble des individus par secteur puis par saisons. Ce long traitement est synthétisé sous forme de tableaux Excel, transmis au CNERA cervidés sangliers dirigé par l'ONCFS qui effectue ensuite les analyses par un logiciel de statistique.

Concernant le protocole lié au suivi des populations, par l'utilisation de pièges photographiques, il suffit de traiter les photos des cartes SD des appareils placés.

### **2.1.3 Traitement des données du recensement par enregistrement du brame**

Une fois les opérations de recensements terminées, il faut tracer sur logiciel informatique (SIG Géo rando Corse, Arcgis) les azimuts notés par les opérateurs depuis leurs points d'écoutes dont nous connaissons précisément la position GPS (Cf. figure 15 ci-dessous).

Pour réaliser une bonne triangulation il faut choisir une tranche horaire précise et tracer les azimuts des postes qui se correspondent.

L'identification des animaux s'effectue alors et les doubles comptages sont évités.

De plus cela nous permet, tout comme le protocole de suivi par radio pistage, de connaître assez précisément la position de l'animal et donc de le géo localiser sur fond de carte.

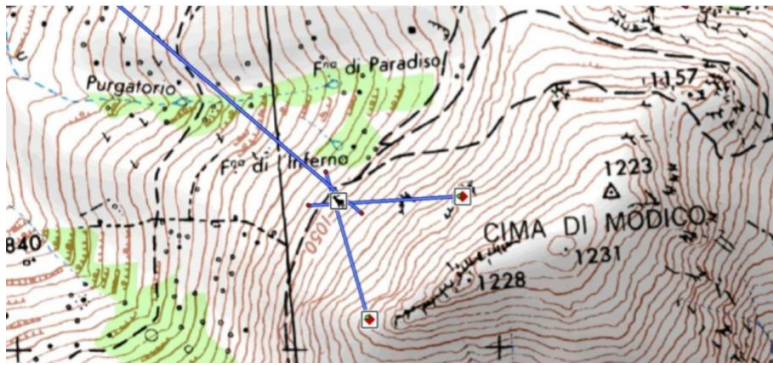


Figure 9 : traitement des données par triangulation, recensement par écoute du brame (S.Mondoloni, PNRC)

## 2.2 Les données traitées

### 2.2.1 Les secteurs suivis

Les secteurs concernés par ces protocoles de suivis concernent l'ensemble des sites où le cerf fut ré introduit et les zones colonisées naturellement par les animaux. Trois se situent en Haute-Corse et les deux autres en Corse-du-Sud.

Tableau I : les secteurs suivis de Haute-Corse (S.Mondoloni, PNRC)

Secteur	Superficie (He) aire répartition	Altitude maximale	Altitude minimale
Moltifau / Castifau	<b>10130 Ha</b>	<b>1600 M</b>	<b>200 M</b>
Venacais (Venacu_Corti)	<b>5794 Ha</b>	<b>2450 M</b>	<b>500 M</b>
Fium'Orbu (Chisà_Prunelli-di-Fium'Orbu)	<b>12485 Ha</b>	<b>1900 M</b>	<b>20 M</b>

Tableau II : les secteurs suivis de Corse-du-sud (S.Mondoloni, PNRC)

Secteur	Superficie (He) aire répartition	Altitude maximale	Altitude minimale
Dui sorru (Letia_Guagnu)	<b>14910 Ha</b>	<b>2300 M</b>	<b>60 M</b>
Alta Rocca (Vallée Quenza, Cuscionu)	<b>19838 Ha</b>	<b>2100 M</b>	<b>450 M</b>

Nous avons actualisé les données concernant la superficie des aires de répartition du cerf. Cette actualisation est le fruit d'un travail de prospection in situ en nature et de recueil d'informations avérées.

A partir des données actuelles, nous constatons que des différences importantes apparaissent inter secteurs en termes de superficie occupée notamment.

Cela est assez logique puisque pour certains secteurs la présence du cerf est plus ancienne et caractérisée par plusieurs opérations de réintroductions (Dui sorru, Alta-Rocca 20 ans d'occupation, Fium'orbu 19 ans par exemple). Il y a eu donc un étalement progressif des animaux



suivi d'un bon développement de population. L'aire de répartition la plus importante est celle de l'Alta Rocca rejoignant le Haut Taravu par le plateau du Cuscione et l'aire de répartition du Haut Fium'Orbu. L'aire de répartition du secteur Alta Rocca couvre pratiquement 20 000 hectares.

Le cas du Fium'Orbu est le plus parlant avec des animaux stabilisés à l'année entre 900 et 1900 mètres d'altitude (Chisà-refuge d'Usciolu) et des animaux occupant sur l'ensemble de l'année le lieu-dit Acqua acitosa situé à une altitude moyenne d'environ 35 mètres d'altitude. Une extension est observée en direction du nord et vers l'est au village de Prunelli di-Fium'-Orbu notamment.

Le secteur de Moltifau / Castifau s'illustre également par cette différence. Des animaux sont stabilisés à 900 – 1000 mètres d'altitude et un autre noyau occupe la plaine de Moltifau à une altitude moyenne de 200 mètres (avec certes certains transits avérés vers la zone montagneuse).

Une hypothèse quasi certaine peut expliquer l'occupation de certaines zones de plaines.

Cependant ce secteur a vu cette année sa superficie augmenter notamment vers le nord en direction de la Balagne puisque les données issues de nos colliers GPS indiquent que des animaux se sont stationnés quelques temps à proximité du Col San Colombanu. Ces informations sont capitales et nous permettent d'acquérir des connaissances très pertinentes sur l'écologie de notre sous-espèce.

Le fait est que pour le cas du Fium'Orbu (lâcher de 1999 à Chisà) et du secteur de Moltifau / Castifau (lâcher de 2007) les animaux provenaient de l'enclos d'élevage de Casabianda, situé donc en plaine orientale à 20 mètres d'altitude se caractérisant par un type de végétation particulière un milieu sec et par un relief plat.

Les animaux, habitués à occuper un relief non accidenté et plat sont donc allés chercher ces mêmes caractéristiques sur les zones de lâchers.

C'est malgré tout une caractéristique commune au cerf élaphe continental, occupant aussi bien les zones montagneuses et escarpées que les territoires de plaines. En Corse aussi donc, nous retrouvons ces deux types de cerfs, ceux de montagnes et de plaines.

Cette année des informations intéressantes sont rapportées concernant l'ensemble des secteurs comme des observations avérées effectuées dans la vallée du Verghellu concernant les cerfs du Venacais

Nous constatons que les aires de répartitions du Fium'Orbu (partie Sud) et d'Alta Rocca (partie Nord) restent mitoyennes à présent et que de très possibles brassages ont pu avoir lieu, ce qui est très intéressant.

La plus petite aire de répartition demeure celle du Venacais, presque 6000 hectares occupés.

Nous constatons une extension de cette aire de répartition vers le sud en direction du Venacais et la vallée du Verghellu ainsi que sur la commune de Vivariu.

Même si le biotope occupé actuellement reste très riche il est très étonnant de voir les animaux occuper un territoire aussi restreint depuis maintenant 13 ans. C'est une des raisons qui a motivé le renforcement de populations effectué au mois de mars 2016 dans le cadre du programme LIFE cerf.

Il est possible que les cerfs occupent des zones plus reculées, difficiles d'accès pour l'homme ce qui expliquerait que nous n'avons pas assez d'informations sur la présence des animaux et l'extension de l'aire de répartition. C'est pour cela que des missions de suivis avec relevés d'indices de présences seront effectuées au Nord-Ouest, en versant Nord rive droite de la Restonica ; face Nord du Monte Cardu ainsi qu'en limite de la route nationale sur les communes de Venacu et Casanova.

Nous constatons aujourd'hui qu'à notre connaissance le cerf de Corse occupe actuellement plus de 63 000 hectares soit 630 km<sup>2</sup>. La superficie de la Corse étant de 8722 km<sup>2</sup>, les cerfs occupent pour le moment environs 7 % du territoire insulaire.

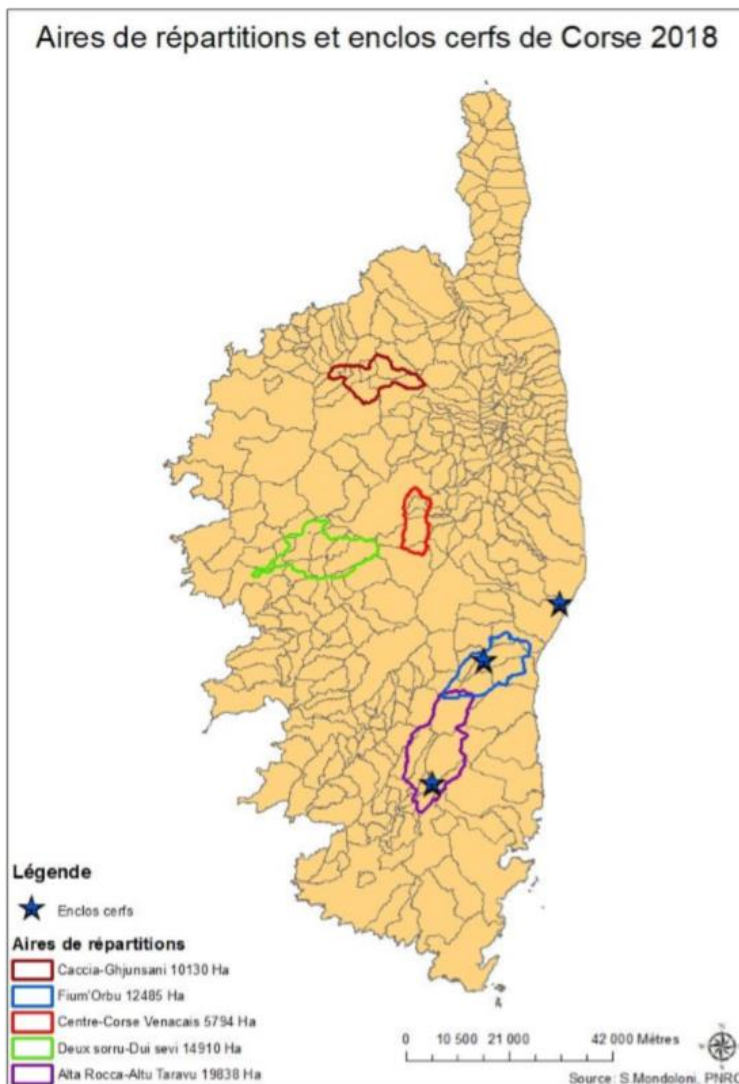


Figure 10 : carte des aires de répartition des populations de cerfs en Corse 2018 (S.Mondoloni, PNRC)

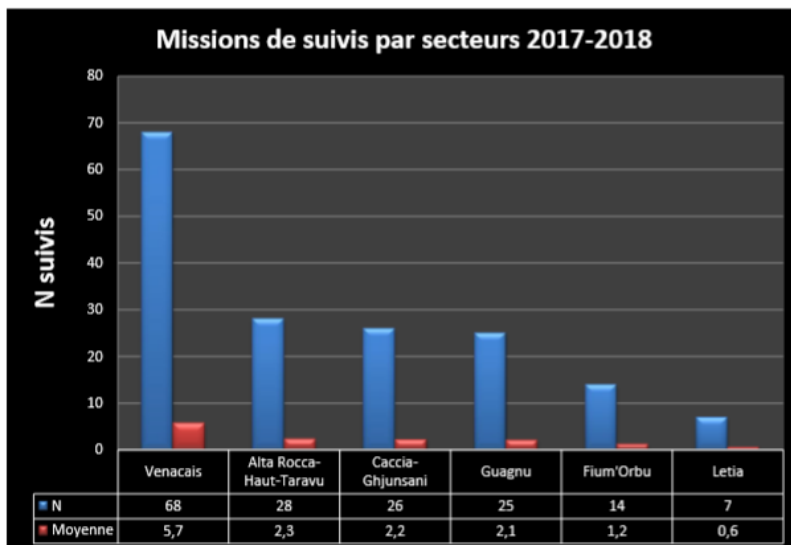


Figure 11 : Histogramme des missions de suivis sur l'année (S.Mondoloni, PNRC)

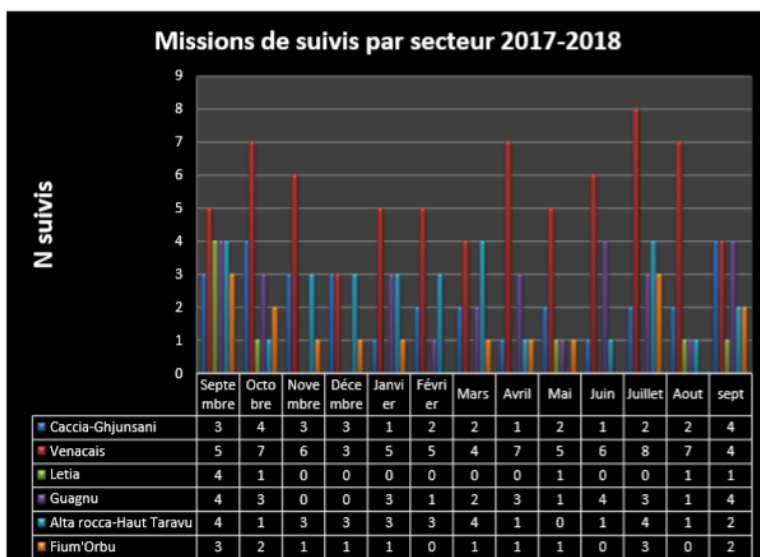


Figure 12 : Histogramme de synthèse des missions de suivis sur l'année (S.Mondoloni, PNRC)

Comme nous pouvons le constater, le suivi in natura est régulier sur la plupart des secteurs. Dans le Fium'Orbu, le suivi des populations s'effectue essentiellement en pratiquant un IKA nocturne, comme nous le verrons plus bas. Les secteurs les plus suivis sont ceux du Venacais (68 missions), de l'Alta Rocca et du Haut-Taravu (28 missions), le secteur Caccia-Ghjunsanni (26 missions), suivent les secteurs de Guagnu (25 missions), le Fium'Orbu (14 missions) et pour terminer Letia (7 missions)

Cela s'explique par le fait que nous avons des équipes de suivi constituées pour différents secteurs effectuant des missions de suivis régulières, de l'ordre de 2 par semaine en moyenne à partir de protocoles pré définis. De plus, ces mêmes sites sont caractérisés par des protocoles de suivis particulièrement réguliers (suivi par télémétrie 2\*/semaine) ou encore les missions de suivis par observations in situ.

L'augmentation du nombre de suivis sur le Centre-CorseVenacais s'explique par le fait que diverses actions dans le cadre du programme LIFE cerf sont effectuées sur ce secteur-ci (suivi par télémétrie GPS ou encore le CMR).

### **2.2.2 Résultats du suivi par télémétrie VHF-GPS**

**Secteur Caccia/ Ghjunsani :**

**Le suivi par télémétrie GPS secteur Caccia-Ghjunsani :**

Cette première carte représente l'ensemble des localisations des 3 colliers GPS des animaux réintroduits en décembre 2015 jusqu'en février 2018. Ces 3 animaux sont originaires de Sardaigne et issus du milieu naturel, comme nous y reviendrons plus précisément plus bas.

Cela nous permet d'avoir une vision de l'occupation de leur nouveau territoire sur deux ans.

Le suivi par radio-tracking VHF s'est achevé l'an passé puisque en octobre 2017 les 3 colliers VHF n'émettaient plus. Toutes les données issues de ce protocole étaient présentées dans le précédent rapport d'activités.

Localisations GPS et domaines vitaux des 3 animaux originaires de Sardaigne  
décembre 2015 février 2018 secteur Caccia-Ghjunsani

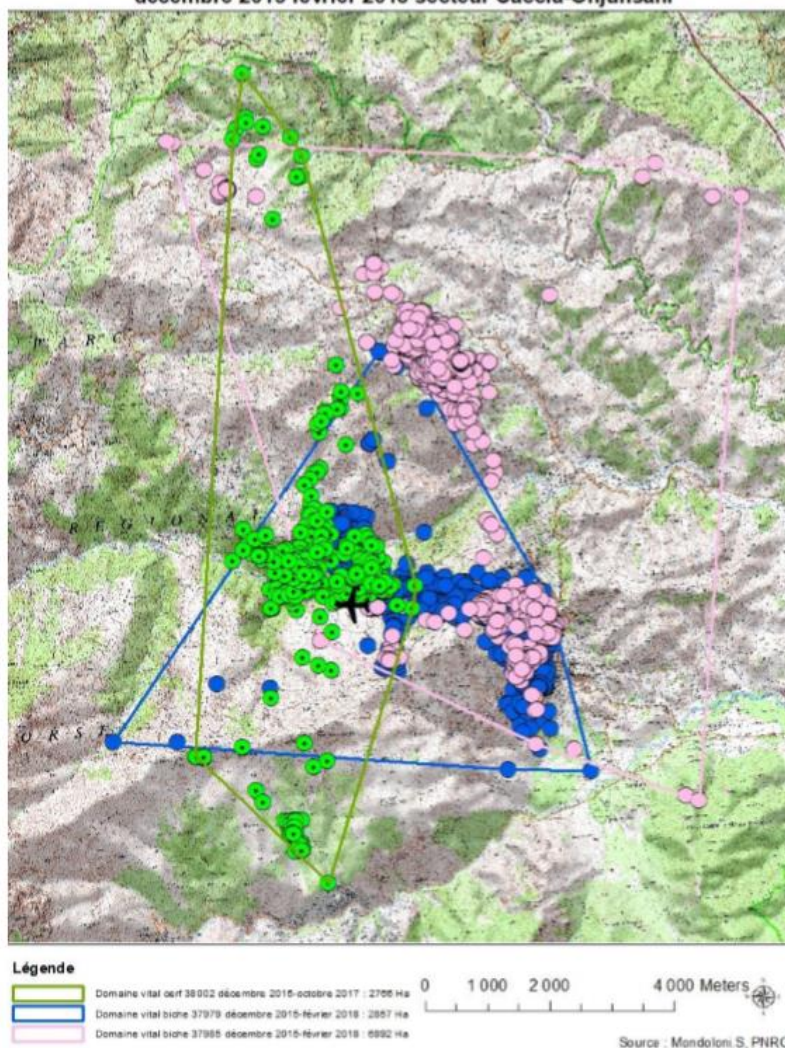


Figure 13 : Cartographie des localisations et domaines vitaux des animaux originaires de Sardaigne équipés de colliers GPS (S.Mondoloni, PNRC)

Tableau IV : Superficie des domaines vitaux d'après relevés par télémétrie GPS de décembre 2015 à décembre 2017 (S.Mondoloni, PNRC)

Réf animaux	Période	Superficie en hectares	Remarques
<b>Cerf 38002</b>	Décembre 2015 _ Octobre 2017	<b>2766 Ha</b>	<b>Plusieurs aller-retour sur Ascu puis sédentarisation en vallée de Tartagine, animal retrouvé mort en octobre 2017 (combat brame?)</b>
<b>Biche 37979</b>	Décembre 2015 _ Décembre 2017	<b>2857 Ha</b>	<b>Plusieurs déplacements vers Moltifau, le Calanellu la commune de Castifau</b>
<b>Biche 37985</b>	Décembre 2015 _ Décembre 2017	<b>6892 Ha</b>	<b>Plusieurs déplacements entre Moltifau et Castifau_ Plus grand domaine vital mais l'animal est stable depuis plusieurs mois</b>

Taille moyenne des domaines vitaux des 2 biches : 4874.5 Ha.

Taille moyenne du domaine vital du cerf : 2766 Ha.



La moyenne du domaine vital des biches est supérieure à celle du Cerf.

Cependant les animaux gardent les mêmes caractéristiques sédentaires que ceux originaires de Corse puisqu'ils se cantonnent régulièrement sur une dizaine d'hectares pendant plusieurs semaines.

La taille des domaines vitaux est nettement plus importante pour les animaux de Sardaigne. 2857 et 6892 hectares pour les deux biches et 2766 hectares pour le cerf Sarde.

Plusieurs raisons peuvent expliquer cette nette différence. N'oublions pas que les cerfs suivis par colliers VHF sont originaires de l'enclos de Quenza. Ils ont toujours vécu dans une dizaine d'hectares ce qui a pu influencer leur potentiel de colonisation et limiter leur étalement territorial.

En revanche les animaux provenant de Sardaigne, sont issus du milieu naturel et occupaient peut-être des domaines vitaux de cette taille-là donc nettement plus importants. De plus, ils ont subi un choc important puisqu'ils ont été arrachés à leur territoire d'origine pour venir occuper une nouvelle île de méditerranée, certes voisine, mais au relief topographique et à l'environnement bien différent.

De ce fait, ce chamboulement a pu influencer leurs déplacements, les forçant à découvrir ce territoire méconnu.

Cependant en confrontant ces données à celles de nos homologues Sardes nous avons constaté que de façon générale les domaines vitaux en Sardaigne sont également d'une centaine d'hectares et rarement supérieurs au millier.

Toutefois, nous constatons une nette différence entre les domaines vitaux de nos cerfs originaires de Quenza et ceux-ci. Nous observons à nouveau cette même caractéristique commune entre les animaux originaires de Sardaigne et de Corse, à savoir leur tendance à se fixer durablement sur une zone précise durant un certain temps. Les animaux de Sardaigne il est vrai, occupent un domaine vital plus important que celui de leur congénères Corse, du moins sur ce secteur. Cependant cela est dû au fait qu'ils se déplacent de façon plus importante, mais entre ces déplacements ils gardent cette particularité sédentaire propre au cerf Corso-Sarde, en restant plusieurs semaines voire plusieurs mois, dans une même zone ne dépassant pas la cinquantaine d'hectares en moyenne. Mais il est évident que pour le moment ils réalisent de plus importants déplacements que leurs congénères originaires de Corse.

Comme nous pouvons le constater sur la figure suivante l'ensemble des animaux occupent depuis les différents lachés (mars 2014 et décembre 2015) un territoire de plus de 7200 hectares allant du Col de San Colombanu en passant par la vallée de Tartagine s'étalant jusqu'en aval des villages d'Ascu et de Molitfau.

Il n'y a eu pour le moment quasiment aucun contact entre les animaux équipés originaires de Sardaigne et ceux de Quenza.

**Localisations GPS et domaines vitaux des 3 animaux originaires de Sardaigne  
décembre 2015 février 2018 secteur Caccia-Ghjunsani**

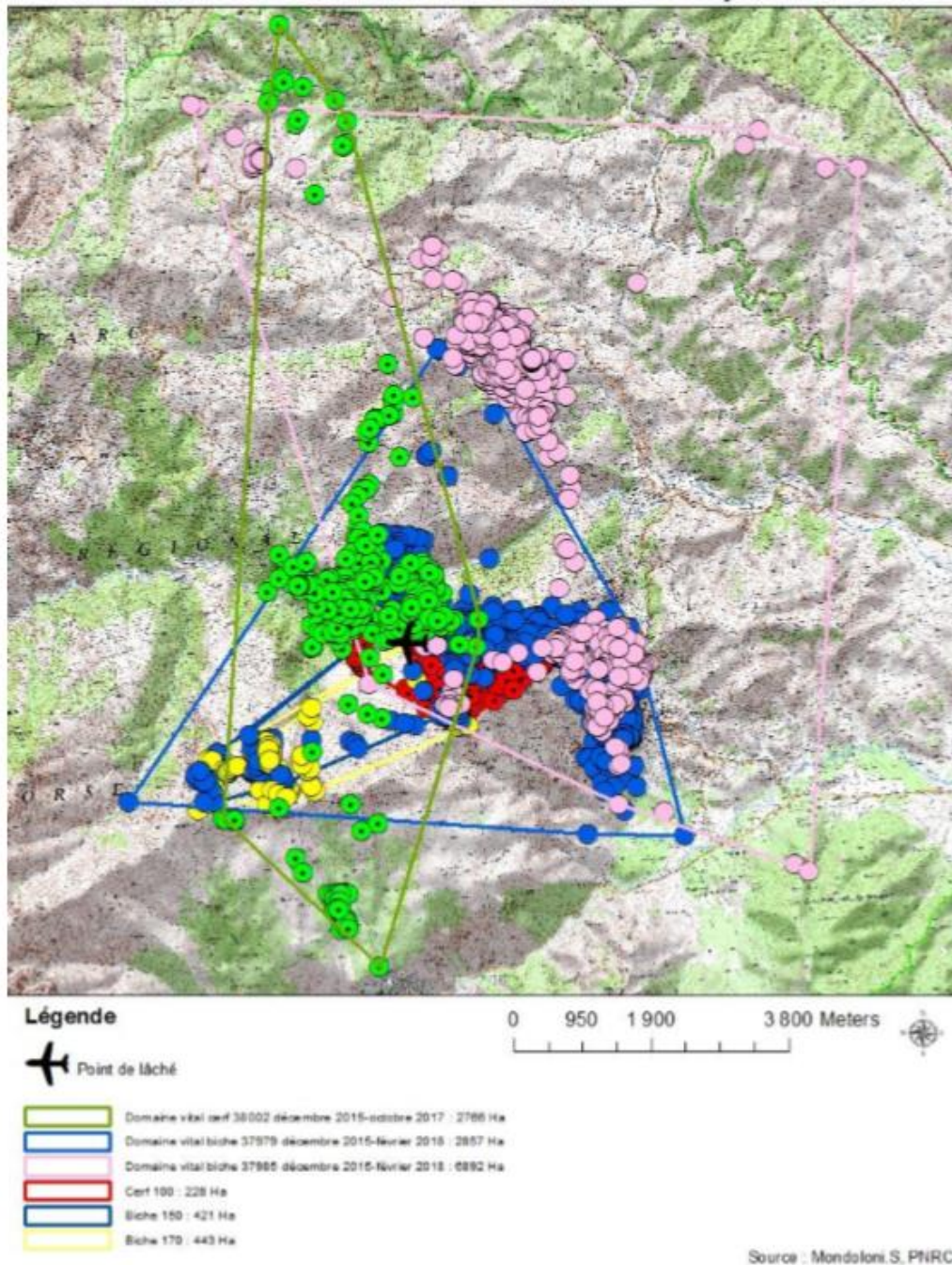
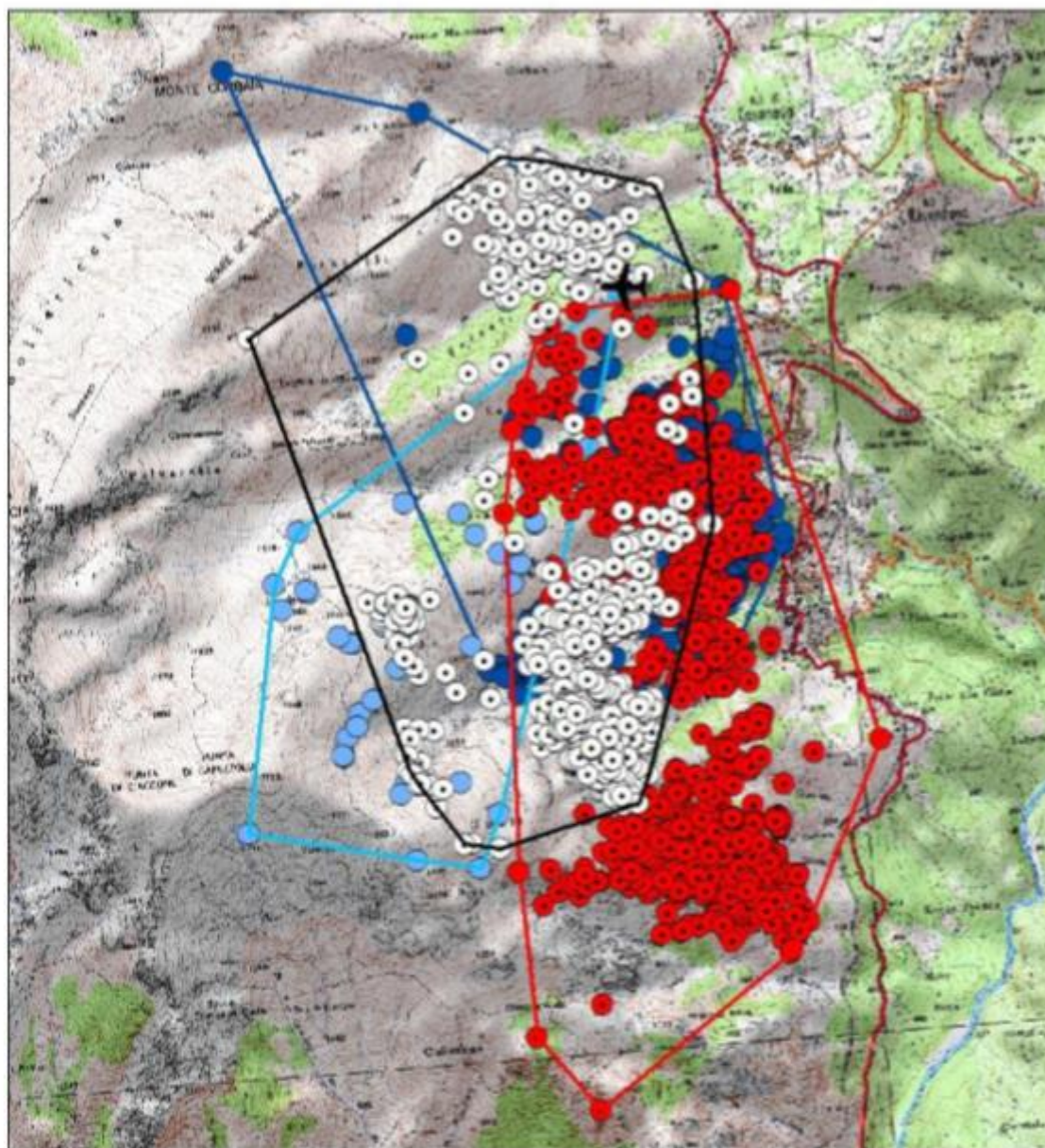


Figure 14 : Cartographie des localisations et domaines vitaux des animaux originaires de Sardaigne équipés de colliers GPS et des 3 animaux équipés en collier VHF originaires de Quenza (S.Mondoloni, PNRC)


Le suivi par télémétrie GPS secteur Venacais :



**Localisations GPS et domaines vitaux des 4 animaux originaires de Sardaigne mars 2016 avril 2018 secteur Centre Corse-Venachais**



**Légende**

-  point de lâché 15.3.16
-  Domaine vital cerf 39111 mars 2016-avril 2018 : 675.3 Ha
-  Domaine vital cerf 37984 mars 2016-avril 2018 : 667.3 Ha
-  Domaine vital biche 37983 mars 2016-avril 2016 : 356 Ha
-  Domaine vital biche 37981 mars 2016-avril 2018 : 585.6 Ha

Source : Mondoloni S. PNRC

Figure 15 : domaines vitaux des 4 animaux originaires de Sardaigne de Mars à Septembre 2016 (S.Mondoloni, PNRC)

La figure ci-dessous représente les localisations des 13 colliers émetteurs du secteur (12 GPS-1 VHF). L'ensemble est certes confus et difficilement lisible, toutefois cela nous permet d'avoir une

vision d'ensemble de l'occupation spatiale des animaux suivis et de donner une représentation graphique de la dispersion de ces derniers, depuis la zone de lâché.

Depuis la zone de lâché les animaux, tous confondus, ont occupés, un territoire de plus de 2000 hectares, de Casanova à Venacu jusqu'à la basse vallée du Verghellu.

A l'instar de leurs congénères occupant le territoire avant eux, depuis 2004, les animaux restent sur la partie montagneuse du secteur sans franchir pour le moment la route territoriale 20. Ils sont tous concentrés actuellement sur les communes de San petru di Venacu et de Venacu essentiellement.

Il y a eu certains contacts entre les animaux équipés, originaires de Sardaigne et ceux de Ania.

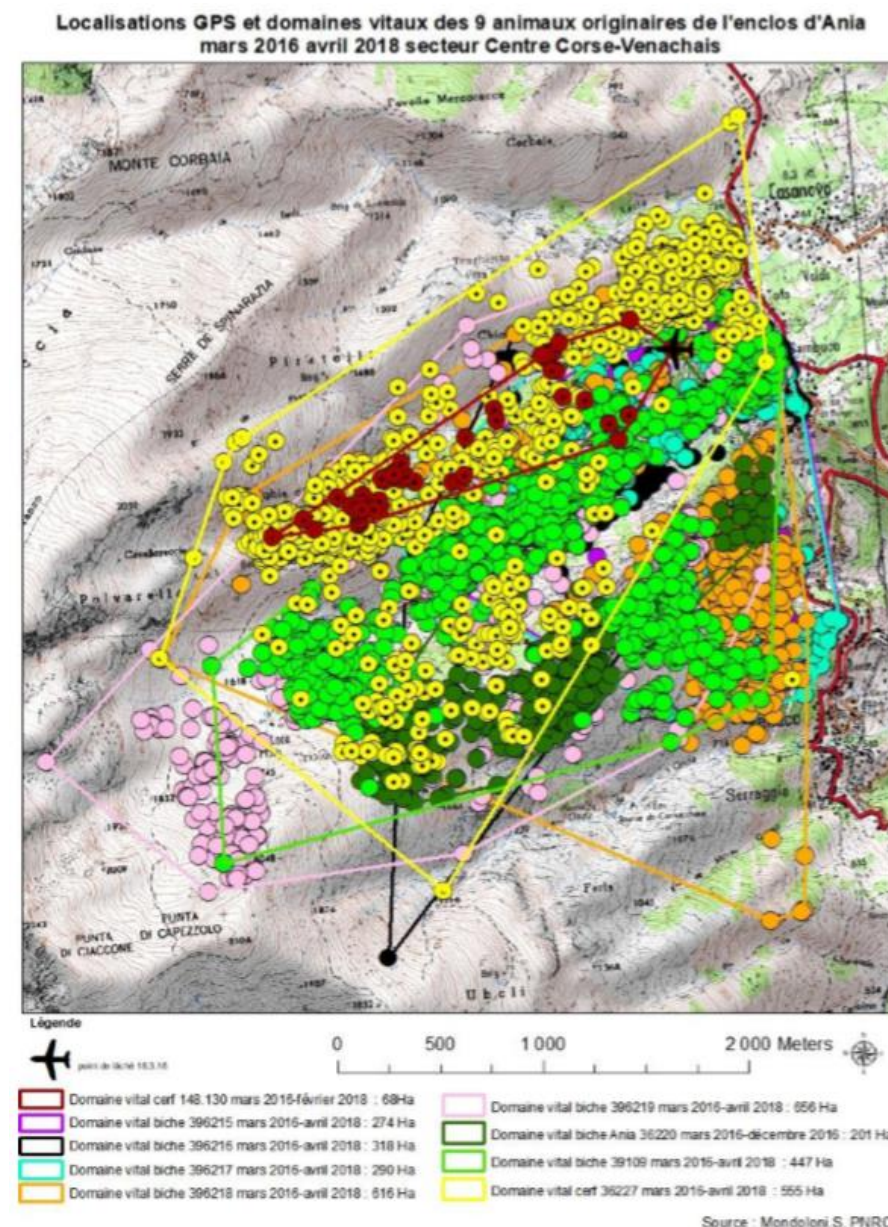


Figure 16 : domaines vitaux des 9 animaux originaires de l'enclos d'Ania de Mars 2016 à avril 2018 (S.Mondoloni, PNRC)

Tableau V : Superficie des domaines vitaux d'après relevés par télémétrie GPS de mars 2016 à avril 2018 Cerfs Sardes (S.Mondoloni, PNRC)



Réf animaux	Période	Superficie en hectares	Remarques
Cerf Sarde 39111	Mars 2016_Avril 2018	675 Ha	Plus grand domaine vital des cerfs Sardes
Cerf Sarde 37984	Mars 2016_Avril 2018	667 Ha	Plus petit domaine vital des cerfs Sardes
Biche Sarde 37981	Mars 2016_Mai 2018	587 Ha	
Biche Sarde 37983	Mars 2016_Avril 2016	356 Ha	Plus de transmission des données depuis fin avril 2016

Taille moyenne des domaines vitaux des 2 biches Sardes : 471.5 Ha.

Taille moyenne des domaines vitaux des 2 cerfs Sardes : 671 Ha.

La moyenne des domaines vitaux des cerfs est supérieure à présent à celle des biches. Cependant notons les 51 hectares occupés en plus sur l'année écoulée pour la biche 37981. Le cerf 39111 s'est stabilisé à présent (1 hectare supplémentaire). Le cerf 37984 a légèrement augmenté son domaine vital avec 11 hectares supplémentaires.

La taille des domaines vitaux des animaux de Sardaigne du Venacais est nettement moins importante que pour leurs voisins Sardes du secteur Caccia-Ghjunsani. Cela est peut-être dû à la fermeture du milieu ainsi qu'à la topographie bien plus accidentée dans le Centre-Corse que dans le secteur CacciaGhjunsani. Les animaux de Sardaigne occupent eux aussi un domaine vital plus important que celui de leurs congénères Corse sur le secteur du Venacais mais d'une proportion moins importante que sur le secteur Caccia-Ghjunsani. Cela est également dû au fait qu'ils se déplacent de façon plus importante, mais entre ces déplacements ils gardent cette particularité sédentaire propre au cerf Corso-Sarde, en restant plusieurs semaines voir plusieurs mois, dans une même zone ne dépassant pas la cinquantaine d'hectares en moyenne.

Tableau VI : Superficie des domaines vitaux d'après relevés par télémétrie GPS de mars 2016 à avril\_mai 2018 Cerfs d'Ania (S.Mondoloni, PNRC)

Réf animaux	Période	Superficie en hectares	Remarques
Cerf VHF 130	Mars 2016_Février 2017	64 Ha	Plus petit domaine vital des cerfs d'Ania
Cerf 36227	Mars 2016_Avril 2018	555 Ha	Changement de vallée durant le brame 2017_domaine vital le plus important parmi les mâles originaires d'Ania
Biche 36215	Mars 2016_Avril 2018	274 Ha	
Biche 36216	Mars 2016_Avril 2018	318 Ha	
Biche 36217	Mars 2016_Avril 2018	290 Ha	Plus petit domaine vital
Biche 36218	Mars 2016_Avril 2018	616 Ha	Second plus grand domaine vital parmi les biches d'Ania
Biche 36219	Mars 2016_Mai 2018	656 Ha	Plus grand domaine vital parmi les biches d'Ania
Biche 36220	Mars 2016_Décembre 2016	201 Ha	Le collier a cessé de fonctionner au bout de 9 mois
Biche 39109	Mars 2016_Avril 2018	447 Ha	

Taille moyenne des domaines vitaux des 7 biches d'Ania : 400.3 Ha. (augmentation de 100 hectares en un an).

Taille moyenne du domaine vital du cerf d'Ania : 555 Ha. (augmentation de 23 hectares).

Taille moyenne des domaines vitaux des 8 biches originaires d'Ania : 400.3 Ha. (augmentation de 100 hectares).

Taille moyenne des domaines vitaux des 3 animaux (cerfs 39111, 37984 et biche 37981) originaires de Sardaigne : 643 Ha.

Notons aussi le déséquilibre concernant le sexe-ratio des animaux équipés. En effet sur les 13 animaux équipés 9 sont des biches et 4 sont des cerfs.

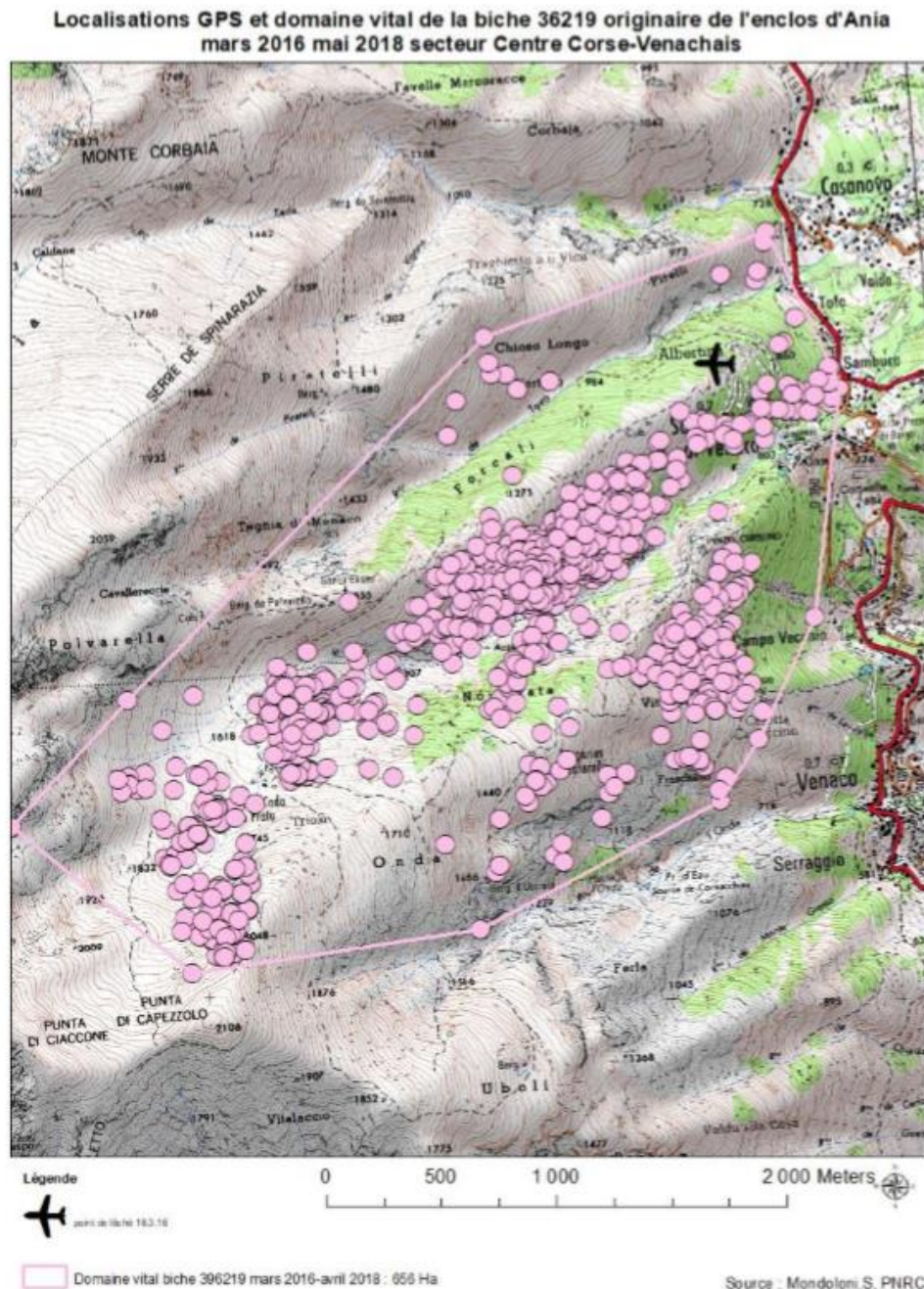


Figure 17 : Domaine vital biche 39219 (S.Mondoloni, PNRC)



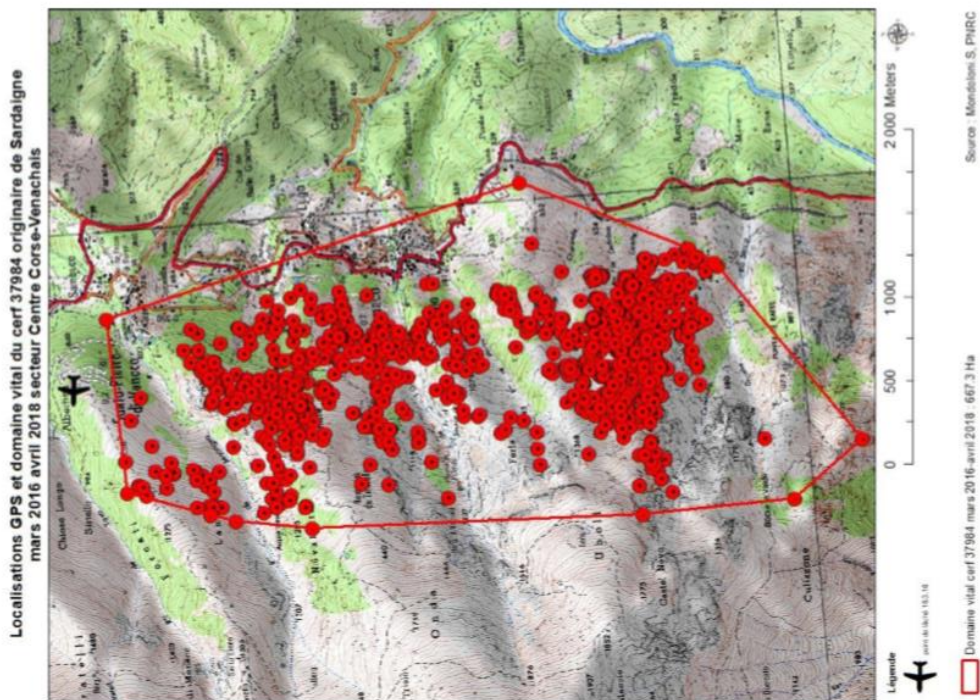


Figure 18 : Domaine vital cerf Sarde 37984 (S.Mondoloni, PNRC)

Le suivi par télémétrie GPS secteur Haut-Taravu- Chisà :

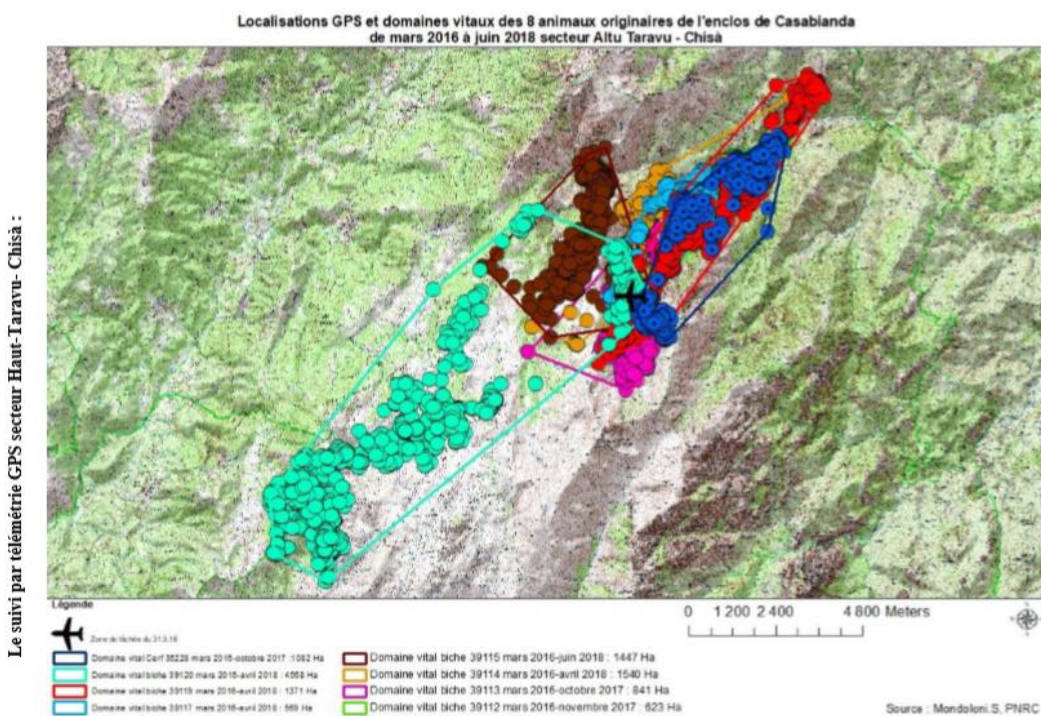


Figure 19 : Domaines vitaux des 8 individus réintroduits sur Zicavu, originaires de l'enclos de Casabianda de Mars à octobre 2017 (S.Mondoloni,PNRC)

La carte précédente représente les localisations GPS des 8 individus équipés de colliers GPS relâchés le 31.3.16 parmi les 25 animaux originaires de l'enclos Casabianda.

Comme nous pouvons le constater la moitié des animaux sont restés dans la vallée du Monte Malu jusqu'à la fin du mois de septembre 2016, tandis que 4 autres individus se sont éloignés. Trois d'entre eux (les biches 36114, 36115 et 36120) franchissent la crête du Broncu pour occuper le plateau du Cuscionu (Bergeries de Cavallara-Bergeries des Croci, bergeries de Carpricciola, Monte Lattone, Bocca di l'Agnone).

Une autre biche, la 36112, prend la direction opposée, descend en bas de vallée, en suivant le Travu et se stabilise durant le brame, en face du village de Chisà, au lieu-dit Sapara Altagna. Cette dernière est ensuite rejoint par le cerf 36228, les biches, 36113, 36114, 36117 et 39119, qui elles aussi amorcent une descente progressive vers le Travu en amont du village de Chisà sans aller au-delà du Castel de Chisà.

La carte suivante présente le domaine vital de la biche 39120 qui a en majeure partie occupée le plateau du Cuscionu, des bergeries d'i Croci en passant par la rivière du Chiuvene sur la commune d'Aullène. Son domaine vital est le plus grand de Corse avec plus de 4500 hectares occupés.

Tableau VII : Superficie des domaines vitaux d'après les relevés par télémétrie GPS de mars 2016 à juin 2018 des 8 animaux originaires de Casabianda (S.Mondoloni, PNRC)

Réf animaux	Période	Superficie en hectares	Remarques
Cerf 36228	Mars 2016_Octobre 2017	1082 Ha	Plus de transmission des données depuis octobre 2017
Biche 36120	Mars 2016_Avril 2018	4568 Ha	Plus grand domaine vital
Biche 36119	Mars 2016_Avril 2018	1371 Ha	
Biche 36117	Mars 2016_Avril 2018	569 Ha	Plus petit domaine vital
Biche 36115	Mars 2016_Juin 2018	1447 Ha	Troisième plus grand domaine vital des biches
Biche 36114	Mars 2016_Avril 2018	1540 Ha	Deuxième plus grand domaine vital des biches
Biche 36113	Mars 2016_Octobre 2017	841 Ha	Plus de transmission des données depuis octobre 2017
Biche 36112	Mars 2016_Novembre 2017	623 Ha	Biche retrouvée morte en novembre 2017 (cause inconnue)

Taille moyenne des domaines vitaux des 7 biches de Casabianda : 1566 Ha (augmentation de 200 hectares). Taille du domaine vital du cerf de Casabianda : 1082 Ha.

Il n'y a qu'un seul cerf équipé d'un collier GPS ne permettant pas une analyse comparative pertinente mâles-femelles. Tout de même la taille moyenne du domaine vital des 7 biches est nettement supérieure à celle observée dans le Centre-Corse par exemple. Le plateau du Cuscionu permet aux animaux de se déplacer plus facilement, le relief est moins accidenté et la végétation rase, en une seule nuit les animaux franchissent aisément plusieurs kilomètres.

Les premiers mois, les animaux sont restés à proximité de la zone de lâché puis ils se sont progressivement déplacés vers l'Ouest ou vers l'Est. 5 animaux sur les 8 équipés (cerf 36228, biches 36112,36114,36117,36119) sont situés à proximité du village de Chisà en amont du pont du Travu avant le village de Chisà ou à proximité du hameau d Bura. Une biche la 36115 occupe la haute vallée du Travu en versant nord de la punta Lattonacia. La biche 36113 reste à proximité de la zone de lâché puis en aval de celle-ci dans le Travu. Enfin la biche 36120 occupant le plus vaste domaine vital occupe essentiellement le plateau du Cuscionu entre les bergeries des Croci, la

partie amont du vallon du Chiuvone ou encore la hêtraie dominant le col de la Vaccia en direction de Zicavu. Notons la taille des domaines vitaux des biches 36114, 36115, 36120 et du cerf 36228 qui dépassent les 1000 hectares ce qui est de façon générale assez rare pour notre sous-espèce.

Certains des déplacements successifs peuvent aussi être liés au dérangement dû à la pratique de la chasse sur ce secteur. En effet, plusieurs battues sont effectuées dans le secteur de Monte Malu en amont de la zone de lâché mais aussi sur le plateau de Cuscionu. Ce secteur est fortement fréquenté également par les chasseurs de bécasses et de pigeons.

Nous avons réalisé une nouvelle analyse à partir des données issues de la télémétrie GPS. En effet, les localisations sont traitées sur les logiciels SIG Arcgis et Qgis puis croisées avec des couches d'informations concernant le couvert végétal. Il s'agit des bases de données Carhab de l'office de l'environnement et de la dernière BD forêt de l'ONF.

Cette analyse vient compléter les résultats de celle réalisée à partir de nos observations in situ, concernant l'occupation du biotope (voir les résultats en 2.2.5).

Voici les résultats concernant les trois secteurs étudiés.

Le suivi par télémétrie GPS \_ occupation du biotope secteur Caccia-Ghjunsani :

Sur ce secteur on peut constater que c'est essentiellement le chêne vert qui est occupé par les deux biches (89% et 47%), et la cistaie à maquis dense pour le mâle (42%).

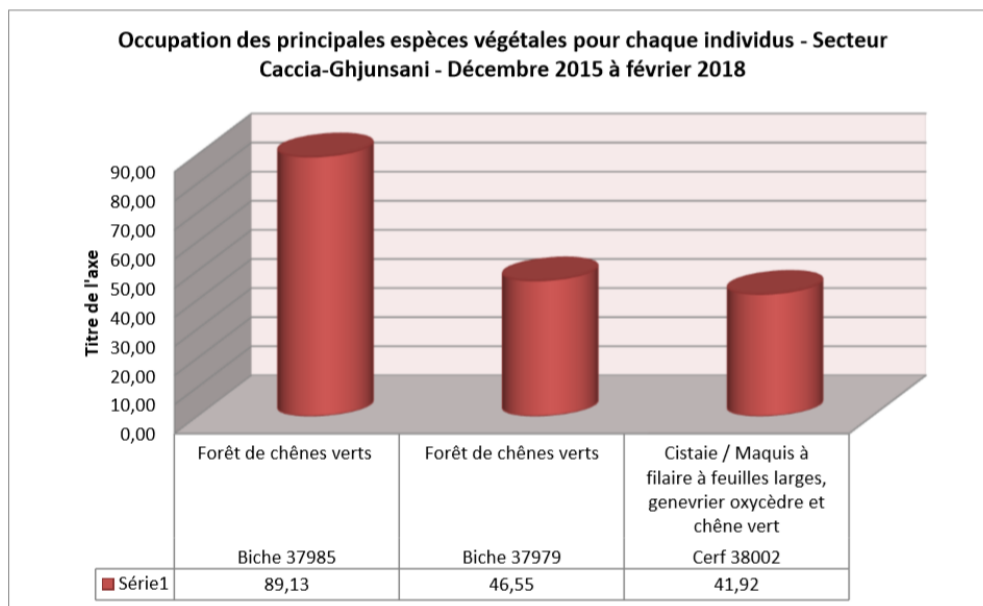


Figure 20 : Occupation des principales espèces végétales pour chaque individus - Secteur Caccia-Ghjunsani (M.Moretti-S.Mondoloni, PNRC)

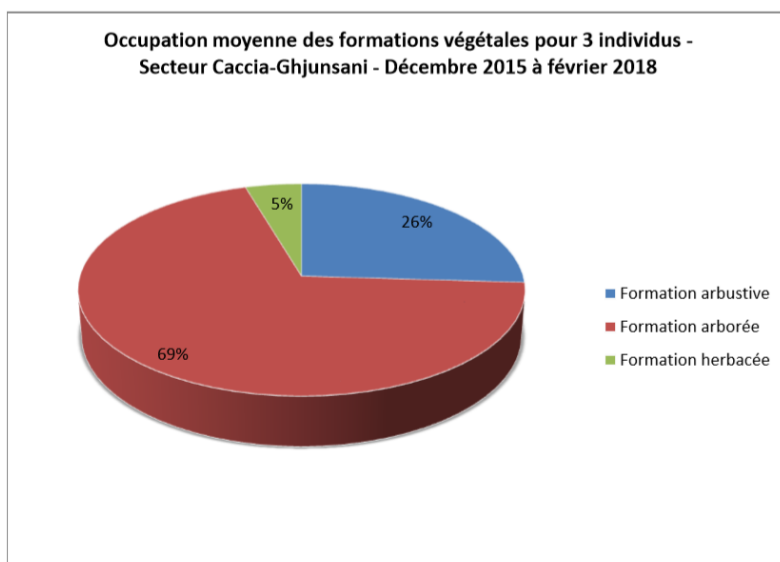


Figure 21 : Occupation moyenne des formations végétales pour 3 individus - Secteur Caccia-Ghjunsani (M.Moretti-S.Mondoloni, PNRC)

La strate arborée est la plus importante en termes d'occupation 69%, 26 % pour l'arbustive et 5 % pour l'herbacées.

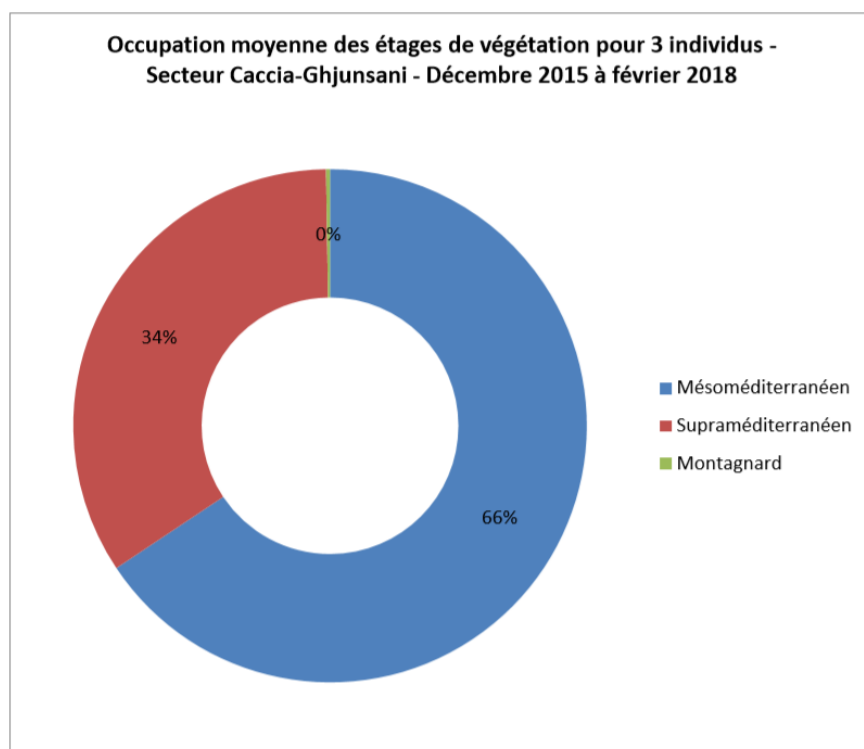


Figure 22 : Occupation moyenne des étages de végétation pour 3 individus - Secteur Caccia-Ghjunsani (M.Moretti-S.Mondoloni, PNRC)

Les animaux occupent essentiellement l'étage de végétation mésoméditerranéen 66%, suivi par l'étage supraméditerranéen 34 %, et moins d'1 % pour l'étage montagnard.

Le suivi par télémétrie GPS \_ occupation du biotope secteur Centre-Corse-Venacais :



Pour le Centre-Corse-Venacais, on constate que 5 animaux occupent la forêt de pin laricci à bruyère arborescente, 2 animaux occupent essentiellement le maquis à bruyère arborescente. 2 animaux occupent la formation à immortelle d'Italie et genêt de Salzman, un animal occupe la formation à genévrier nain et épine vinette, enfin un des mâles occupe essentiellement la hêtraie.

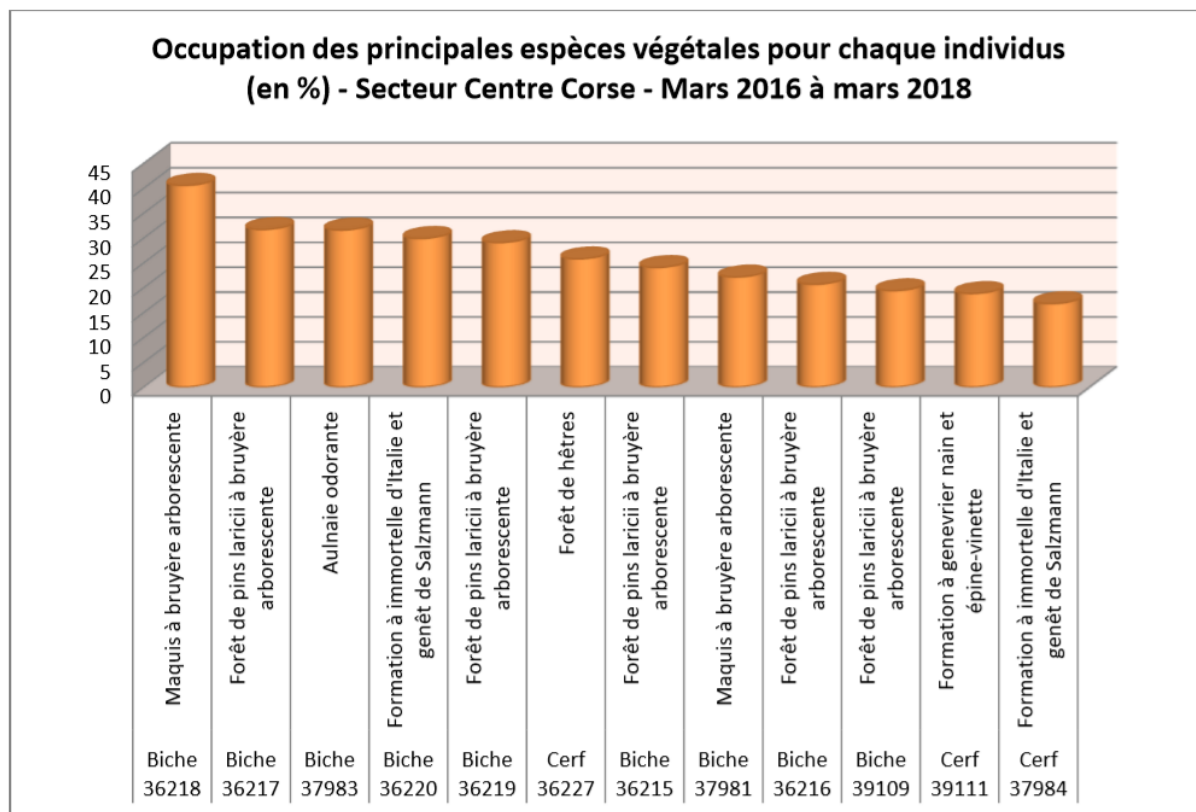


Figure 23 : Espèces et formations dominantes végétales occupées dans le Venacais (M.Moretti-S.Mondoloni, PNR)

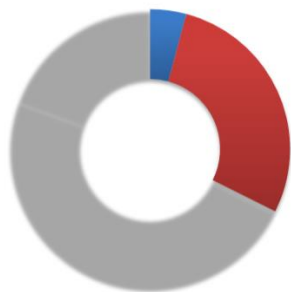


Figure 24 : Occupation des différentes strates végétales pour 11 individus - Secteur Centre Corse (M.Moretti-S.Mondoloni, PNR)

La strate arborée est occupée en majeure partie 48%, suivie par 28 % pour l'arbustive, 20 % pour l'herbacées, 4% la zone urbaine (village, habitations et axes routiers) et moins d'1 % pour les zones d'éboulis.



### Occupation des différents étages de végétations pour 11 individus - Secteur Centre Corse - Mars 2016 à mars 2018

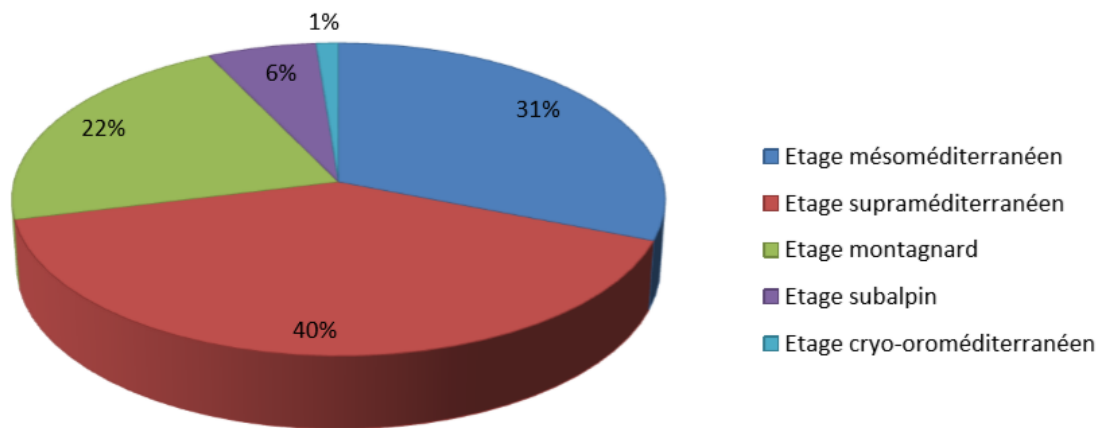


Figure 25 : Occupation des différents étages de végétations pour 11 individus - Secteur Centre Corse (M.Moretti-S.Mondoloni, PNRC)

Les animaux occupent l'étage de végétation supraméditerranéen 40% suivi par l'étage mésoméditerranéen 31%, le montagnard à 22%, le subalpin à 6 % et le cryo-oroméditerranéen à 1 %.

Le fait que les animaux occupent la plupart du temps la strate arborée mais aussi l'arbustive expliquent pourquoi l'observation de ces derniers est plus facile que sur d'autres secteurs malgré le fait que le milieu soit très fermé.

Le suivi par télémétrie GPS \_ occupation du biotope secteur Alta-Rocca-Altu Taravu-Chisà :

Pour ce secteur, on constate que 3 animaux occupent la forêt fermée à mélange de feuillus, 2 occupent la forêt fermée de chênes verts, 2 occupent la forêt fermée de hêtre purs, enfin la dernière occupe essentiellement le maquis dense et la hêtraie.

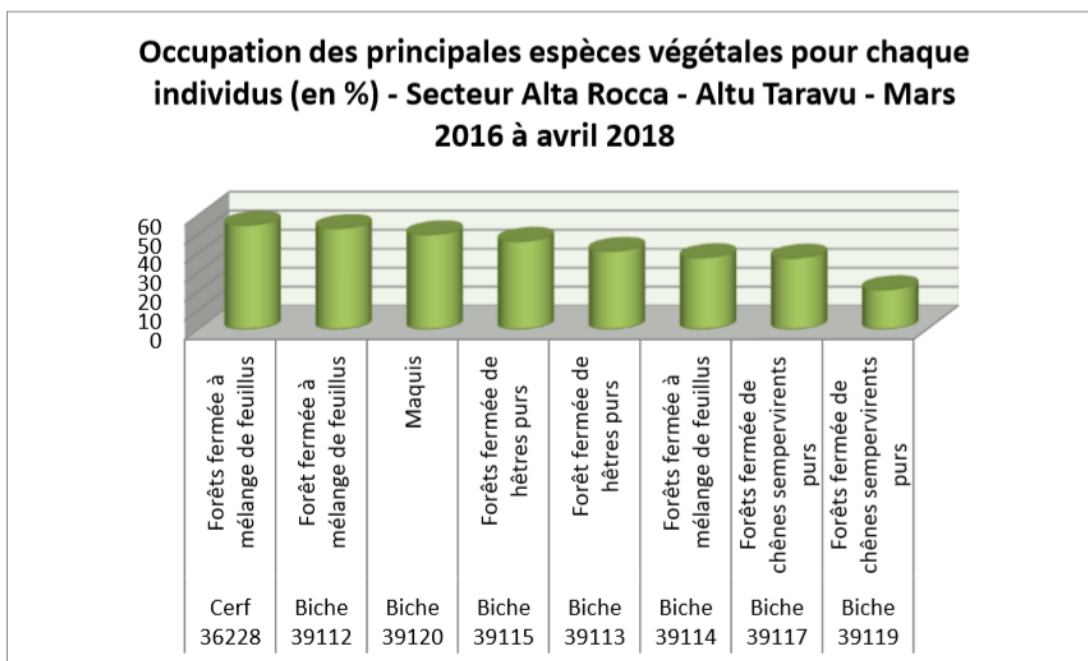


Figure 26 : Espèces et formations dominantes végétales occupées dans ce secteur Alta-Rocca Altu-Taravu (M.Moretti-S.Mondoloni, PNRC)

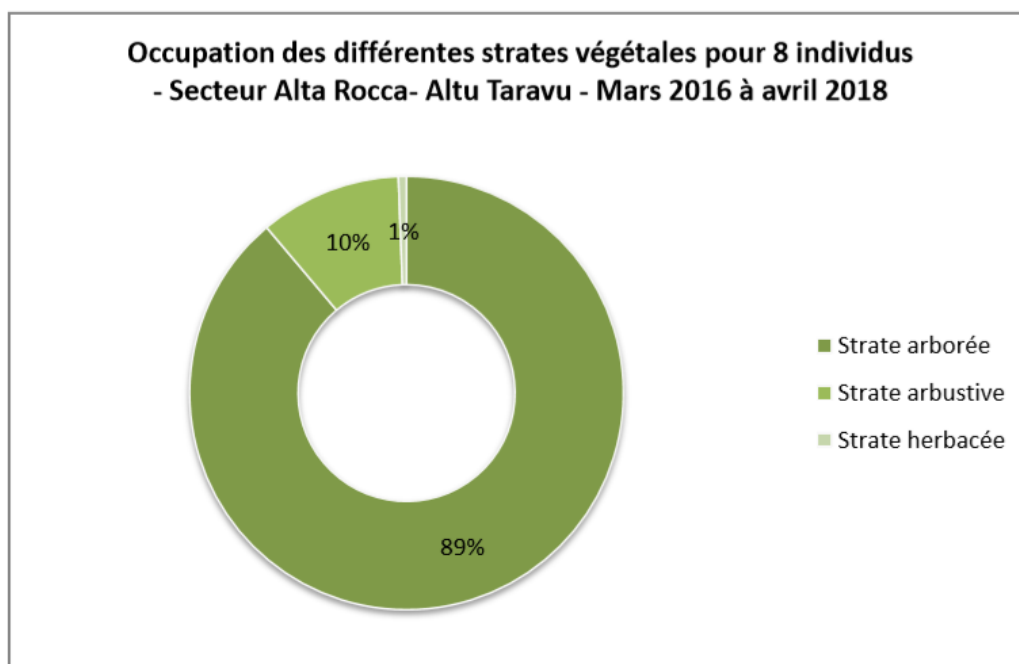


Figure 27 : Occupation des différentes strates végétales pour 8 individus - Secteur Alta Rocca- Altu Taravu (M.Moretti-S.Mondoloni, PNRC)

La strate arborée est occupée en majeure partie 89%, suivie par la strate arbustive avec 10% et l'herbacée avec 1%.

Nous n'avons pas les données liées à l'occupation des étages de végétation car la couche SIG de la végétation pour ce secteur-ci est issue de la BD forêt, moins fine, moins précise que celle de l'OEC et sa base Carrhab.

Le suivi par télémétrie GPS \_rythme de l'activité des colliers GPS

Secteur Caccia-Ghjunsani :

Tableau III : rythme de l'activité des colliers du secteur Caccia Ghjunsani sur 24 mois (M.Moretti, PNRC)

CACCIA-GHJUNSANI	CODICE	Moy activité 24h (%)	Moy activité 24h (h)	Moy activité Jour (%)	Moy activité Nuit (%)	Moy act Jour (h)	Moy act Nuit (h)
	Biche 37979	48,45	11,62	20,24	28,2	4,4	6,27
	Biche 37985	48,55	11,65	18,13	30,42	4,45	6,83
	Cerf 38002	44,68	10,73	19,07	25,61	4,51	7,92
<b>Moyenne</b>		<b>47,22</b>	<b>11,33</b>	<b>19,14</b>	<b>28,07</b>	<b>4,45</b>	<b>7</b>

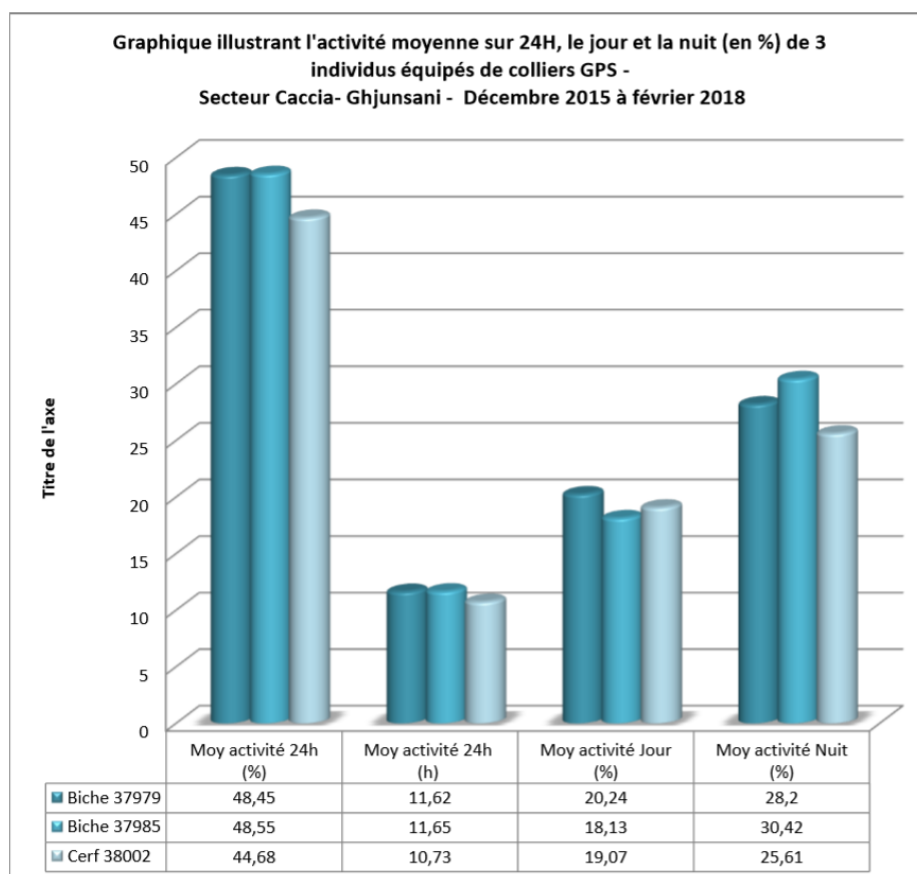


Figure 28 : l'activité moyenne sur 24H, le jour et la nuit (en %) de 3 individus équipés de colliers GPS (M.Moretti, PNRC)

**De 2015 à 2016**

En comparaison avec la deuxième année (2016 à 2017) de suivi du rythme d'activité, nous constatons que les données étudiées de 2015 à 2016 sont en moyenne légèrement moins élevées. Nous observons quelques disparités entre ces trois individus en fonction des années, malgré que la tendance reste la même : l'activité diurne est toujours moins élevée que l'activité nocturne. Exemple avec la biche 37985, active à 16,74 % le jour et à 30,44 % la nuit.

#### **De 2016 à 2017**

L'activité sur 24 heures (en pourcentage), est plus élevée pour la biche 37985 (49,64 %), de 47,21 % pour la biche 37979, et une activité un peu moins élevée pour le mâle 38002, avec 44,73 %. L'activité moyenne durant la journée est assez semblable pour les trois individus (19,24% ; 19,33% ; 19,52%), en revanche, elle sera plus élevée la nuit (25% ; 27% ; 30%). Ce constat est identique pour les moyennes d'activité du jour et de la nuit exprimées en heures.

#### **Décembre 2015 à février 2018**

Pour les activités moyennes durant 24 mois (durée de vie d'un collier émetteur), nous constatons que ce sont les femelles qui ont une activité plus élevée que celle du mâle (48 contre 44 %). Tous ces résultats sont assez semblables car ils diffèrent de peu. La tendance reste la même, avec un rythme d'activité pour 24 heures, qui oscille aux alentours de 47 %, de 19 % en journée, et de 28 % la nuit.

#### **Période Brame – Caccia-Ghjunsani**

Pour le secteur Caccia-Ghjunsani, durant la période de reproduction, ce sont également les biches qui sont plus actives que le mâle : 48 et 45 % en moyenne, contre 37,5 %, et ce quel que soit l'année (ce constat est valable pour le secteur Centre Corse). Cependant, pour cette même période, c'est lors de l'année suivant le relâché (année 2017), que les individus ont un rythme d'activité plus élevé. Concernant cette différence, nous pouvons émettre l'hypothèse que ces individus provenant de Sardaigne, aient eu une meilleure connaissance du territoire, potentiellement exploré l'année précédente.

#### **4 Saisons Caccia-Ghjunsani**

Grâce aux mouvements des colliers GPS, nous avons pu réaliser un traitement du rythme d'activité, pour chaque individu et pour toutes les saisons, de l'hiver 2015 jusqu'à l'automne 2017. Ces tableaux nous indiquent que durant toutes les saisons, le rythme moyen d'activité sur une période de 24 heures est compris entre 46 et 50%. Pour une meilleure compréhension de ces moyennes, en se penchant sur l'activité diurne et nocturne, le constat est identique sur ce secteur, que pour le Centre Corse par exemple. D'une part pour tous les individus, en moyenne il y aura une hausse du rythme d'activité durant le printemps et l'été. D'autre part pour la biche 37979, celle-ci sera plus active en journée durant ces mêmes périodes. Par conséquent elle sera moins active la nuit, dû aux périodes de repos. Rappelons que ces saisons sont importantes puisqu'elles correspondent aux mises bas et à la reproduction, ce sont des périodes cruciales dans l'écologie de cette espèce. Cette suractivité correspond probablement à des déplacements plus importants, afin d'assurer la reproduction ou bien lors de la recherche d'un lieu sûr pour mettre bas.

L'automne et l'hiver sont des périodes calmes, les rythmes d'activité moyens sont moins élevés.

Le suivi par télémétrie GPS \_ rythme de l'activité secteur Centre-Corse - Venacais :

Tableau IV : rythme de l'activité des colliers du secteur Centre-Corse - Venacais sur 24 mois (M.Moretti, PNRC)

CODICE	Moy act 24h (%)	Moy act 24h (h)	Moy act Jour (%)	Moy act Nuit (%)	Moy act Jour (h)	Moy act Nuit (h)
Biche 36215	47,75	11,46	16,89	30,86	4,05	7,39
Biche 36216	48,14	11,55	17,52	30,61	4,2	7,34
Biche 36217	49,33	11,84	18,49	30,83	4,43	7,39
Biche 36218	45,67	10,96	16,61	29,06	3,98	6,96
Biche 36219	46,06	11,05	16,71	29,35	4,01	7,02
Biche 36220	47,97	11,51	22,03	25,93	5,28	6,22
Cerf 36227	44,81	10,75	14,65	30,16	3,51	7,23
Biche 39109	49,34	11,84	19,25	30,09	4,62	7,21
Cerf 39111	45,15	10,83	21,01	24,2	5,04	5,83
Biche 37981	41,81	10,03	20,83	20,97	5,18	5,15
Cerf 37984	42,23	10,13	16,7	25,52	4	6,13
<b>Moyenne</b>	<b>46,20</b>	<b>11,08</b>	<b>18,24</b>	<b>27,96</b>	<b>4,39</b>	<b>6,72</b>

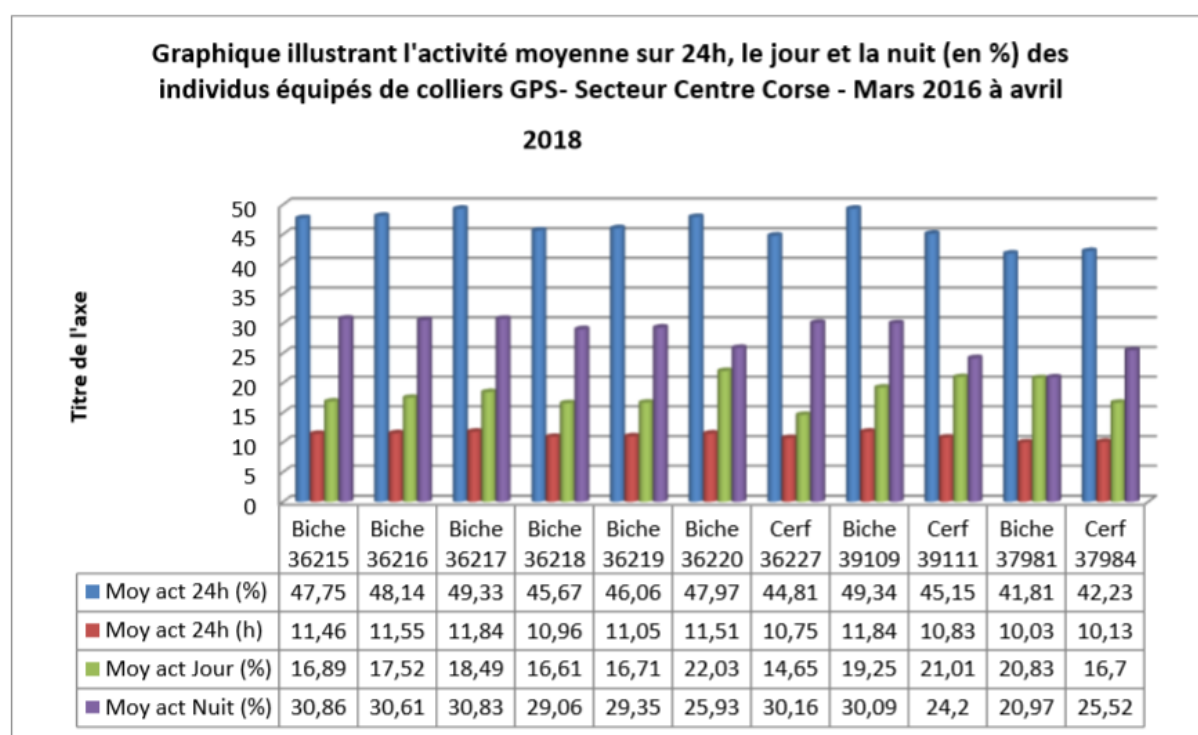


Figure 29 : l'activité moyenne sur 24h, le jour et la nuit (en %) des individus équipés de colliers GPS- Secteur Centre Corse (M.Moretti, PNRC)



### **Secteur Centre Corse – De mars 2016 à mars 2017**

Sur une moyenne de 24 heures, sur une période qui s'étend de mars 2016 à mars 2017, ce sont les mâles qui ont un rythme d'activité inférieur à la moyenne globale (47,01 %), puisqu'ils possèdent un rythme d'activité moyen de 43,56 % ; 45,41 % et 45 %. Ce constat est identique pour la biche 37981 (rythme < 45 %). Néanmoins, l'ensemble des résultats sont plutôt semblables pour tous ces individus, avec quelques variables. En étudiant le rythme d'activité nous pouvons nous apercevoir que les résultats sont similaires pour les deux autres secteurs.

### **De mars 2017 à 2018**

Les résultats concernant la deuxième année d'étude, nous indique des chiffres semblables à l'année suivant la réintroduction. Les moyennes de l'activité sur 24 heures, et de l'activité diurne sont légèrement en baisse (environ 2 % de moins), cependant l'activité nocturne augmente d'environ 1 %. Cela pourrait se traduire par une meilleure connaissance du territoire, déjà exploré la première année (2016 à 2017). L'activité des mâles est toujours en légère baisse par rapport à la moyenne de tous les individus. Pour certains d'entre eux, l'activité moyenne en journée sera toujours moins intense que l'activité nocturne, dû à une recherche de nourriture facilitée la nuit. La recherche de ressource trophique constitue l'une des principales activités après la rumination et les phases de repos. De plus, les déplacements nocturnes sont plus fréquents sur des zones plus ouvertes par exemples, où la strate herbacée domine.

### **Mars 2016 à avril 2018**

Les résultats concernant les deux années d'étude sont représentatifs des rythmes d'activité calculés sur les années 2016 à 2017 et 2017 à 2018. Les résultats présentés ci-dessus sont une vue d'ensemble puisque nous obtenons ici des moyennes calculées sur 24 mois. Les résultats sont les suivants : 47 % en moyenne d'activité sur 24 heures, correspondant à 11 heures d'activité sur 24 heures, avec une activité moyenne de 4 heures le jour et 6 heures la nuit.

### **Période brame – Centre Corse**

D'une manière générale, sur la période du brame, ce sont les biches qui ont une activité plus élevée si nous la comparons avec les trois mâles. Les niveaux d'activité en fonction de la provenance des individus, ici la Sardaigne ou l'enclos de Casabianda, est peu identifiable dans ce cas. Cependant, le niveau d'activité élevé des 8 biches laisserai penser que les individus insulaires sont plus actifs que ceux provenant de Sardaigne. Nous constatons également que l'activité ici, est plus élevée durant l'année suivant le relâché, que l'année 2017 à 2018. Ceci est probablement dû à l'exploration de ce nouveau territoire.

### **4 Saisons –Centre Corse**

Le rythme d'activité en fonction des saisons, pour le secteur Centre-Corse est assez semblable aux secteurs Alcludina et Tartagine. L'activité sur 24 heures est comprise entre 43 et 50 %. Ici aussi, les moyennes d'activité les plus hautes correspondent à des périodes importantes, qui sont les mises bas au printemps et à la période de reproduction à la fin de l'été et au début de l'automne. Nous

pouvons également constater que la majorité des individus sont plus actifs la nuit que le jour, où nous avons déjà pu émettre l'hypothèse supra, que le dérangement est moins important. A l'exception de quelques individus, comme le mâle 39111 et la biche 37981, qui, durant l'été et le printemps, ont un rythme d'activité plus intense le jour que la nuit. Ce phénomène n'est pas observé chez tous les individus, et l'hypothèse qui pourrait expliquer le fait chez ces deux animaux est la suivante : nous avons pu constater grâce aux localisations GPS, que la mâle 39111 va quitter son territoire habituel (Vallée de l'Onda) pour rejoindre la vallée du Sartellu où se situe sa place de brame. De même que pour la biche 37981, les localisations GPS montrent qu'elle a effectué plusieurs déplacements (vallée du Misognu jusqu'à la vallée de l'Onda) lors de la période de mise bas, et lors de la période de reproduction.

Le suivi par télémétrie GPS \_ rythme de l'activité secteur Alta-Rocca - Altu-Taravu-Chisà :

Tableau V : rythme de l'activité des colliers du secteur Alta-Rocca - Altu Taravu sur 24 mois (M.Moretti, PNRC)

<b>CODICE</b>	<b>Moy act 24h (%)</b>	<b>Moy act 24h (H)</b>	<b>Moy act Jour (%)</b>	<b>Moy act Nuit (%)</b>	<b>Moy act Jour (h)</b>	<b>Moy act Nuit (h)</b>
Biche 39112	45,99	11,03	21,32	24,7	5,11	5,92
Biche 39113	49,15	11,79	26,43	22,72	6,13	5,3
Biche 39114	46,92	11,26	20,98	25,94	4,99	6,21
Biche 39115	45,44	10,9	20,51	24,93	4,91	5,97
Biche 39117	48,02	11,52	25,85	22,17	6,2	5,32
Biche 39119	49,9	11,97	22,9	27,04	5,48	6,49
Biche 39120	46,48	11,15	17,91	28,57	4,3	6,85
Cerf 36228	46,08	11,06	18,81	27,27	4,5	6,53
<b>Moyennes</b>	<b>47,23</b>	<b>11,34</b>	<b>21,84</b>	<b>25,42</b>	<b>5,20</b>	<b>6,07</b>

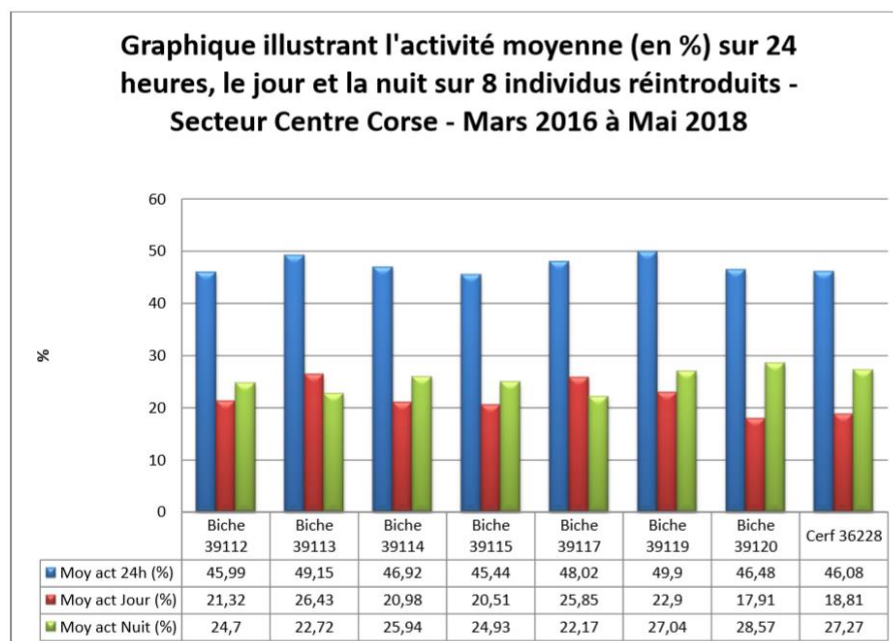


Figure 30 : l'activité moyenne (en %) sur 24 heures, le jour et la nuit sur 8 individus réintroduits - Secteur Centre Corse (M.Moretti, PNRC)

## **Secteur – Alta Rocca-Altu Taravu – De mars 2016 à 2017 et 2017 à 2018**

Pour l'année courant la réintroduction, de mars 2016 à mars 2017, les moyennes d'activité sont en légère hausse par rapport aux résultats obtenus pour l'année suivante. L'activité moyenne sur 24 heures varie peu, tandis que l'activité en journée est plus élevée en 2016. Ceci pourrait se traduire par l'exploration d'un territoire nouveau, et les déplacements facilités sur un milieu peu accidenté. Les moyennes sont variables en fonction des individus mâles et femelles. Les tendances restent identiques, où l'activité nocturne sera toujours plus élevée que l'activité diurne, à l'exception de la biche 39117, où la tendance est inversée.

## **De mars 2016 à mai 2018**

Les résultats du rythme d'activité concernant le secteur de l'Alta Rocca-Altu Taravu, de mars 2016 à mai 2018 a été réalisé pour 8 individus provenant de l'enclos d'élevage de Casabianda. Les moyennes obtenues restent semblables à celles observées pour le secteur Centre Corse et Caccia-Ghjunsani. Ces résultats sont en moyenne de 47 % pour l'activité sur 24 heures, de 11 heures d'activité sur 24 heures et de 21 % le jour et 25 % la nuit. L'activité diurne est la plus élevée comparée aux deux autres secteurs d'étude. Ces 21, 83 % sont sûrement dû à un milieu plus ouvert tel que le plateau du Cuscionu, et donc à un mouvement plus facilité sur ce territoire. L'activité nocturne est par conséquent légèrement moins élevée que sur le secteur Caccia-Ghjunsani ou le secteur Centre Corse : la majorité des déplacements se faisant le jour. Plus en détail, ce sont les biches 39112 et 39115 qui ont une activité moindre durant 24 heures (environ 45 %), avec au plus haut 49 % pour la biche 39113. Le seul mâle 36228, est actif à 46 % en moyenne sur 24 heures.

## **Brame – Alcludina**

En général, l'activité est en moyenne plus élevée la première année (2016 à 2017). Pour le secteur Alta Rocca- Altu Taravu, durant la période de reproduction, comprise entre le 20 août et le 15 septembre sur deux années distinctes. Les résultats obtenus se chevauchent avec 47,88 % en 2016, et 47, 70% en 2017. En observant les moyennes obtenues pour ces deux années, nous constatons que le cerf 36228 est nettement moins actif que les biches. Ce constat est identique pour les deux autres secteurs étudiés, les mâles réintroduits sont moins actifs que les biches. Nous pouvons supposer qu'à cette période, les biches en œstrus, sont en mouvement continu, car constamment harcelées par les mâles.

## **4 Saisons – Alcludina**

A travers les différentes saisons, nous constatons que l'activité moyenne sur 24 heures se situe entre 45 et 50 %. L'activité moyenne la plus élevée correspond à l'été 2016 (saison suivant leurs réintroductions), à l'automne 2016, au printemps 2017 et à l'automne 2017. Nous pouvons supposer que ces niveaux d'activités plutôt élevés correspondent à des périodes importantes telles que la reproduction à la fin de l'été et au début de l'automne, et aux mises bas qui ont lieu au printemps. Concernant l'activité hivernale, elle est légèrement moins élevée en journée et beaucoup plus élevée la nuit. Les journées étant raccourcies, le rythme calculé lors du crépuscule, bascule automatiquement en activité de nuit. Cependant, les mêmes saisons de l'année suivante,

ne pourront être comparées, en raison d'un manque de données. Les moyennes obtenues sont donc moins représentatives de l'ensemble.

## PERIODE BRAME

5 AU 15 SEPTEMBRE – Années 2016 et 2017

### Secteur Caccia-Ghjunsani

Tableau VI : rythme de l'activité des colliers du secteur Caccia Ghjunsani en période de brame (M.Moretti, PNRC)

	Année 2016				Année 2017			
	Activité 24h (h)	Activité 24h (%)	Activité J (h)	Activité N (h)	Activité 24h (h)	Activité 24h (%)	Activité é J (h)	Activité N (h)
Biche 37979	10,72	44,66	5,9	4,81	11,08	46,18	4,26	6,81
Biche 37985	11,41	47,56	4,67	6,74	11,55	48,13	5,82	5,72
Cerf 38002	9,42	39,26	3,58	5,84	8,79	36,64	4,05	4,74
<b>moyenne</b>	<b>10,52</b>	<b>43,83</b>	<b>4,72</b>	<b>5,80</b>	<b>10,47</b>	<b>43,65</b>	<b>4,71</b>	<b>5,76</b>

Pour les deux années, c'est le mâle 38002 qui possède une activité sur 24 heures inférieure à celle des deux biches. Les deux autres se situent entre 10 et 11 heures. Celle du mâle à 9,42 heures, son activité est donc de 39,26 %, contre 44,66 % et 47,56 %.

Pour l'année 2017, l'activité du mâle est en baisse, avec un rythme de 36,64 % sur 24 heures, en revanche l'activité pour les deux biches est en hausse, avec des valeurs de 46,18 % et 48,13 %. Malgré ces disparités entre les trois individus, les moyennes d'activité du jour et de la nuit sont d'environ 4,71 heures le jour et 5,75 heures la nuit, et ce, pour l'année 2016 et 2017. Lors de la période de reproduction, c'est le mâle qui est le moins actif. Ceci pourrait être due au fait que les biches sont constamment sollicitées par les mâles, ce qui engendre une réaction de fuite, et par conséquent un rythme d'activité plus élevé chez les femelles.

### Secteur Centre Corse

Tableau VII : rythme de l'activité des colliers du secteur Centre-Corse-Venacais en période de brame (M.Moretti, PNRC)

	Année 2016				Année 2017			
	Activité 24h (h)	Activité 24h (%)	Activité J (h)	Activité N (h)	Activité 24h (h)	Activité 24h (%)	Activité J (h)	Activité N (h)
Cerf 37984	9,08	37,84	3,24	5,84	6,74	28,09	2,34	4,4
Biche 37981	9,75	40,65	5,13	4,62	10,19	42,48	5,88	4,31
Cerf 39111	9,3	38,76	3,22	6,08	8,24	34,34	3,35	4,88
Biche 36215	11,06	46,11	3,51	7,55	11,31	47,15	3,73	7,58
Biche 36216	12,44	51,86	5,63	6,81	10,93	45,58	4,03	6,9
Biche 36217	12,06	50,28	5,1	6,96	10,91	45,48	3,87	7,04
Biche 36218	10,68	44,53	3,5	7,18	9,4	39,17	3,78	5,62
Biche 36219	11,24	46,84	5,22	6,02	9,99	41,63	4,68	5,31

Biche 36220	11,18	46,59	5,31	5,86	/	/	/	/
Cerf 36227	9,64	40,18	4,35	5,28	7,7	32,1	2,56	5,13
Biche 39109	12,08	50,34	4,83	7,25	11,75	48,99	5,81	5,93
<b>moyenne</b>	<b>10,77</b>	<b>44,91</b>	<b>4,46</b>	<b>6,31</b>	<b>9,72</b>	<b>40,50</b>	<b>4,00</b>	<b>5,71</b>

Pour le secteur Centre Corse, l'activité moyenne sur 24 heures est de 44,91 %, avec la plus haute moyenne se situant à 51,86 %. Les plus bas rythmes d'activité se situent entre 37 et 40,65 %. Ce sont les moyennes des mâles et de la biche 37981 (biche sarde). Pour l'année 2017, la moyenne d'activité sur 24 heures est en baisse de 4 %, l'activité du jour et de la nuit est en légère baisse également (0,45 et 1 %). La biche sarde 37981 qui avait une activité inférieure à la moyenne en 2016, a une activité sur 24 heures en 2017 légèrement plus élevée (Biche 36215 également en hausse d'1 %). Nous pouvons supposer qu'une meilleure connaissance du milieu a induit chez elle une hausse de son activité l'année suivante. A l'inverse, chez les autres individus, l'activité est en baisse la deuxième année. Nous pouvons émettre l'hypothèse que ce territoire nouveau en 2016, est désormais mieux connu lors de leurs besoins vitaux. Nous constatons grâce à ces données supra que ce sont les individus mâles qui ont une activité nettement inférieure à la moyenne, mais aussi inférieure à celles des biches.

### Secteur Alta Rocca-Altu Taravu

Tableau VIII : rythme de l'activité des colliers du secteur Alta-Rocca - Altu-Taravu en période de brame (M.Moretti, PNRC)

	Année 2016				Année 2017			
	Activité 24h (h)	Activité 24h (%)	Activité J (h)	Activité N(h)	Activité 24h (h)	Activité 24h (%)	Activité J (h)	Activité N(h)
Cerf 36228	10,77	44,88	5,64	5,12	9,06	37,75	3,61	5,44
Biche 39112	12,28	51,19	6,84	5,44	12,47	51,98	5,81	6,66
Biche 39113	11,64	48,51	6,8	4,84	/	/	/	/
Biche 39114	11,44	47,69	7,19	4,25	11,82	49,27	6,42	5,4
Biche 39115	11,8	49,17	5,57	6,22	10,87	45,29	5,3	5,56
Biche 39117	11,32	47,19	6,52	4,8	10,69	44,57	6,49	4,2
Biche 39119	11,57	48,23	6,31	5,26	11,73	48,89	6,13	5,59
Biche 39120	11,08	46,18	6,1	4,97	11,68	48,7	3,87	7,81
<b>moyenne</b>	<b>11,49</b>	<b>47,88</b>	<b>6,37</b>	<b>5,11</b>	<b>11,19</b>	<b>46,64</b>	<b>5,38</b>	<b>5,81</b>



Concernant l'année 2016, sur le secteur Alta Rocca-Altu Taravu, les rythmes d'activité moyens sur 24 heures se situent entre 10 et 12,28 heures. La majorité des individus ayant une activité de 11 heures en moyenne. Ce constat diffère pour le mâle 36228 qui possède une activité de 10,77 heures, son activité est donc inférieure à celles des biches. Les données de l'année 2017, nous montre qu'ici aussi, l'activité du mâle est en baisse d'une heure, de même que pour les biches 39115 et 39117. L'activité journalière est d'environ 6,37 heures en moyenne, et de 5,11 heures la nuit. Quelques disparités sont visibles en fonction des individus, certains sont plus actifs le jour que la nuit, ou inversement (exemple : Biche 39114 et biche 39120). Certains sont autant actifs le jour que la nuit (cerf 36228 ou biche 39115). Globalement, nous pouvons émettre l'hypothèse que les individus plus ou moins actifs l'année suivant leur réintroduction, ont une meilleure connaissance et appréhension du territoire (découverte déjà réalisée), ce qui peut influencer leurs déplacements, en fonction de leurs différents besoins. Le rythme d'activité pour les individus mâles est toujours plus faible par rapport au rythme des individus femelles.

Tableau IX : Domaines vitaux en période de brame 2016 et 2017 (M.Moretti, PNRC)

	<b>Superficie domaines vitaux (en Ha) - 5 au 15 septembre</b>	
	<i>Année 2016</i>	<i>Année 2017</i>
Biche 37985	20 Ha	41 Ha
Cerf 38002	1062 Ha	813 Ha
Biche 36216	7,8 Ha	19 Ha
Cerf 37984	62 Ha	49 Ha
Biche 39112	13,7 Ha	4,38 Ha
Cerf 36228	133 Ha	38 Ha

Afin d'accentuer les hypothèses émises pour les différents niveaux d'activités, les domaines vitaux pour un individu mâle et femelle (biches ayant le plus haut rythme d'activité) sur les trois secteurs ont été réalisés, sur la période du 5 au 15 septembre (pic du brame) pour 2016 et 2017.

Nous constatons que ce sont les individus mâles qui ont un domaine vital largement supérieur à celui des femelles, à l'inverse ils ont des rythmes d'activités moins importants. En fonction du secteur, les domaines vitaux des mâles seront très différents mais toujours plus élevés que les femelles.

Le lien que nous pouvons établir entre ces deux constats est le suivant : durant la période de reproduction, les individus mâles vont « migrer » sur une plus ou moins longue distance afin de se rapprocher des femelles. Cette migration s'effectue sur une courte période (ici calculée sur 10 jours), avec des distances et superficies largement plus élevées que celles parcourues par les femelles. Cependant, les données traitées précédemment nous montrent que ce sont les biches qui ont un rythme plus élevé par rapport aux mâles. En effet, malgré les courtes distances parcourues (exemple biche 37985 : 20 Ha et cerf 38002 : 1062 Ha en 2016) pour cette courte période, les biches, réagissant constamment par la fuite lors de l'approche des mâles, seraient par conséquent beaucoup plus actives. La réaction de fuite pourrait se manifester d'autant plus lors

de l'approche de mâles plus jeunes (non dominants) et lorsque la période d'œstrus (durée de 24 à 48h seulement) de la biche n'est pas encore entamée.

Ci-dessous sont représentées les cartographies des différents domaines vitaux réalisés, afin d'avoir une meilleure vue d'ensemble du territoire colonisé par les individus en 2016 et 2017 pendant le pic du brame.

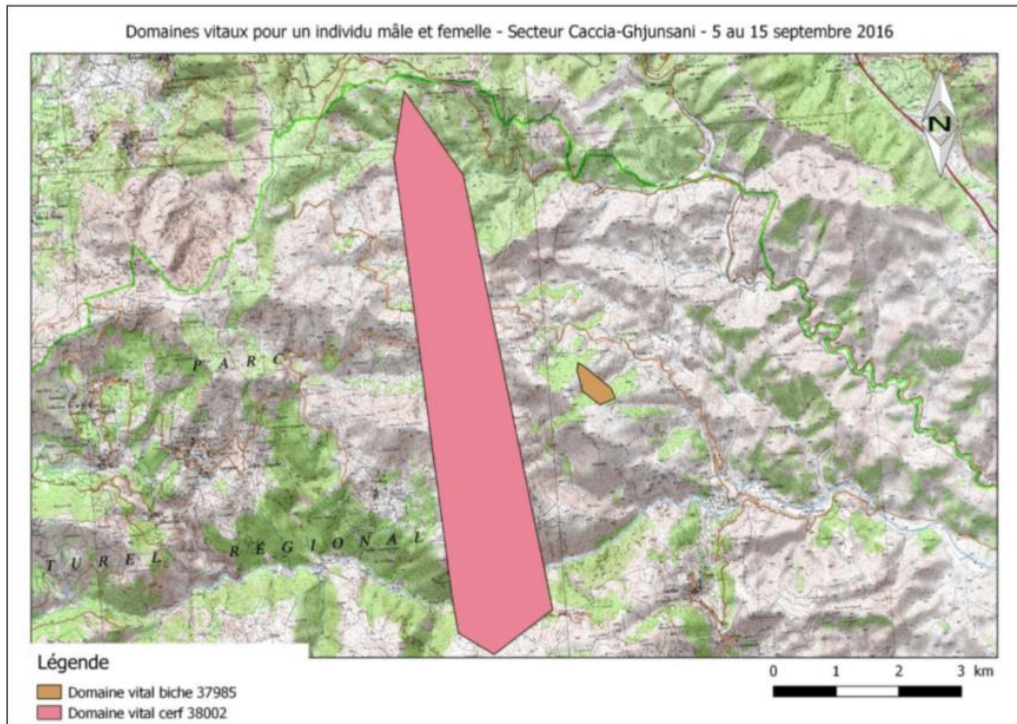


Figure 31 : Domaines vitaux entre mâle et femelle secteur Caccia-Ghjunsani en période de brame 2016 (M.Moretti, PNRC)

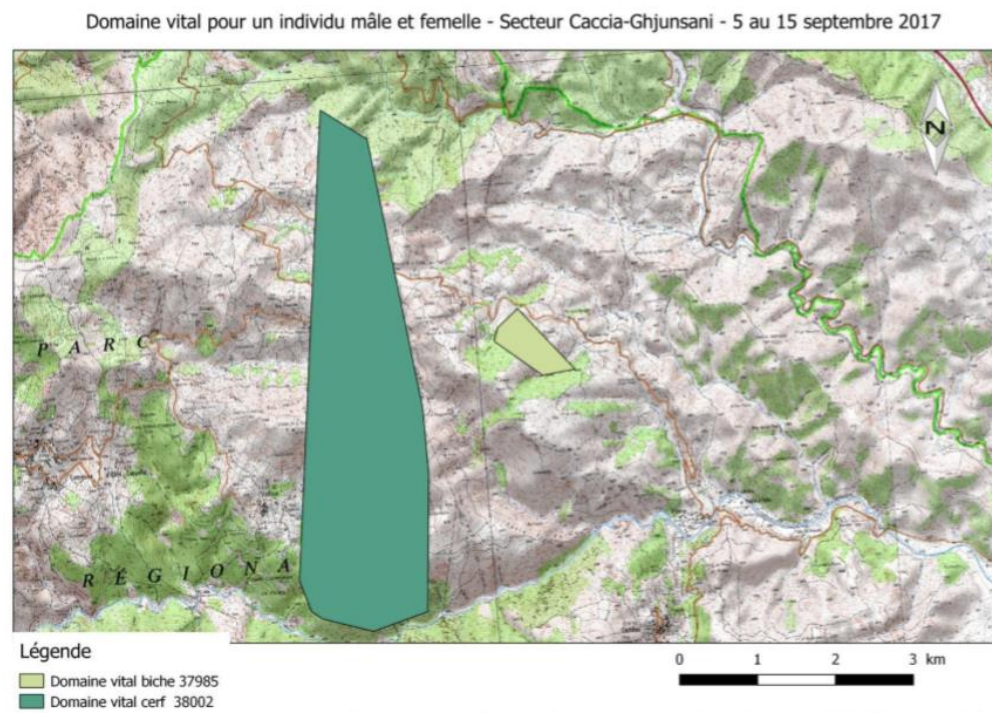




Figure 32 : Domaines vitaux entre mâle et femelle secteur Caccia-Ghjunsani en période de brame 2017 (M.Moretti, PNRC)

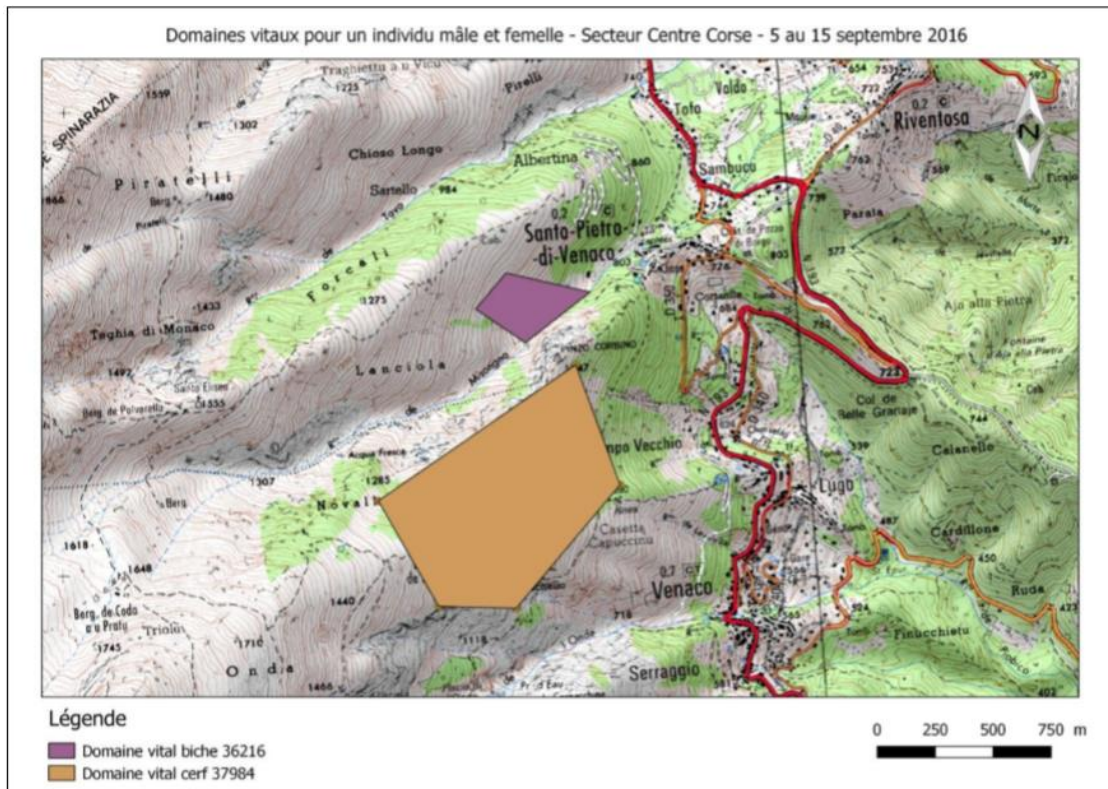


Figure 33 : Domaines vitaux entre mâle et femelle du Centre-Corse en période de brame en 2016 (M.Moretti, PNRC)

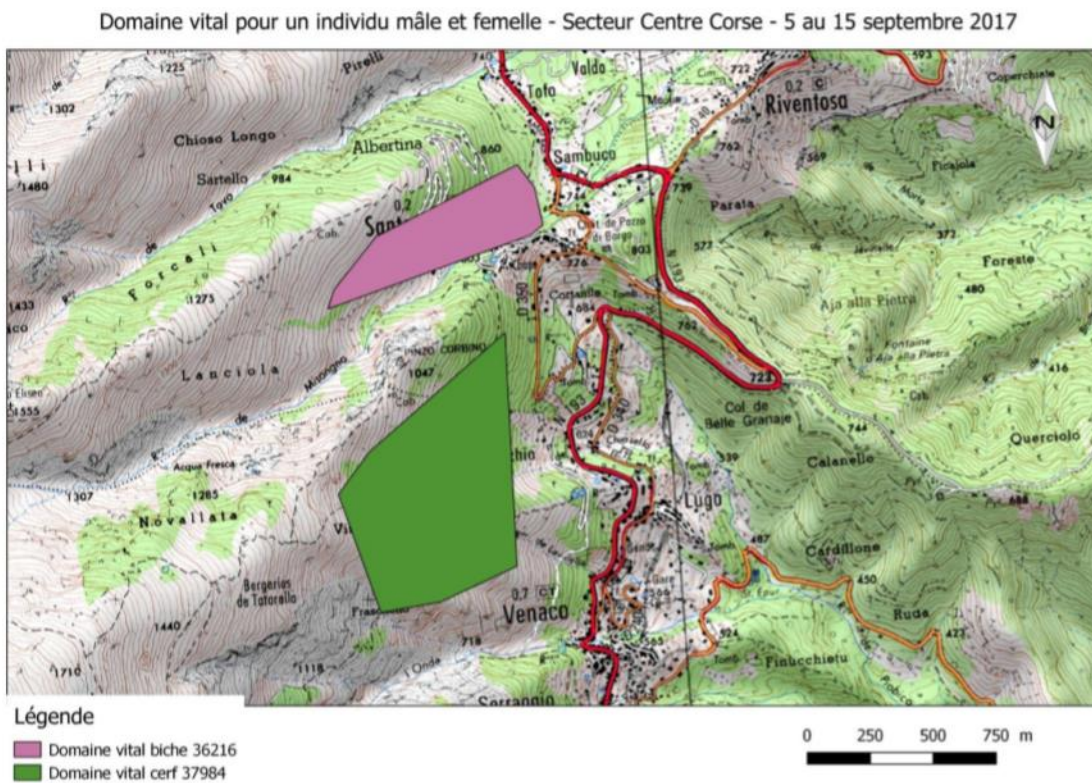




Figure 34 : Domaines vitaux entre mâle et femelle du Centre-Corse en période de brame en 2017 (M.Moretti, PNRC)

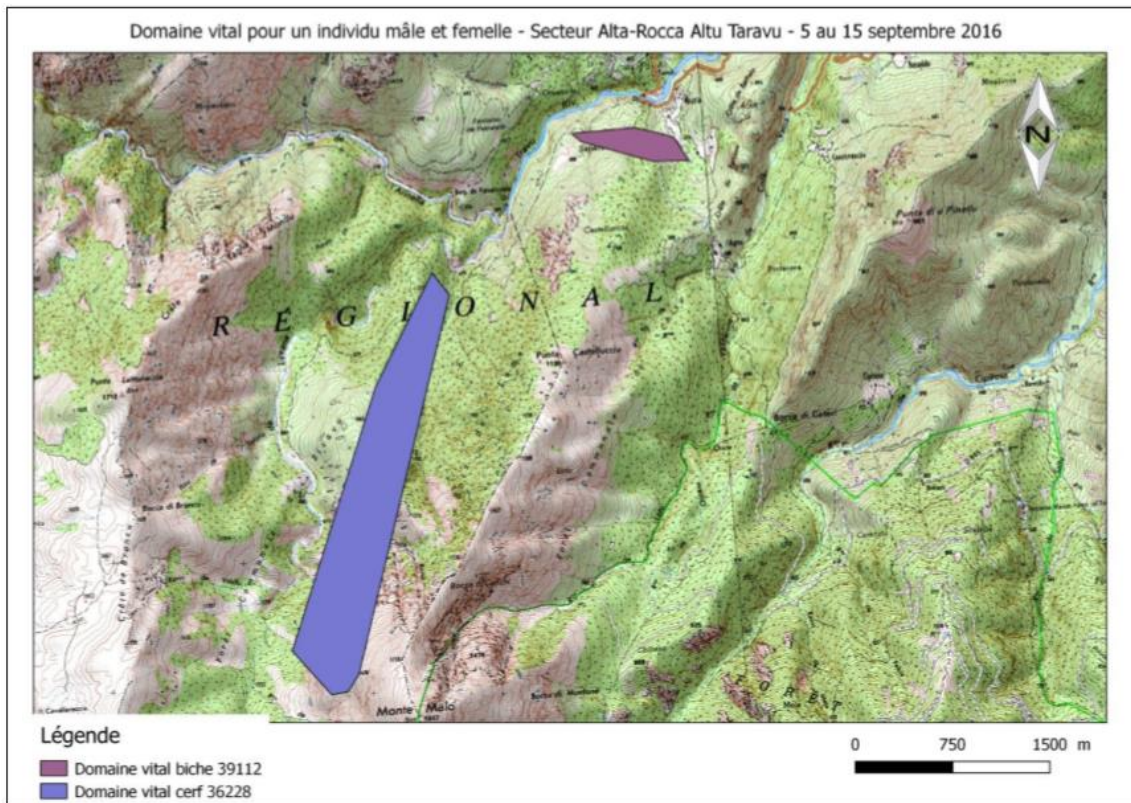


Figure 35 : Domaines vitaux entre mâle et femelle du secteur Alta-Rocca - Altu-Taravu en période de brame en 2016 (M.Moretti, PNRC)

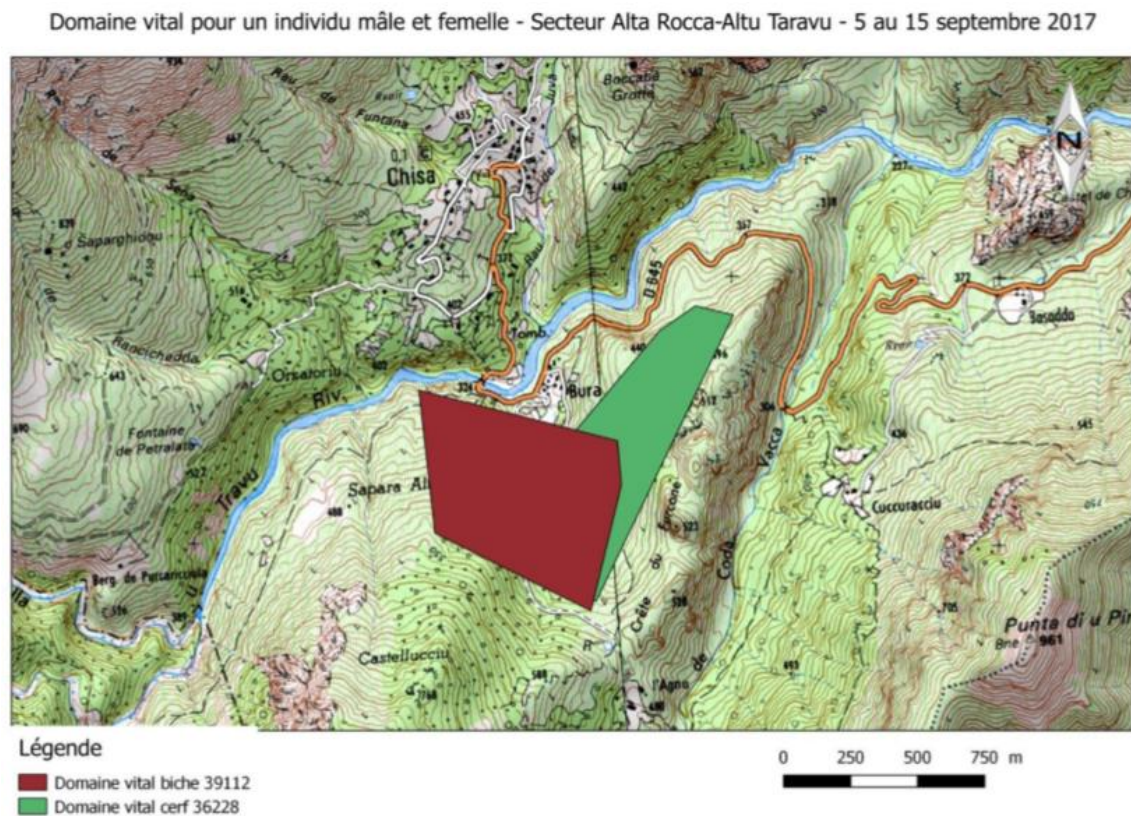


Figure 36 : Domaines vitaux entre mâle et femelle du secteur Alta-Rocca - Altu-Taravu en période de brame en 2017 (M. Moretti, PNRC)

#### **Recherche in situ des colliers GPS déclenchés par DROP-OFF :**

Les colliers GPS sont programmés pour se détacher 24 mois après l'activation. Le collier après s'être détaché continue d'émettre un signal VHF et UHF.

Une fois le collier détecté nous entrons la dernière localisation sur notre GPS et nous nous déplaçons dans sa direction pour le retrouver.

L'approche est par moment très difficile, en effet les animaux vivent en milieu très fermé ou quasi-inaccessible pour certains.

Nos agents ont réalisés par conséquent des approches sur plusieurs kilomètres et certaines fois ont du ramper sur plusieurs centaines de mètres dans le maquis afin de retrouver ces colliers en particulier dans le Centre-Corse-Venacais et sur la commune de Chisà.

- ✓ Les 3 colliers GPS du secteur Caccia-Ghjunsani ont pu être récupérés après le déclenchement du DROP-OFF (système interne au collier qui permet à celui-ci de se décrocher de l'animal) et ont parfaitement fonctionnés sur les deux années programmées ;
  
- ✓ 2 des 4 colliers GPS des animaux provenant de Sardaigne, relâchés sur le secteur Centre-CorseVenacais en mars 2016 ont pu être récupérés, après le déclenchement du DROP-OFF. Le troisième collier n'a plus fonctionné après seulement un mois d'activation et le dernier à parfaitement marché sur les deux années programmées mais son DROP-OFF ne s'est pas déclenché en revanche ;
  
- ✓ 6 des 8 colliers GPS des animaux provenant de l'enclos d'Ania, relâchés sur le secteur CentreCorse-Venacais en mars 2016 ont pu être récupérés, après le déclenchement du DROP-OFF ; Un des colliers n'a plus fonctionné après 9 mois et un autre à parfaitement marché sur les deux années programmées mais son DROP-OFF ne s'est pas déclenché en revanche ;
  
- ✓ 5 des 8 colliers GPS des animaux provenant de l'enclos de Casabianba, relâchés sur le secteur du Broncu, commune de Zicavu en mars 2016 ont pu être récupérés, après le déclenchement du DROP-OFF ; Deux des colliers n'ont plus fonctionné après 17-18 mois (donc pas de déclenchement par DROP-OFF) et un autre à parfaitement marché sur les deux années programmées mais son DROP-OFF ne s'est pas déclenché en revanche ;
  
- ✓ 2 des 3 colliers GPS des animaux provenant de Sardaigne, relâchés sur le secteur BucchineraCuscionu en décembre 2016 ont pu être récupérés, car les animaux sont



décédés peu de temps après le lâché. Le troisième collier n'a jamais fonctionné  
forcement son DROP-OFF ne s'est pas déclenché.

**BILAN :**

- ✓ 20/26 colliers ont fonctionnés dans la transmission des données pendant la programmation soit 77 % ;
- ✓ 5/26 colliers ont dysfonctionnés dans la transmission des données pendant la programmation soit 19 % ;
- ✓ 1/26 colliers à dysfonctionné dans la transmission des données pendant la programmation soit 0.04 % ;
- ✓ 16/23 colliers possibles programmés pour se détacher via le DROP-OFF ont fonctionné soit 70 %

Tableau X : Bilan fonctionnement des 26 colliers GPS activés (S.Mondoloni, PNRC)

N	Secteurs	ID collier	Fonctionnement du colliers pendant 24mois	DROP-OFF	Collier retrouvé	Remarques
1	Caccia	38002	✓	✓	✓	
2	Caccia	37979	✓	✓	✓	
3	Caccia	37985	✓	✓	✓	
4	Centre-C	39111	✓	✓	✓	
5	Centre-C	37981	✓	X	X	
6	Centre-C	37983	✓ / X	X	X	HS après 1 mois
7	Centre-C	37984	✓	✓	✓	
8	Centre-C	36215	✓	✓	✓	
9	Centre-C	36216	✓	✓	✓	
10	Centre-C	36217	✓	✓	✓	
11	Centre-C	36218	✓	✓	✓	
12	Centre-C	36219	✓	X	X	
13	Centre-C	36220	✓ / X	X	X	HS après 9 mois
14	Centre-C	39227	✓	✓	✓	
15	Centre-C	39109	✓	✓	✓	
16	Zicavu	36228	✓ / X	X	X	HS après 18 mois
17	Zicavu	39112	✓	✓	✓	
18	Zicavu	39113	✓ / X	X	X	HS après 17 mois
19	Zicavu	39114	✓	✓	✓	
20	Zicavu	39115	✓	X	X	
21	Zicavu	39117	✓	✓	✓	
22	Zicavu	39119	✓	✓	✓	
23	Zicavu	39120	✓	✓	✓	
24	Cuscionu	39110	✓	?	✓	Animal retrouvé mort un mois après
25	Cuscionu	39116	✓ / X	?	✓	Animal retrouvé mort un mois après
26	Cuscionu	37994	X	X	X	HS total dès le début

Le recueil, l'analyse et l'interprétation de ces données sont des avancées majeures dans l'amélioration de nos connaissances concernant l'écologie de notre sous-espèce.

En effet, nous pouvons à présent affirmer, preuves scientifiques à l'appui, que nous connaissons précisément l'occupation du milieu par le cerf sur ces trois secteurs d'études.

Ce suivi par "home range", s'est révélé très pertinent et apporte une plus-value très importante dans nos perspectives d'études et de gestion du cerf en Corse. **En moyenne sur les trois secteurs confondus le cerf occupe pour 69 % la strate arborée, 21% la strate arbustive et 9% la strate herbacées.**

De plus, les données recueillies et interprétées concernant le rythme d'activité des colliers GPS, nous donne une information précise sur les habitudes des animaux, leurs déplacements et leurs besoins.

Ces données étaient, nous le répétons, totalement méconnues jusqu'à aujourd'hui, tout juste avancée dans certains cas à dire d'expert. A présent nous sommes en mesure d'affirmer quel est

le rythme d'activité du cerf en Corse, ces heures de déplacements, de repos, de ruminations etc et cela sur trois secteurs d'études à partir de 26 individus différents.

Ils ont dans l'ensemble un rythme d'activités bien particulier propre à eux, qui est semblable quasiment sur tous les secteurs et animaux confondus (**47% en moyenne tous secteurs confondus ; 11h en moyenne d'activités par jour : 5h le jour pour 6h la nuit**).

A partir de ces données nous allons pouvoir bien entendu étendre nos analyses en zoomant sur le ratio, les classes d'âges, les tranches horaires précises, etc.

**Au total nous avons collecté environ 40 000 données de localisations GPS et près de 5 millions de données liées à l'activité.**

### **2.2.3 Résultats du suivi par observation et capture-marquage-recapture (CMR) de Septembre 2017 à Septembre 2018**

Concernant le traitement des données, nous consacrons le traitement de toutes les informations au suivi sanitaire apparent des animaux, à l'étude du biotope occupé ainsi qu'au suivi des animaux marqués.

**580** observations sont effectuées sur l'année de Septembre 2017 à Septembre 2018.

**Haute-Corse :**

**Septembre 2017 à Septembre 2018**

**Caccia-Ghjunsani**

Communes => Castifau – Moltifau – Ascu – Vallica – Olmi-Cappella – Mausoléo.

De septembre 2017 à septembre 2018 nous avons réalisé 17 observations sur ce secteur. à partir de ces dernières nous avons identifié et interprété différentes données (biotope occupé en fonction des saisons, état sanitaire apparent des animaux, identification d'animaux marqués) comme détaillé plus bas.

Les photographies ci-dessous illustrent certaines des missions de suivis pour lesquelles des données importantes sont recueillies concernant l'état sanitaire apparent, ou encore le type de milieu fréquenté.

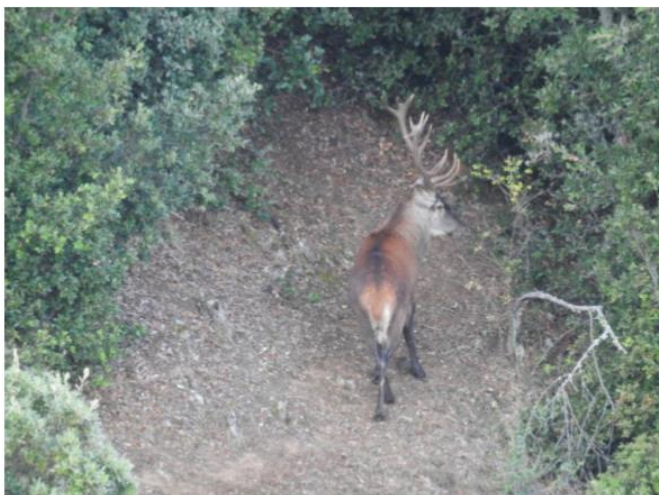


Figure 40 : cerf 14 cors à Castifau le 6.9.18 (M.Moretti, PNRC)

### **Centru di Corsica**

Communes => Corti, Casanova, San petru di Venacu et Venacu

De septembre 2017 à septembre 2018 nous avons réalisé 246 observations sur ce secteur, à partir de ces dernières nous avons identifié et interprété différentes données (biotope occupé en fonction des saisons, état sanitaire apparent des animaux, identification d'animaux marqués) comme détaillé plus bas.



Figure 41 : cerf 10 cors sur andouiller le 19.9.18 (S.Mondoloni, PNRC)

Les photographies ci-dessus illustrent entre autres la relation privilégiée qu'entretient le cerf avec son environnement, notamment par l'occupation quasi permanente de la strate arbustive composée d'un maquis dense et de bruyère, en particulier dans ce secteur du Venacais.

### **Fium'orbu**

Communes => Serra di Fium'orbu, Prunelli di Fium'orbu, Ania di Fium'orbu, San gavinu di Fium'Orbu, Vintisari et Chisà.

De septembre 2017 à septembre 2018 nous avons effectué 140 observations sur ce secteur, à partir de ces dernières nous avons identifié et interprété différentes données (biotope occupé en fonction des saisons, état sanitaire apparent des animaux, identification d'animaux marqués) comme détaillé plus bas.



Figure 42 : trio de daguets le 19.7.18 (S.Mondoloni, PNRC)

#### **Corse-du-Sud :**

**Septembre 2017 à Septembre 2018**

#### **Dui Sorru-Dui Sevi**

Communes => Letia, Soccia, Ortu, Poggiolu, Murzo, Vicu, Rennu, Guagnu-les bains et Guagnu.



De septembre 2017 à septembre 2018 nous avons réalisé 41 observations sur le secteur des Deux Sorru - Dui Sevi. A partir de ces dernières, nous avons identifié et interprété différentes données (biotope occupé en fonction des saisons, état sanitaire apparent des animaux, identification d'animaux marqués). Comme détaillé plus bas.

Les photographies ci-dessous montrent le suivi des animaux marqués et le bon état sanitaire des cerfs de ce secteur.



Figure 43: Daguet en velours à Guagnu juin 2018 (F.Mannoni-Secchi.R, PNRC)

### **Alta Rocca - Haut Taravu**

Communes => Quenza, Zonza, Serra di scopamène, Aullène, San gavinu di Carbini, Zicavu.

De septembre 2017 à septembre 2018, 136 observations sont réalisées sur ce secteur, à partir de ces dernières nous avons identifié et interprété différentes données (biotope occupé en fonction des saisons, état sanitaire apparent des animaux, identification d'animaux marqués) comme détaillé plus bas.

Des photographies viennent aussi illustrer les protocoles de suivis réalisés sur l'Alta Rocca, la cohabitation entre le mouflon et le cerf sur ce secteur est le reflet de la richesse écologique de cette région.



Figure 44 : Cerf 8 cors, à Quenza le 12.2.18 (G.Comiti, PNRC)



Figure 45 : Daguét à Quenza le 21.11.17 (G.Comiti, PNRC)

### Résultats par observation des animaux marqués de septembre 2017 à septembre 2018

Ce protocole de suivi nous permet d'obtenir des données très riches à différents niveaux : longévité des animaux réintroduits, dynamique de population, constitution des harems en période de brame par exemple.

Tableau XI : N recaptures visuelles d'animaux marqués Caccia-Ghjunsani (S.Mondoloni, PNRC)

Date	Sexe	Classe d'âge	Boucle(s)	Collier VHF/GPS	Etat sanitaire apparent	Remarques	Age
0	0	0	0	0	0	0	0

Tableau XII : N recaptures visuelles d'animaux marqués Centre-Corse - Venacais (S.Mondoloni, PNRC)

Date	Sexe	Classe d'âge	Boucle(s)	Collier VHF/GPS	Etat sanitaire apparent	Remarques	Age
6/9/17	M	4-6ans	Bleue-Verte	GPS 36227	Bon	Brame	6
6/9/17	F	?	Bleue-Blanche	GPS 37981	Bon	Suitée	?
7/9/17	M	?	Blanche-Blanche	GPS 39111	Bon	Brame	?
7/9/17	F	?	Blanche 2004		Bon	Suitée (harem 4)	?
27/9/17	F	?	Blanche 2004		Bon	Suitée	?
5/10/17	F	?	Oui non identifiée	X	Bon		?
5/10/17	F	4-6ans	Rouge-Violet	GPS 36216	Bon	Suitée daguet et faon	6
5/10/17	F	6-8ans	Jaune 286		Bon	Suitée faon	10
24/11/17	F	?	Jaune		Bon	Suitée bichette + faon	?
6/4/18	F	4-6ans	284 Jaune - 161 Blanche		Bon	Non suivée	
26/4/18	F	14-16ans	085 Blanche		Bon	Lâché de 2004	15
26/4/18	F	14-16ans	086 Blanche		Bon	Lâché de 2004	15
17/5/18	F	14-16ans	085 Blanche		Bon	Lâché de 2004	15
17/5/18	F	14-16ans	086 Blanche		Bon	Lâché de 2004	15
17/5/18	F	?	Jaune		Bon	Suitée faon 2018	?
27/6/18	F	+15ans	X	VHF Jaune	Amaigrie	Groupe 4 animaux	?
3/7/18	F	+15ans	X	VHF Jaune	Suitée	Suitée faon 2018	?
17/7/18	F	+15ans	X	VHF Jaune	Suitée	Suitée faon 2018	?
26/8/18	F	+15ans	X	VHF Jaune	Suitée	Suitée faon 2018	?
30/8/18	F	Adulte	386 verte - 423 violet	GPS 39121	Non suivée	En fuite	?
30/8/18	F	+15ans	X	VHF Jaune	Suitée	Suitée faon 2018	?
30/8/18	F	14-16ans	085 Blanche		Bon	Lâché de 2004	15
5/9/18	F	?	Non identifiée		Bon		?
5/9/18	F	4-6ans	256 blanche - 277 verte		Bon	En compagnie d'un mâle non	5



						<b>marqué</b>	
19/9/18	F	+15ans	X	VHF Jaune	Bon		?
26/9/18	M	4-6ans	Bleue-Verte	GPS 36227	Bon	Brame	6
26/9/18	F	+15ans	X	VHF Jaune			?

Longévité des animaux : les deux biches équipées de colliers jaune VHF observées à plusieurs reprises âgées de plus de 15 ans. Dynamique de population : les jeunes animaux observés accompagnant les animaux marqués Reproduction : les faons observés en compagnie des individus identifiés.

Tableau XIII : N recaptures visuelles d'animaux marqués Alta-Rocca - Altu Taravu (S.Mondoloni, PNRC)

Date	Sexe	Classe d'âge	Boucle(s)	Collier VHF/GPS	Etat sanitaire apparent	Remarques	Age
1/8/18	F	?	Boucle blanche		Bon	Lâché de 1998 / 2002	?

Tableau XIV : N recaptures visuelles d'animaux marqués Guagnu (S.Mondoloni, PNRC)

Date	Sexe	Classe d'âge	Boucle(s)	Collier GPS	Etat sanitaire apparent	Remarques	Age
20/10/17	F	14-16 ans	Orange 1335		Bon	suitée	14
27/10/17	F		Orange (G)		Bon	suitée	?
17/11/17	F		Orange (G)		Bon	suitée	?
23/11/17	F		Orange (D)		Bon	suitée	?
30/1/18	F		Jaune (D)		Bon	suitée	?

Enseignements tirés du suivi des animaux marqués à Guagnu :

Longévité des animaux : la biche meneuse marquée Orange et blanche et la biche marquée d'une boucle rouge 011 âgée d'environ 15ans.

Dynamique de population : l'ensemble des faons ou jeunes animaux âgés d'un ou deux ans accompagnant les biches marquées.

Tableau XV : N recaptures visuelles d'animaux marqués Letia (S.Mondoloni)

Date	Sexe	Classe d'âge	Boucle(s)	Collier VHF/GPD	Etat sanitaire apparent	Remarques	Age
9/9/18	M	?	Rouge		Bon		

## 2.2.4 Résultats du protocole de suivi par piège-photographique

Certains secteurs sont toujours suivis par des pièges photographiques afin de relever plusieurs données :

- l'occupation de certains sites en vue d'aménager des enclos pièges ;
- le suivi des naissances sur certaines biches identifiées et suivies ;
- les interactions entre espèces ;
- relever le marquage de certains individus et leur état sanitaire apparent.

Nous avons équipé les secteurs de Moltifau, Casanova, Letia et Guagnu.

Du lierre est posé devant les pièges pour attirer les cerfs sur Moltifau.

Cela fonctionne assez bien, cependant les vaches présentes en quantité importante consomment aussi cette essence.



Figure 61 : biche suitée durant l'hiver 2018 à Moltifau (S.Mondoloni, PNRC)

Dans les Deux Sorru-Dui Sevi, à Guagnu et Letia, les pièges photographiques ont bien fonctionné aussi. Nous espérons toutefois obtenir plus de clichés d'animaux marqués nous n'avons eu quasiment que des individus non marqués.





Figure 62 : dague à Guagnu le 27.10.17 (F.Mannoni - Secchi.R, PNRC)

### **2.2.5 Résultats de l'occupation du biotope des animaux observés de l'hiver 2011 à septembre 2015**

Comme nous le présentions dans les deux précédents rapports d'activités, l'étude du biotope occupé est effectuée lors du protocole d'observation in situ.

Une fois un premier traitement effectué de notre part, les données sont envoyées à nos homologues de l'ONCFS du réseau CNERA cervidés-sangliers afin de les traiter par l'intermédiaire d'un logiciel spécifique nous permettant de mettre en évidence ces tendances d'occupation via l'utilisation de la méthode par AFC (analyse factorielles en composantes).

Le traitement et l'interprétation de ces données est achevé les résultats de ce protocole ont été présentés dans le précédent rapport d'activités, les données continuent toutefois d'être recueillies pour un traitement ultérieur.

Nous confrontons ces données avec celles issues des colliers GPS, qui pour ces dernières nous ont permis d'attester définitivement l'occupation du milieu par nos animaux comme vu précédemment.

### **2.2.6 Résultats du recensement par enregistrement du brame Septembre 2018**

Le syndicat mixte du PNRC a expérimenté un nouveau dispositif sur le GR mobilisant pour toute la période estivale et le mois de septembre beaucoup d'agent du service randonnée, habituellement mobilisés pour effectuer le recensement du brame. Faute de personnel suffisant pour organiser ces grandes opérations de comptage, le recensement du brâme, prévu pour septembre 2018 à été annulé. Cependant un suivi de l'aire de répartition des populations de cerf par écoute du brâme à été effectué. Plusieurs soirées d'écoutes sont réalisées sur les différents secteurs afin de recenser d'éventuelles nouvelles places de brâme et par conséquent une expansion de l'aire de répartition

connue. Sur le secteur Caccia-Ghjunsani aucune nouvelle place de brame est recensé. Dans le Venacais une place est relevée sur les hauteurs de Venacu. Dans les Deux Sorru-Dui Sevi est en Alta Rocca aucune nouvelle place de brame n'est constatée. Enfin, dans le Fium'Orbu une nouvelle place de brame est constatée entre Pedi Querci et Travu au lieu dit Agavezza. Ce suivi de l'aire de répartition des populations de cerfs par écoute du brame s'est révélé pertinent et l'annulation du recensement du brame aura permis ce suivi. Rappelons que chaque année nous sommes mobilisés sur les mêmes points d'écoutes durant 3 semaines. Il n'est donc pas possible de pouvoir nous rendre sur d'autres sites afin d'écouter d'autres zones et effectuer un suivi de l'aire de répartition du brame, car nous sommes mobilisés exclusivement sur le recensement.

Années	Alta Rocca	Fium'Orbu	Centre-Corse Venacais	Caccia - Ghjunsani	Deux sorru-Dui Sevi	TOTAL
1, 1998	16					16
2, 1999	19	24				43
3, 2000	23	29				52
4, 2001	28	35				62
5, 2002	49	41				91
6, 2003	59	50				109
7, 2004	71	60	29			160
8, 2005	85	72	35			191
9, 2006	102	86	42			230
10, 2007	122	127	50	29		329
11, 2008	147	153	60	35		394
12, 2009	176	183	72	42	72	545
13, 2010	211	220	87	50	86	654
14, 2011	254	254	104	60	104	785
15, 2012	304	317	125	72	147	965
16, 2013	365	380	150	87	177	1158
17, 2014	438	456	180	114	212	1400
18, 2015	526	547	215	142	255	1685
19, 2016	661	656	284	180	306	2087
20, 2017	794	788	340	226	387	2534
21, 2018	952	945	408	281	484	3071

Figure 66 : estimation de la dynamique de population par modèle mathématique (J.Michallet ONCFS - S.Mondoloni, PNRC)

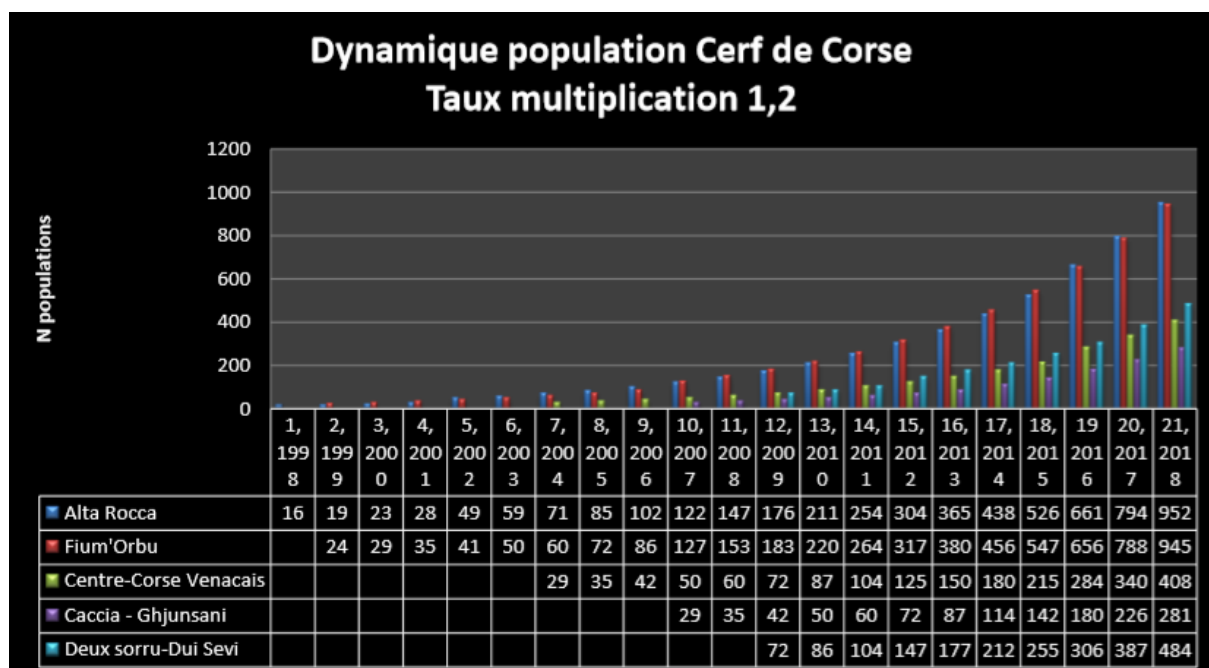


Figure 67 : diagramme estimation de la dynamique de population par modèle mathématique (J.Michallet ONCFS - S.Mondoloni, PNRC)

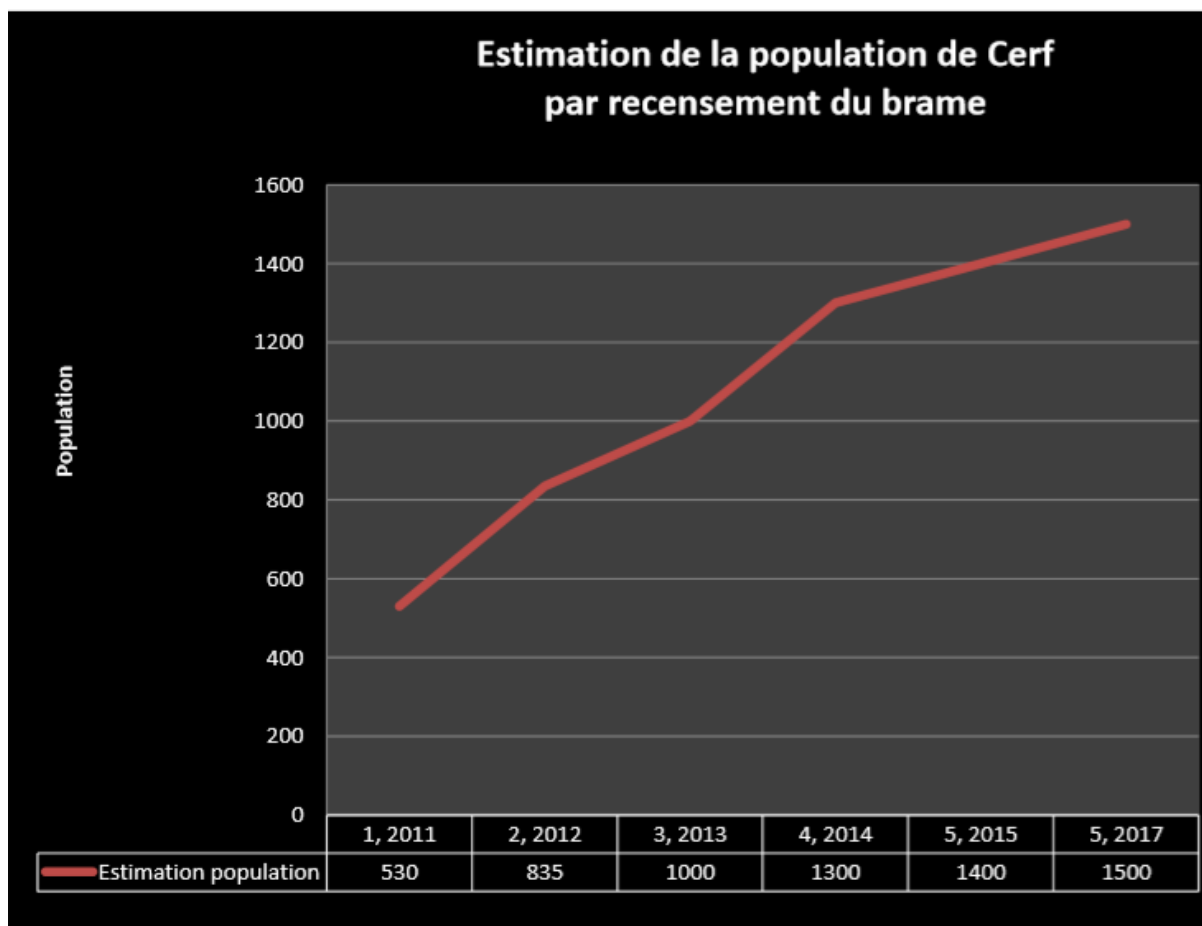


Figure 68 : estimation de la population de cerf en Corse par recensement du brame ( S.Mondoloni, PNRC)

Pour rappel nous estimons nos populations de cerf en Corse à partir de deux méthodes :

- ✓ Le recensement du brame ;
- ✓ Un modèle mathématique avec un taux multiplicateur de 1,2 (couramment employé pour les ongulés de montagne, en particulier pour le cerf).

Le recensement du brame nous permet d'estimer notre population en 2017 à 1500 animaux environ. Le modèle mathématique estime la population en 2017 à 2500 animaux.

Nous constatons un écart de 1000 animaux entre ces deux méthodes, toutefois l'important est de constater la nette évolution positive de nos courbes respectives et la dynamique spatiale constatée également.

#### **2.2.7 Résultats du suivi sanitaire en enclos et in natura**

##### **Résultats du suivi sanitaire in natura / suivi mortalité :**

De septembre 2017 à septembre 2018, 5 animaux sont retrouvés morts in natura.

- ✓ Le 9.9.17 deux cerfs sont retrouvés morts étranglés dans des tuyaux d'arrosage suite à un combat sur la commune de Prunelli di Fium'Orbu, dans une parcelle agricole.

- ✓ Le 24.9.17 un daguet est retrouvé mort sur la commune de San petru di Venacu, visiblement des suites d'un combat pendant le brame avec un de ses congénères. Une autopsie est réalisée in situ afin de réaliser différents prélèvements pour analyses comme explicité sur le précédent rapport.
- ✓ Le 1.12.17 une biche est retrouvée morte à Chisà après que son collier GPS ai émis un signal de mortalité, il s'agit du collier 36112. La cause de la mort est inconnue car l'état de décomposition était trop avancé. Cependant nous sommes très surpris par cette mort car quelques semaines auparavant nous avons observé cet animal en parfaite santé, suite de son faon.



Figure 69 : biche retrouvée morte à Chisà le 2.12.17 (S.Mondoloni, PNRC)

- ✓ Le 7.3.2018 un cerf équipé du collier GPS 38002 est retrouvé mort sur la commune de Vallica. L'état de décomposition est trop avancé pour connaître les causes de la mort. Cependant en analysant les données du collier GPS nous avons constaté que celui-ci est décédé courant octobre nous pouvons penser qu'un combat durant le brame pourrait être la cause de la mort.





Figure 70 : Cerf retrouvé à Vallica le 7.3.18 (M.Moretti, PNRC)

- ✓ Le 13.9.2018 une biche est retrouvée sur un pare feu au dessus du village de Ventiseri. L'animal en bon état corporel a été victime d'une chute qui lui a occasionnée de graves blessures au niveau de la colonne vertébrale. Les onglons de la biche étaient complètement difformes, anormalement longs et ont probablement joué un rôle dans la chute de l'animal. Des prélèvements des NL de la tête ont été réalisés dans le cadre du suivi tuberculose.





Figure 71 : Biche retrouvée en septembre 2018 au-dessus de Ventiseri (P.Simonpoli, PNRC)

#### **2.2.8 Résultats de l'évaluation de la densité et de la dynamique de population par la réalisation d'un indice kilométrique d'abondance (IKA) en plaine orientale**

Comme présenté précédemment, depuis le printemps 2015, nous collaborons avec les lieutenants de louveteries Marc Gambotti, Antoine Battini et André Ferrari, de Haute-Corse en plaine orientale, au lieu-dit Acqua Acitosa (commune de Prunelli et Serra-di-Fium'Orbu), afin d'évaluer la densité de population sur ce secteur et de dégager un indice de reproduction en suivant un parcours de nuit de 20 à 23 kilomètres.

19 missions sont réalisées pour le moment dans le cadre de cet IKA . 4 en 2015, 5 en 2016, 5 en 2017 et 5 en 2018.

##### Missions IKA Acqua Acitosa 2015 :

- Le 9 mai 2015, 23 animaux observés sur un parcours de 23 km, (pas de faons observés mais 6 animaux de moins de 2 ans, 5 bichettes et un daguet sont observés pour 9 biches adultes, soit un ratio de 0.67 jeunes/biches). Soit un IKA de 1 cerf par kilomètres.
- Le 22 mai 2015, 13 animaux observés sur un parcours de 23 km, (pas de faons observés mais 3 animaux de moins de 2 ans, 2 bichettes et un daguet sont observés pour 5 biches adultes, soit un ratio de 0.60 jeunes/biches). Soit un IKA de 0.57 cerfs par kilomètres.
- Le 30 juin 2015, 12 animaux observés sur un parcours de 23 km, (1 faon pour 5 biches observées, soit un ratio de 0.20 faons/biches). Soit un IKA de 0.52 cerfs par kilomètres.
- Le 24 août 2015, 32 animaux observés sur un parcours de 23 km, (10 faons pour 13 biches adultes, soit un ratio de 0.77 faon/biches). Soit un IKA de 1.39 cerfs par kilomètres.

Soit une moyenne de **20 animaux observés** durant ces 4 missions et **un ratio moyen de 0.56 faons par biches** à partir du 30 juin.

Soit un **IKA moyen en 2015 de 0.87 cerfs par kilomètres.**

Missions IKA Acqua Acitosa 2016 :

- Le 1 juillet 2016, 3 animaux observés sur un parcours de 23 km, (aucune biche suivie observée). Soit un IKA de 0.13 cerfs par kilomètres.
- Le 15 juillet 2016, 21 animaux observés sur un parcours de 23 km, (5 faons pour 10 biches observées, soit un ratio de 0.50 faons/biches). Soit un IKA de 0.91 cerfs par kilomètres.
- Le 28 juillet 2016, 15 animaux observés sur un parcours de 23 km, (3 faons pour 6 biches observées, soit un ratio de 0.50 faons/biches). Soit un IKA de 0.65 cerfs par kilomètres.
- Le 11 août 2016, 15 animaux observés sur un parcours de 23 km, (2 faons pour 6 biches observées, soit un ratio de 0.33 faons/biches). Soit un IKA de 0.65 cerfs par kilomètres.
- Le 23 septembre 2016, 29 animaux observés sur un parcours de 23 km, (7 faons pour 11 biches observés, soit un ratio de 0.64 faons/biches). Soit un IKA de 1.26 cerfs par kilomètres.

Soit une **moyenne de 16.6 animaux observés** durant ces 5 missions et **un ratio moyen de 0.49 faons par biches**. Soit un **IKA moyen en 2016 de 0.72 cerfs par kilomètres.**

Missions IKA Acqua Acitosa 2017 :

- le 4 juillet 2017, 34 animaux observés sur un parcours de 20 km, (7 faons observés pour 9 biches adultes, soit un ratio de 0.78 jeunes/biches). Soit un IKA de 1.7 cerfs par kilomètres.
- le 10 août 2017, 24 animaux observés sur un parcours de 22 km, (4 faons observés pour 5 biches adultes, soit un ratio de 0.8 jeunes/biches). Soit un IKA de 1.1 cerfs par kilomètres.
- le 31 août 2017, 20 animaux observés sur un parcours de 21 km, (5 faon pour 5 biches observées, soit un ratio de 1 faons/biches). Soit un IKA de 0.95 cerfs par kilomètres.
- le 31 octobre 2017, 37 animaux observés sur un parcours de 20 km, (12 faons pour 15 biches adultes, soit un ratio de 0.8 faon/biches). Soit un IKA de 1.85 cerfs par kilomètres.
- le 7 novembre 2017, 32 animaux observés sur un parcours de 18 km, (10 faons pour 13 biches adultes, soit un ratio de 0.77 faon/biches). Soit un IKA de 1.78 cerfs par kilomètres.

Soit une moyenne de **29.4 animaux observés** durant ces 5 missions et **un ratio moyen de 0.83 faons par biches**. Soit un **IKA moyen en 2017 de 1.48 cerfs par kilomètres.**

Missions IKA Acqua Acitosa 2018 :

- le 12 juillet 2018, 25 animaux observés sur un parcours de 22 km, (4 faons observés pour 9 biches adultes, soit un ratio de 0.4 jeunes/biches). Soit un IKA de 1.1 cerfs par kilomètres.

- le 19 juillet 2018, 27 animaux observés sur un parcours de 22 km, (5 faons observés pour 8 biches adultes, soit un ratio de 0.6 jeunes/biches). Soit un IKA de 1.2 cerfs par kilomètres.
- le 26 juillet 2018, 17 animaux observés sur un parcours de 22 km, (5 faon pour 5 biches observées, soit un ratio de 1 faons/biches). Soit un IKA de 0.7 cerfs par kilomètres.
- le 12 septembre 2018, 38 animaux observés sur un parcours de 22 km, (9 faons pour 14 biches adultes, soit un ratio de 0.6 faon/biches). Soit un IKA de 1.7 cerfs par kilomètres.
- le 20 septembre 2018, 29 animaux observés sur un parcours de 22 km, (5 faons pour 11 biches adultes, soit un ratio de 0.5 faon/biches). Soit un IKA de 1.3 cerfs par kilomètres.

Soit **une moyenne de 27.4 animaux observés** durant ces 5 missions et **un ratio moyen de 0.63 faons par biches**. Soit un **IKA moyen en 2018 de 1.2 cerfs par kilomètres**.

Le protocole est pertinent et il nous permet de répondre à nos objectifs à savoir tenter de dénombrer un maximum d'animaux et d'évaluer un ratio faon par biche afin d'évaluer la dynamique de reproduction et d'estimer la densité de population.

Il est primordial de pouvoir répéter le même effort sur le terrain dans les mêmes conditions, sur plusieurs passages durant plusieurs saisons, avant d'évaluer et d'acter le ratio faon par biche et d'estimer par conséquent la dynamique et la densité de population sur ce secteur d'Acqua acitosa.

Ci-dessous, les résultats détaillés de ces différentes missions. Les animaux sont en grande majorité observés en dehors des parcelles agricoles, en bordure des routes ou dans les milieux ouverts.

Fichier d'analyse données 2015, 2016, 2017, 2018 :

N	UG	Année	Date	Séries	Circuits	Nombre cerfs	N Km
1	Acqua acitosa	2015	9/5/15	1	1	23	23
2	Acqua acitosa	2015	22/5/15	2	1	13	23
3	Acqua acitosa	2015	30/6/15	3	1	12	23
4	Acqua acitosa	2015	24/08/15	4	1	32	23
5	Acqua acitosa	2016	1/7/16	1	1	3	23
6	Acqua acitosa	2016	15/7/16	2	1	21	23
7	Acqua acitosa	2016	28/7/16	3	1	15	23
8	Acqua acitosa	2016	11/8/16	4	1	15	23
9	Acqua acitosa	2016	23/7/16	5	1	29	23
10	Acqua acitosa	2017	4/7/17	1	1	34	20
11	Acqua acitosa	2017	10/8/17	2	1	24	22
12	Acqua acitosa	2017	31/8/17	3	1	20	21
13	Acqua acitosa	2017	31/10/17	4	1	37	20
14	Acqua acitosa	2017	7/11/17	5	1	32	18
15	Acqua acitosa	2018	12/7/18	1	1	25	22
16	Acqua acitosa	2018	19/7/18	2	1	27	22
17	Acqua acitosa	2018	26/7/18	3	1	17	22
18	Acqua acitosa	2018	12/9/18	4	1	38	22
19	Acqua acitosa	2018	20/9/18	5	1	29	22

Calcul de l'IKA 2015 :

1. N cerfs/Km	2. Nb cerfs / Nombre de circuits	3. / Nombre de séries
23/23= 1	(1+0.57+0.52+1.39)/4 = 0.87	4
13/23= 0.57		

Calcul de l'IKA 2016 :

1. N cerfs/Km	2. Nb cerfs / Nombre de circuits	3. / Nombre de séries
3/23= 0.13	$(0.13+0.91+0.65+0.65+1.26)/5 = 0.72$	5
21/23= 0.91		
15/23= 0.65		
15/23= 0.65		
29/23= 1.26		

**IKA moyen en 2016 : 0.72 cerfs/Km.**

Calcul de l'IKA 2017 :

1. N cerfs/Km	2. Nb cerfs / Nombre de circuits	3. / Nombre de séries
34/20= 1.7	$(1.7+1.1+0.95+1.85+1.78)/5 = 0.72$	5
24/22= 1.1		
20/21= 0.95		
37/20= 1.85		
32/18= 1.78		

**IKA moyen en 2017 : 1.48 cerfs/Km.**

Calcul de l'IKA 2018 :

1. N cerfs/Km	2. Nb cerfs / Nombre de circuits	3. / Nombre de séries
25/22= 1.1	$(1.1+1.2+0.7+1.7+1.3)/5 = 1.2$	5
27/22= 1.2		
17/22= 0.7		
38/22= 1.7		
29/22= 1.3		

**IKA moyen en 2018 : 1.2 cerfs/Km.**

**Synthèse IKA et indice reproduction 2015, 2016, 2017, 2018 :**

**IKA :**

Années	N cerfs/Km	N circuits	N séries
2015	0.87	1	4
2016	0.72	1	5
2017	1.48	1	5
2018	1.20	1	5

**IKA moyen sur ces trois années 2015 , 2016, 2017 et 2018  $(0.87+0.72+1.48+1.20=4.27/4) = 1.07$  cerfs/Km.**

**Indice reproduction :**

Années	N cerfs/Km	N circuits	N séries
2015	0.56	1	4
2016	0.49	1	5
2017	0.83	1	5
2018	0.63	1	5

**Indice de reproduction moyen sur ces quatre années 2015, 2016, 2017 et 2018  $(0.56+0.49+0.83+0.63/4 =2.51/4) = 0.63$  faons/biches.**

### 2.3 Sensibilisation et éducation à l'environnement

De septembre 2017 à Septembre 2018 de nombreuses interventions grands publics ainsi qu'en milieu scolaire sont effectuées par le service éducation à l'environnement, dans le cadre du programme de conservation du Cerf de Corse.

Les différentes interventions sont réalisées par le PNRC dans le cadre du programme Life « One deer two islands ».



Figure 72 : Intervention en milieu scolaire, le 25.5.18 au jardin du Fangu à Bastia, Girandella di a lingua Corsa (PNRC)

L'exposition sur le cerf est présentée lors de différentes interventions grand public notamment pendant les foires.

Les échanges sont pertinents et riches avec les participants. L'éducation ainsi que la sensibilisation à l'environnement sont des axes majeurs de ce programme, il est indispensable de maintenir l'effort actuel consacré à ce volet grâce à la forte implication du service éducation à l'environnement du PNRC par l'intermédiaire de ses agents.

### 2.4 Etat d'avancement des actions du programme LIFE+ One deer two islands 2017-2018



**Action C2** : opération de capture, marquage et pose de collier GPS in natura.

Le 21 février dernier, les agents du Parc naturel régional de Corse, Florian Mannoni, Roch Secchi, Mattea Moretti et Mondoloni Stevan, travaillant sur le programme de conservation du cerf de Corse, ont réalisé la toute première capture de cerf en milieu naturel dans le cadre d'un protocole de capture spécifique. Il s'agit d'une biche adulte.

Cette biche, qui est donc née en pleine nature est le premier cervidé capturé à l'état sauvage dans le cadre d'un protocole spécifique depuis le début du programme de réintroduction (1998). Un faon était capturé en 2015 à Guagnu mais dans un cadre opérationnel différent.

Une fois l'animal capturé nos agents ont réalisé plusieurs prélèvements et mesures afin de réaliser un bilan sanitaire.

L'animal est ensuite identifié par la pose de boucles d'identification et équipé d'un collier GPS qui permettra son suivi par les équipes du PNRC. Un bel événement donc, puisque c'est le premier cerf capturé et suivi en nature avec succès depuis le XVIIIème siècle ! En effet, Le naturaliste Buffon à cette époque, avait capturé un cerf en Corse afin d'étudier la sous-espèce.

C'est une opération très intéressante dans le cadre des différents protocoles de suivis réalisés par le PNRC.

Le PNRC, tient à remercier particulièrement Hyacinthe et Jean-pierre Ottaviani propriétaires du terrain de la capture.



Figure 73 : La biche Lia capturée le 21.2.18 par nos agents (S.Mondoloni, PNRC)



Figure 74 : : La biche Lia marquée et équipée de son GPS le 21.2.18 (S.Mondoloni, PNRC)

**Action C6 et D4 :** Mise à disposition de clôtures électriques afin de limiter l'intrusion des cerfs dans les parcelles agricoles et suivi de la réalisation de l'action

Le suivi de l'efficacité des clôtures électriques révèle qu'après une année de mise en service avec succès, les animaux semblent s'habituer à la clôture électrique, certains animaux ont même forcé le dispositif.

C'est pourquoi il est indispensable que collectivement nous trouvons les voies et moyens pour financer un système de protection efficace et durable pour les éleveurs impactés par les populations de cerfs particulièrement en plaine orientale ainsi qu'en Alta Rocca.

Le 20 septembre en préfecture d'Ajaccio et le 16 novembre 2017 à la mairie de Quenza, deux réunions spécifiques à la problématique des dégâts causés par les cerfs sur les parcelles agricoles sont réalisées. Plusieurs pistes d'éventuels cofinancement de clôtures fixes à hauteur adaptée contre l'intrusion de cerf sont exposées. Le SM du PNRC suit de près l'avancée de ce dossier auprès de la DREAL et de l'ODARC, les éventuels cofinanceurs de ce dispositif à l'étude.

Ce dispositif n'a toujours pas abouti nous espérons pouvoir nous acheminer vers la mise en œuvre de réelles solutions pérennes pour faire face à cette problématique.

De plus, nous allons de nouveau intervenir et relancer le dossier de demande de classement de la sous-espèce dans la liste des mammifères terrestres protégés pour enfin sortir de cette impasse juridique qui bloque les perspectives de conservation et de gestion du cerf en Corse.

**Les actions D1, D2, et D3** sont relatives au suivi des populations réintroduites, à la réalisation des relevés in situ par télémétrie VHF et GPS ainsi qu'à l'analyse des données. L'ensemble à donc été présenté précédemment.

**Action E.1 et E.6** : Piano di comunicazione, produzione di panelli

- ✓ Un article est paru le 25.2.18, suite à la capture du premier cerf réalisé in natura. (Cf.annexe).
- ✓ La brochure ainsi que l'exposition dédiée au programme de conservation du cerf à destination du grand public rencontrent un franc succès lors des diverses manifestations populaires.
- ✓ 21 panneaux didactiques sont réalisés afin de présenter le programme cerf, son programme LIFE et les sites natura 2000 retenus.

7 panneaux par sites seront implantés à l'hiver 2016-2017.

4 d'entre eux sont implantés afin de réaliser un sentier didactique dédié au cerf de Corse et les 3 autres présentent le site natura 2000 du secteur ainsi que le programme LIFE. L'inauguration des sentiers didactiques est prévue pour cette année.



Figure 75 : panneau didactique du sentier pédagogique du cerf à Castifau ((S.Mondoloni,PNRC)

**Action E1 et E.4** : Sensibilizzazione nelle scuole e grande pubblico

La brochure à destination des scolaires et l'exposition dédiée au programme de conservation du cerf est présentée dans les différentes écoles et foires dans lesquelles interviennent nos animateurs du service éducation à l'environnement. L'approche pédagogique et ludique réalisée



par nos animateurs est particulièrement pertinente et répond parfaitement aux attentes espérées.

**Action E7 :** Realizzaazione interventi di valorizzazione culturale della specia nelle due isole ai fini socioeconomico turistici

Dans le cadre de cette action en plus de la réalisation de l'étude juridique réalisée en 2013 sur le statut de protection du cerf en Corse, le SM du PNRC doit réaliser trois miradors d'observations sur les 3 sites Natura 2000 retenu par le programme.

Ci-dessous les 3 miradors implantés sur les communes de San petru di Venacu, Castifau et Quenza.

Les structures ont été pensées et dessinées par le cabinet d'architecture ORMA ARCHITETTURA.

Les miradors sont entièrement en bois en essence de pin lariciu. Ils sont réalisés par les "Charpentiers de la Corse" ayant obtenu le marché dédié à cette action.

Les opérations étaient délicates puisqu'un hélicoptage était nécessaire pour l'implantation de chaque structure.



Figure 76 : Mirador d'observation à San petru di Venacu (S.Mondoloni, PNRC )

**Action F1 et F2 :** réunion interne du comité de direction et scientifique du programme LIFE

Plusieurs réunions du comité de pilotage et du comité scientifique du programme LIFE sont effectuées en Sardaigne durant l'année écoulée.

Ces réunions ont pour but de mettre en œuvre les différentes opérations conjointes et vérifier l'état d'avancement général du programme.

Le PNRC participe pour la plupart d'entre elle par visio- conférence.

### **3 Discussion**

#### **3.1 Diagnostic des protocoles mis en place**

##### **3.1.1 Diagnostic de la technique de suivi par radio-pistage et télémétrie GPS**

Le suivi par radio tracking VHF ne concerne plus que l'émetteur VHF intégré dans nos colliers GPS. Avec un couvert végétal très fermé et un relief très accidenté nous nous heurtons parfois à certains problèmes comme celui d'échos limitant la précision des relevés.

De ce fait certaines localisations sont impossibles car les azimuts ne concordent pas entre eux. Les agents en charge du suivi font un très gros effort justement afin d'affiner la précision en se corrigeant et en vérifiant la concordance des azimuts, animal par animal, ce qui augmente le temps des relevés. Certains signaux parasites interfèrent pour la localisation des animaux. Une dizaine de stations de mesures sont fréquemment utilisées pour capter les animaux.

La localisation des animaux reste très généralement faisable, de ce fait la cartographie est réalisable. La lecture des cartes nous permet de compléter notre tableau de données variable par variable à l'aide du SIG.

Aujourd'hui après avoir traité et analyser les données issues de nos colliers GPS, nous pouvons affiner avec précisions nos données concernant l'écologie de l'espèce. Rappelons que ces données étaient jusqu'à nos jours totalement méconnues c'est donc une découverte essentielle de le cadre de nos travaux et de notre politique de gestion de notre sousespèce.

##### **3.1.2 Diagnostic de la technique de suivi par observation et capture-marquage-recapture (CMR), suivi par pièges photographique et occupation du biotope par Home range**

L'observation et le suivi d'une espèce comme le cerf nécessite une extrême discrétion, surtout dans un tel milieu, ainsi qu'une certaine patience également.

Avec près de 600 observations réalisées en 1 an (dont la majeure partie est collectée par les agents du PNRC), cela nous permet d'obtenir des données très satisfaisantes que nous comparerons annuellement, afin de dégager des tendances et d'atteindre nos objectifs.

Le suivi des animaux marqués, et l'identification distincte des animaux, est particulièrement difficile du fait que beaucoup d'animaux furent lâchés auparavant avec les mêmes marquages. A Guagnu par exemple la plupart des mâles sont marqués d'une boucle blanche PNRC et orange à l'autre oreille. De ce fait savoir exactement de quel mâle il s'agit est impossible sans pouvoir lire le numéro sur les boucles.

C'est pourquoi lors des derniers lâchés depuis 2012, nous avons réalisé un marquage unique pour chaque animal en jouant sur les jeux de couleurs des boucles. Nous avons aussi inscrit en gros caractères les numéros des boucles, facilitant l'éventuelle lecture lors des observations. Ce principe sera dorénavant appliqué pour l'ensemble des futurs lâchés et sur les animaux capturés in natura.



Concernant l'utilisation des pièges photographique, deux aléas bien connus sont à reconnaître : L'autonomie des piles, qui varie fortement d'une saison à l'autre car plus il fait froid plus la demande d'énergie est importante. Le coût financier, correspondant au remplacement de ces piles est important.

Il est de même pour la logistique à mettre en place autour du suivi de ces appareils. La densité importante d'autres espèces tels que les vaches et les sangliers font qu'un nombre très important de photos est effectué ce qui influence directement la durée de vie des batteries.

Malgré ces soucis d'ordre techniques et opérationnels, l'outil est un formidable moyen de suivi et de détection discret. Il nous a permis de répondre à beaucoup de questions avec une grande efficacité, sa pertinence n'est pas à remettre en cause.

Le suivi du biotope par "Home range» s'est avéré pertinent, nous permettant de dégager pour la première fois une connaissance fondamentale sur l'écologie de l'espèce. Le partenariat qui existe entre notre institution et le groupe du Cnera cervidés-sanglier de l'ONCFS est l'illustration d'une coopération réussie et indispensable pour notre programme de conservation et de gestion du Cerf de Corse.

### **3.1.3 Diagnostic du protocole de recensement par enregistrement du brame**

Faute de personnel suffisant cette année cette opération n'a pu être réalisée, cependant nous avons acté de la réaliser ce recensement une année sur deux, ce qui est suffisant pour dégager nos estimations et dégager des tendances d'évolutions de la dynamique de population.

### **3.1.4 Opportunités à venir**

#### A) Partenariats

- Programme LIFE+ 2011 NAT/IT/000210 "One Deer two Islands" – CUP I92D12000100006 Partenariat liant le PNRC aux acteurs directs du programme LIFE jusqu'en février 2019 dans le cadre du programme.
- A ce jour nous attendons toujours la validation de l'échantillon par le service compétent de l'ONCFS concernant le protocole du suivi de l'abrutissement ou d'atteinte sur le milieu. Différents échanges ont eu lieu en cour d'année, cependant nous regrettons le retard effectif constaté malgré le fait que nous somme lié par une convention.
- Maintenir la collaboration indispensable avec les partenaires locaux du groupe grands ongulés. Maintenir le partenariat avec Sophie Rossi, agents ONCFS à Gap et Sandrine Ferrandi (vétérinaire de Ghisonaccia) Marc Memmi du Jean Marc Santini du LDA de Haute-Corse et Dominique Gauthier directeur du LDA 05 des Hautes-Alpes concernant le suivi des virus de la fièvre catarrhale ovine (FCO) et autres virus ou pathologies sensibles.
- Pour terminer, le partenariat entre sociétés de chasse est officiel et actif sur la quasi-totalité des secteurs, des fiches d'observation sont distribuées aux chasseurs relevant différentes informations qu'ils nous restituent régulièrement.

#### B) Protocole à venir

- L'ensemble des protocoles de suivis appliqués dans le cadre du programme LIFE à savoir :
  - le suivi par «Distance sampling » (évaluation des populations, densité), à l'aide d'une caméra thermique

## **Conclusion**

La réussite de ces missions de suivis et de ces protocoles, a été possible grâce à la forte implication des agents du Parc naturel régional de Corse et de son réseau composé de partenaires, locaux, Sardes et Italiens, de chasseurs et de passionnés sur l'ensemble du territoire.

L'application de nouveaux protocoles de suivis des populations de cerfs comme le suivi GPS, le suivi par "home range" ou encore l'IKA en plaine orientale, nous permettent de recueillir des données sur l'écologie de notre sous-espèce, méconnues jusqu'à aujourd'hui et d'affirmer de réelles conclusions. Des affirmations avancées à dire d'experts auparavant sont aujourd'hui confirmées, preuves à l'appui, par ces missions et les différents relevés de données qui en découlent (télémétrie GPS, rythme de l'activité, CMR). Des données concernant les domaines vitaux, l'expansion spatiale, l'occupation du biotope ou encore la dynamique de population sont de plus en plus mises à jour. L'ensemble de ces protocoles ayant montré leurs forces et limites, nous savons maintenant comment les optimiser au mieux. La prospection et l'amélioration continue de nos divers protocoles doit être maintenue.

Grâce au soutien de l'Union Européenne, le programme Life+ nature "One deer two Islands", est une réelle opportunité permettant de collaborer avec nos voisins Sardes et Italiens, autour de perspectives très intéressantes concernant le suivi de l'espèce, sa relation avec l'environnement, aussi bien naturel qu'anthropique, ainsi que dans la définition d'un plan de gestion commun à court, moyen et long terme. L'ensemble des études et protocoles associés conditionneront à certains niveaux des choix futurs, c'est pourquoi il est primordial de les maintenir, de les poursuivre et de les mener autour d'une concertation et acceptation la plus importante possible.

## Bibliographie

- BELLANGER, X; EYMARD, D. & HENON, J-M. (2006).** Réflexion sur la gestion du Cerf dans les forêts auvergnates, faune sauvage n° 270 : Chapitre II-C, 84-88.
- BONNET, G. & KLEIN, F. (1991).** Le Cerf, Hatier Edition. Hatier.
- ELLERMAN, J. R. & MORRISON-SCOTT, T. C. (1951).** Checklist of Palaearctic and Indian mammals (1758–1946). British Museum, London.
- ERPELDING, C. (2004).** Suivi par radio-pistage d'une population de Cerf de Corse. Master Gestion des écosystèmes Méditerranéen. Università di Corsica. 27p + Annexes.
- ERXLEBEN, J. C. P. (1777).** Systema Regni Animalis per Classes, Ordines, Genera, Species, Varietates cum Synonymia et Historia Animalium. Weygand, Leipzig.
- JANEAU, G. (1998).** Localisation de balises radio-émettrices VHF portées par des mammifères terrestres : principes, précision, limites et contraintes : 11-18.
- KIDJO, N. (2007).** Conservation du cerf de Corse (*Cervus elaphus corsicanus*) : caractérisation biologique, étude des populations captives». Thèse Université de Corse, 380 pages
- KLEIN, F., ROCQUENCOURT, A. & BALLON, P. (2008).** Pour un meilleur équilibre sylvo-cynégétique. Des pratiques sylvicoles favorables aux cervidés. 54p.
- LANGYATN, R. (1977).** Social behaviour and population structure as a basis for censuring red deer populations. In: XII Congress of game biologists, Atlanta Georgia.
- MAZZARONE, V; APOLLONIO, M; LOVARI, C; MATTIOLI, L; PEDONE, P; SIEMONI, N. (1989).** Censimento di cervo al bramito in ambiente montano appenninico. Atti del 2° Seminario sui Censimenti Faunistici dei Verterati, Brescia.
- MONDOLONI, S. (2011).** Optimisation des techniques de suivi pour une meilleure gestion du cerf de Corse. Mémoire de Master 2 Ingénierie de l'écologie, Université de Corse, 70p.
- MONDOLONI, S et Al. (2011-2012).** Rapport du suivi in natura des populations de cerfs en Corse, PNRC, 66p.
- MONDOLONI, S et Al. (2012-2013).** Rapport d'activité programme de suivi des populations de cerfs en Corse, 114p.
- MONDOLONI, S et Al. (2013-2014).** Rapport d'activité programme de suivi des populations de cerfs en Corse, 123p.
- MONDOLONI, S et Al. (2014-2015).** Rapport d'activité programme de conservation du cerf de Corse, 171p.
- MONDOLONI, S et Al. (2015-2016).** Rapport d'activité programme de conservation du cerf de Corse, 123p.
- MONDOLONI, S et Al. (2016-2017).** Rapport d'activité programme de conservation du cerf de Corse, 166p.

**MURGIA, C; MURGIA, A; DEIANA, A.M. (2005).** Sedici anni di censimento del Cervo sardo (*Cervus elaphus corsicanus*) nella Riserva Naturale del WWF di Monte Arcosu. Rendiconti Seminario Facoltà di Scienze dell'Università di Cagliari, vol. 75, fasc. 1/2: 35-48.

**ONCFS. (2009 – 2010).** Tableaux de chasse, ongulés sauvages, N° 289.

**PAREIRA, E & BONIFAY, M.F. (1998).** Étude préliminaire des restes de cervidés de la grotte de la Coscia (Rogliano, HauteCorse), PALEO, n°10, pages 43 à 60.

**PFAFF, E., KLEIN, F., SAINT ANDRIEUX, C., GUIBERT, B. (2008).** La situation du cerf élaphe en France : Résultats de l'inventaire 2005 et 2008. Faune sauvage, n° 279 et 280.

**RAKOTOARISON, H. (2009).** Analyse et modélisation de la gestion du grand gibier : cas de la région aquitaine. Thèse Université Montesquieu - Bordeaux IV.

**ROSSI, S et Al. (2013)** Surveillance active de la FCO et EHDV chez le cerf élaphe Programme d'étude 2011-2013 Rapport final Convention ONCFS / ANSES VIGNE, J.-D. (1988). Les Mammifères post-glaciaires de Corse. Étude archéozoologique, 1988 XXVI e supplément à « Gallia Préhistoire » Paris, Ed. du CNRS, 334 p., annexes, bibl., index, fig., tabl., microfiches.

**VIGNE, J.-D. & MARINVAL-VIGNE, M.-C. (1988).** Contribution à la connaissance du Cerf de Corse (*Cervus elaphus*, Artiodactyla, Mammalia) et de son histoire. Bulletin d'Ecologie, 19 (2-3) : 177-187.

## Feuille d'observation IKA



**FICHE D'OBSERVATION INDICE NOCTURNE (IN) - Indice kilométrique d'abondance (IKA)**

Secteur : ..... Date : ..... / ..... /20.....      Observateurs : .....

Circuit : .....      Véhicule immatriculé : .....

N° fiche :

Météo :  Brouillard  Pluie  Neige  Vent  Beau temps

Visibilité :  Bonne  Moyenne  Mauvaise

	Heures	Km compteur
Départ		
Arrivée		

Chaque observation d'un cerf isolé ou d'un groupe de cerfs doit être écrite sur une ligne différente.

N° Obs / km	Cerf A	Cerf SA	Cerf J	Cerf ind	Biche	Bichette	Faon	indéterminé	TOTAL	remarques
1/										
2/										
3/										
4/										
5/										
6/										
7/										
8/										
9/										
10/										
11/										
12/										
13/										
14/										
15/										
16/										

RECAPITULATIF

AUTRES ESPECES :

<p>Nombre total de CERFS : Mâles + Femelles et Jeunes + Non identifiés :</p> <p>Nombre total de groupes de CERFS : (nombre de lignes renseignées)</p>	<p>Sangliers :      Vaches :</p> <p>Autres :</p> <p>Nombre total :</p>
---	--



# PRNC : une biche sauvage équipée pour la 1<sup>re</sup> fois d'un GPS

Le 21 février, le Parc naturel régional de Corse a réussi à capturer, dans le Centre Corse, un cerf sauvage né sur l'île. L'occasion pour les agents d'équiper l'animal d'un collier GPS et réaliser un bilan sanitaire, avant de le relâcher.

Il n'est pas possible de capturer un cerf dans le Centre Corse, un grand bond pour le Parc naturel régional de Corse. Le 21 février dernier, les agents du PRNC ont réussi à capturer un cerf né sur l'île. L'occasion pour les agents d'équiper l'animal d'un collier GPS et réaliser un bilan sanitaire, avant de le relâcher.

Le 21 février, le Parc naturel régional de Corse a réussi à capturer, dans le Centre Corse, un cerf sauvage né sur l'île. L'occasion pour les agents d'équiper l'animal d'un collier GPS et réaliser un bilan sanitaire, avant de le relâcher.



Les agents du Parc ont réussi pour la première fois à capturer et à équiper d'un GPS un cerf sauvage corse le 21 février dernier. La biche a été baptisée Lia.

## Le GPS a parlé

"Nous avons déjà eu des premiers retours de ces mouvements, remarque Steven Marchisoli, directeur de la biche et par conséquent, elle a été suivie pendant 24 heures. Elle est venue à la fois de 1000 mètres, avant de revenir à 500 mètres. Les données sont très précises, nous avons pu constater que l'animal a bien été équipé et que le GPS fonctionne parfaitement."

25

**LE CHIFFRE**  
C'est le nombre de cerfs actuellement équipés de colliers GPS en Corse, répartis sur huit sites au sein du Parc naturel régional de Corse.

Le 21 février, le Parc naturel régional de Corse a réussi à capturer, dans le Centre Corse, un cerf sauvage né sur l'île. L'occasion pour les agents d'équiper l'animal d'un collier GPS et réaliser un bilan sanitaire, avant de le relâcher.

**BARBARA TOMACIO-LUCCHINI**  
Directrice du PRNC

### Communication/Sensibilisation

De nombreuses interventions auprès du grand public ainsi qu'en milieu scolaire ont été effectuées tout au long de l'année.



Fiera di l'amandulu à Aregno

« *U bramitu di u cervu* » (écoute du brame) ces soirées grand public ont été renouvelées et se sont déroulées au mois de septembre dans les régions concernées par les lâchers de cerfs (Moltifau/Castifau, San Petru di Venacu et Letia). Participation **d'une quarantaine de personnes**.



## LE VILLAGE DES TORTUES DE MOLTIFAU

Durant la période d'ouverture au public (mi-mai à la fin septembre), le village des Tortues a accueilli environ **10 000 visiteurs** dont une dizaine de groupes (écoles, centre aérés...).



Installation d'une nouvelle signalétique à l'entrée du site

### 2.3.5 Préserver les milieux aquatiques et la ressource en eau

Contribution à une gestion durable de la ressource en eau dans le cadre du suivi du contrat de rivière de la vallée du Fangu

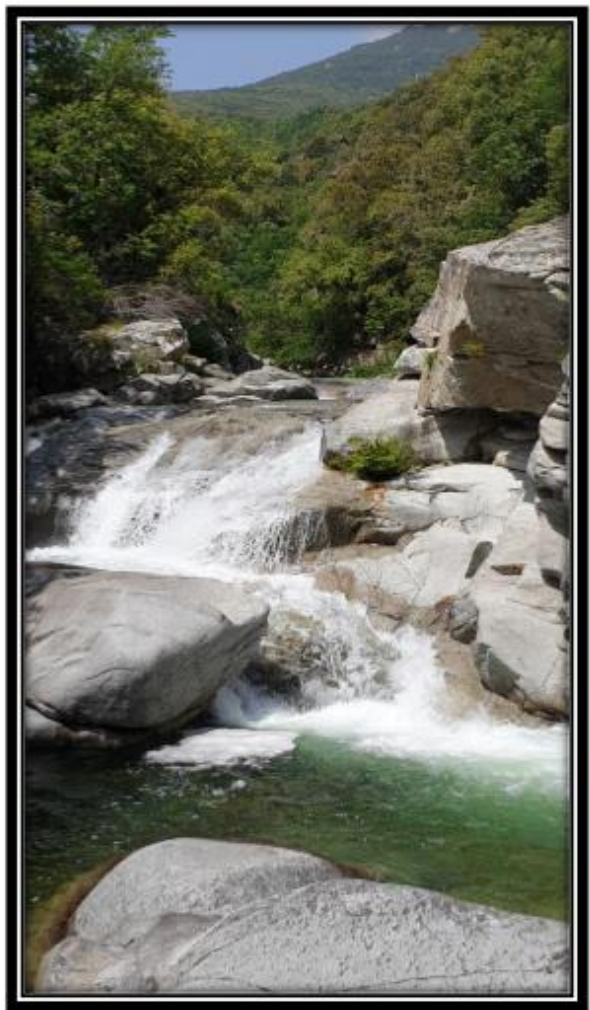
Suivi du Docob "Rivière et vallée du Fangu"

Participation à la démarche de labellisation "Rivières Sauvages" du Fangu

#### **Les milieux aquatiques**

Dans le cadre d'une politique d'aménagement durable et de gestion maîtrisée des sites sur le territoire du Parc régional, la chargée de mission eau et milieux aquatiques, recrutée en juin 2015, a pour principales missions de poursuivre les démarches engagées dans le domaine de l'eau, à savoir : - La mise en œuvre et le suivi de la démarche du Contrat de Rivière du Fangu - La mise en place et le suivi d'un programme de gestion des rivières sauvages de Corse





#### A. Mise en œuvre et suivi de démarche du Contrat de rivière du Fangu

Le Contrat de rivière du Fangu, approuvé en Comité de bassin le 10 décembre 2012 et mise en œuvre depuis 2013, est arrivé à son terme en fin d'année 2017.

4

Le montant financier global relatif à la mise en œuvre de l'ensemble des actions est estimé à 2 223 895,00 euros HT. Ces actions ont pour objectifs la protection et la gestion durable de la ressource en eau, la lutte contre la pollution et la préservation de la biodiversité. Afin de finaliser un ensemble d'action, un avenant a été réalisé pour l'année 2018.

Durant l'année 2018, la chargée de mission s'est investie dans la réalisation des missions suivantes : - L'animation et le secrétariat technique et administratif du contrat de rivière - La coordination et le suivi des actions du contrat de rivière

Le comité de rivière annuel s'est tenu le 11 Décembre 2017 à la tour génoise à Galeria. Il a permis de dresser l'état d'avancement de chaque action et de présenter les éventuelles problématiques entravant leur bonne mise en œuvre. Une concertation avec les partenaires a permis de discuter sur la suite du Contrat de rivière et a abouti à la nécessité de réaliser un avenant pour l'année 2018 afin de finaliser certaines actions. Le compte rendu de réunions a été rédigé et transmis aux membres du comité de rivière du Fangu. Un rapport d'étape et un état budgétaire ont été réalisés afin de faire un bilan administratif et financier sur la période 2013-2017. Ils permettent de faire le point sur l'avancement du Contrat : - Six actions terminées ; - Huit actions en cours ; - Une action abandonnée ; - Dix actions non lancées dont sept où les démarches préalables ont été lancées mais qui ont rencontrées des difficultés dans leurs mises en œuvre et trois non démarrées. Parmi les actions non lancées sur la période 2013-2017, certaines d'entre elle, après entretien avec les maîtres d'ouvrages, ont fait l'objet d'un réajustement financier et technique dans l'optique de pouvoir être engagé en 2018 dans le cadre d'un avenant. Ces données ont permis d'établir et rédiger l'avenant au Contrat de rivière initial avec l'ensemble des partenaires concernés, plus particulièrement avec l'Agence de l'eau RMC.

Le suivi et la coordination des actions du contrat de rivière ont été réalisés régulièrement tout au long de l'année. Les actions sous maîtrise d'ouvrage externe ont fait l'objet d'échanges avec les partenaires en charge de leur réalisation afin de leur apporter un

5

appui technique, de déceler d'éventuelles problématiques de mise en œuvre et de rechercher les solutions adéquates. Dans ce cadre, l'étude des potentialités d'exploitation du puits du Fangu a été lancée. Une AMO avec le BRGM a été réalisée afin d'établir le CCTP et d'apporter une expertise sur les réponses des bureaux d'études au marché public ainsi que sur le suivi de l'étude. Plusieurs réunions de travail et de suivi ont été réalisées avec le maître d'ouvrage, le brgm ainsi que le bureau d'étude afin de mettre en œuvre l'étude. Il a également été relancée les actions concernant le réseau assainissement et la STEP de Galeria (Actions A1-1 et A1-2).

Concernant les actions sous maîtrise d'ouvrage du SM PnrC, l'étude hydrobiologique du Fangu a été relancée. Le CCTP a été mis à jour en fonction des nouvelles normes dans ce domaine, et a fait l'objet de plusieurs relectures auprès des services de la DREAL et de l'Agence de l'eau. Une réunion avec les partenaires compétents et le bureau d'étude a permis de définir la stratégie à adopter en 2018 afin de ne pas réitérer les erreurs de 2017. Le suivi du bureau d'étude a été réalisé. Au vu des conditions météorologiques défavorables et des nombreuses crues qui ont eu lieu dans le Fangu cette saison, l'étude n'a pu être menée à son terme. Après discussion avec les différentes instances partenaires, il a été décidé de ne pas relancer l'étude en 2019. Concernant le programme de communication, après décision en comité de rivière, il sera effectué une fois l'ensemble des actions en cours finalisé et concernera le bilan du contrat.



Afin de faire connaître la démarche du contrat de rivière du Fangu, et plus largement l'intérêt de préserver les milieux aquatiques, une présentation a été faite aux enfants de plusieurs écoles primaires de la région Balagne lors de la fête de la pêche 2018 (19 mai 2018), au barrage de Codole (commune de Speloncatu).

## B. Mise en place et le suivi d'un programme de gestion des rivières sauvages de Corse

Depuis 2013, le Parc naturel régional de Corse s'investit dans un programme de gestion et de préservation des cours d'eau sauvages de Corse. Cette démarche, engagée en collaboration avec le Fonds pour la Conservation des Rivières Sauvages (FCRS), a pour but d'assurer la conservation et la valorisation des cours d'eau en bon état de

6

fonctionnement écologique. Cette préservation passe par l'attribution d'un label « Sites Rivières Sauvages » et la mise en œuvre d'un programme d'actions concerté sur le territoire. Ce programme est engagé pour trois fleuves du territoire du PnrC. Deux cours d'eau sont portés par le PnrC, le Fangu et le Travu et un, le Taravu, porté par la CdC.

Durant l'année 2018, la chargée de mission s'est investie dans la réalisation des missions suivantes : - Le secrétariat technique et administratif du programme « Rivières Sauvages » - La coordination et le suivi des projets de labellisation mis en œuvre sur le territoire du PnrC. - La mise en œuvre et le suivi des actions des programmes d'actions.

De nombreux échanges sont effectués toute au long de l'année entre la chargée de mission et l'animatrice du FCRS afin de faire un suivi des dossiers du Fangu et du Travu. Ils permettent également de faire des points d'actualités sur les évolutions du programme « Rivières Sauvages » au niveau national, du réseau des Rivières Sauvages labellisées mais également sur les autres cours d'eau labellisés ou candidats au label.

La labellisation des cours d'eau passe par la réalisation d'audits réalisés par la l'association française de normalisation (AFNOR). En 2018, les deux dossiers AFNOR du Fangu et du Travu, constituées par plusieurs documents (programmes d'actions, dossiers de labellisation, note explicative, etc.) ont été réactualisés au vu des nouvelles données à disposition. Les audits ont été réalisés le 12, 13 et 14 Juin sur le Fangu et le Travu. Un suivi de ces dernières a été effectué.

Afin de pouvoir financer les actions des programmes d'actions, une recherche de fond privé a été réalisée. Comme l'année précédente, les échanges avec le FCRS concernant la convention signée

avec les eaux de Zilia, dont les dons doivent servir à financer les actions du territoire corse, ont continués.

Le PnrC a vocation à être un coordonnateur des programmes et actions qui se déroulent sur son territoire dans son domaine d'intervention. Il l'est d'autant plus dans le cadre du programme « Rivières Sauvages » où il a été l'instigateur de la démarche en Corse à travers l'inscription du Fangu et du Travu en tant que bassins versants pilotes à ce programme dès 2013.

7

Dans ce cadre, la chargée de mission s'est investie dans le suivi du dossier Rivières Sauvages du fleuve Taravu, porté par la CdC et a participé aux diverses réunions organisés dans ce cadre.

Dans le cadre des programmes d'actions des fleuves, le suivi de la faune piscicole a été réalisé. Une pêche électrique a été organisée sur les deux fleuves en partenariat avec la fédération de pêche de la Corse (25 Juillet sur le Fangu - 2 août sur le Travu).

#### Autres missions

☒ Participation aux réunions en rapport avec les milieux aquatiques (Natura 2000 Fangu, Natura 2000 Crena, Natura 2000 en lien avec l'eau et les milieux aquatiques, Réserve de biosphère du Fangu, etc.). ☒ Relève des compteurs de secteurs afin d'obtenir des données sur les rendements des réseaux AEP et connaître leur état (détection de fuites) afin de diminuer les volumes prélevés en milieu naturel. Cette action s'inscrit dans l'objectif global de préservation des milieux aquatiques et plus précisément dans ceux du contrat de rivière du Fangu. ☒ Participation aux journées de recensement de la faune sauvages organisé dans le cadre des missions du SM PnrC : Gypaète barbu, cerf, mouflons. ☒ Organisation et participation à la journée mondiale des zones humides le 1er février à Galeria. Présentation des espèces de poissons de Corse et sensibilisation à la protection des cours d'eau. ☒ Présentation des missions eau et milieux aquatiques en cours sur le territoire de la vallée du Fangu, effectuées par le SM PNRC, pour une classe du lycée agricole de Borgo.

#### 2.3.6 Maîtriser les pratiques motorisées et limiter leur impact sur les paysages et les habitats

Diffusion de modèles d'arrêtés aux communes pour la réglementation de la circulation des engins à moteur.

## **Axe 3 : Le littoral**

### **3.1 Assurer collectivement une gestion exemplaire des sites protégés des façades maritimes**

#### **3.1.1 Valoriser le site inscrit sur la liste du patrimoine de l'Humanité (UNESCO) en assurant sa gestion durable**

Participation à la démarche de concertation PNRC / OEC pour la maîtrise de la fréquentation touristique et des activités nautiques et de loisirs avec la mise en place de la Conférence des acteurs de la façade maritime nord occidentale

Propositions dans le cadre de la gestion globale du site en collaboration avec les communes (rencontre avec les experts de l'UNESCO à Porto)

Promotion du site dans le cadre des Plus belles Baies du Monde (documents de présentation, dépliants, film vidéo en collaboration avec N.Robert) lors du 20 ème anniversaire de l'Association à Vannes en avril 2018 et du congrès mondial à Taïwan en octobre 2018

### 3.1.2 Renforcer la protection des richesses patrimoniales de la réserve de Scandola

Mise en œuvre du plan de gestion

Communication/sensibilisation

Le service EEDD a effectué des interventions en milieu scolaire, de la maternelle au lycée, qui portaient sur la thématique de la réserve ou des espèces marines (grand dauphin, mérrou, balbuzard pêcheur...).

A casa Marina a accueilli près de 500 personnes en séjour : scolaires, enfants des centres aérés et colonies de vacances, jeunes adultes en situation d'handicap physique et mental.



*Lycée agricole de Borgo : journée portes ouvertes*

Le service a également participé à des manifestations régionales (scolaires) : Vita marina , Mer en fête , Cap mer , journées des métiers agricoles au lycée agricole de Borgo.

**Le grand public a été également sensibilisé à la protection du milieu marin à l'occasion de foires et manifestations :**

**-Fête de la nature** –grand site de la Parata Ajaccio-26 mai : maquette du balbuzard pêcheur

**-A festa di u veranu**-Bastia -26 mai exposition « une biodiversité à préserver » et maquette du balbuzard pêcheur

**-A fiera d'Auddè** -28 et 29 juillet : exposition « une biodiversité à préserver»

**-A fiera di u turismu** –Filitosa-4 et 5 août : exposition «une biodiversité à préserver»

**-:Fiera di l'Oliu** Montegrossu exposition sur la biodiversité dans le Parc + maquette du balbuzard pêcheur 21 et 22 Juillet

**-Fête de la science-** Ajaccio 21 octobre : exposition sur la biodiversité dans le Parc

**-Cap mer – Calvi** : Soirée caméra sous marine destinée au grand public pour une découverte commentée en direct des fonds marins littoraux. L'écosystème « posidonies » occupe une part principale du commentaire et des recommandations.

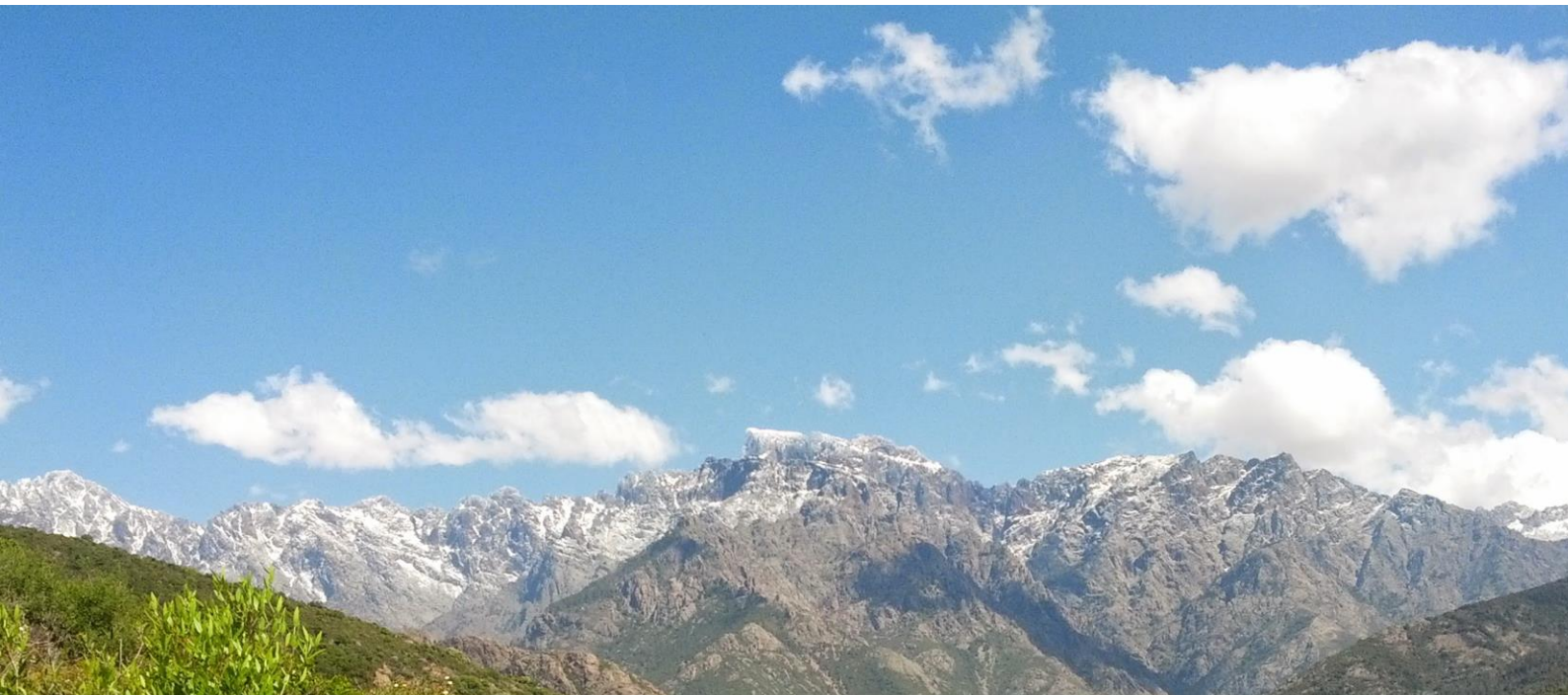


**Exposition de photos sur la réserve naturelle de Scandola , exposition « parc naturel régional de Corse : une biodiversité à préserver » et maquettes grandeur nature (10 panneaux dont un panneau consacré à la mer et ses espèces)**





### 3.1.3 Renforcer la gestion de la réserve de biosphère (MAB) Mise en œuvre du plan de gestion



## **RAPPORT D'ACTIVITES 2018**

RESERVE DE BIOSPHERE

DE LA VALLEE DU FANGU ET  
DE L'ANIMATEUR



## Comité de Gestion de la Réserve de biosphère



**Le Comité de gestion de la RB s'est réuni le 29 mai 2018 à Galeria.** La présentation du projet d'extension est reportée à l'année 2019 par le comité de gestion. Le dossier devra impérativement être adressé à l'Unesco en septembre 2019 sous peine de voir sortir la Réserve de biosphère du réseau mondial par décision du Comité International de Coordination du MAB en juin 2020.

Pour ce faire, le comité de gestion a proposé une équipe projet pour la finalisation de la concertation sur le territoire pour l'automne-hiver 2018-2019 et la finalisation du dossier pour avril 2019.

Une validation officielle de la reconnaissance en RB pour le territoire concerné est alors à prévoir en juin 2020.

*Le compte rendu a été envoyé à l'ensemble des participants.*

## Conseil scientifique

Le Conseil Scientifique de la RB, qui est devenu le Conseil Scientifique et de Prospective Conjoint du PNRC ne s'est pas réuni en 2018, à la date du 28 novembre.

## Réunions concernant le projet MAB

**2 juillet** : Réunion interne Parc ; Projet Interreg-Maritimo VaRUN et plan de gestion de la RB.

**6 septembre** : Réunion de travail de l'équipe projet ; Révision du plan de gestion et mise en place des réunions sur le territoire. Un CR est rédigé.

Une réunion de présentation en partenariat avec l'OEC est prévue à la mi-décembre sur Evisa. Cette réunion a permis de présenter :

- L'état d'avancement des différents dossiers concernant la Façade maritime (extension de la Réserve de biosphère, extension de Scandula, gestion des sites Natura 2000 en mer)
- Les projets et actions en cours sur le territoire des Dui-Sevi, suite à la validation par décret de la nouvelle charte du PNRC 2018-2033



Des réunions publiques sur l'ensemble des communes visées par le projet se tiendront par la suite. Elles seront suivies de réunions plus informelles si besoin (chez l'habitant) ainsi que de réunions de groupes de travail, autres que ceux déjà mis en place.

**14 décembre** : Une réunion commune PNRC/OEC a été organisée à Evisa afin d'évoquer avec les maires de la façade maritime (de Calenzana à Cargèse) l'avancée sur les différents projets portés par le PNRC (extension de la Réserve MAB) et l'OEC (Natura 2000 en mer et extension de la Réserve naturelle de Scandola).

*Un compte rendu sera disponible courant janvier et sera envoyé aux personnes concernées.*

## Actions pour la Réserve de biosphère

**Projet VARUN** : Ce projet Interreg-Maritimo, pour une valorisation de la relation Homme-Nature sur le territoire MAB, a été proposé à l'Europe avec des partenaires italiens et français (Parco Nazionale Appennino Tosco Emiliano, Parc National du Mercantour, Parco Naturale Regionale di Tepilora, Agenzia forestale regionale per lo sviluppo del territorio e l'ambiente della Sardegna et Parco Nazionale delle Cinque Terre).

Le montant de l'aide serait de 217 454 euros pour le PNRC. Le Parc devra apporter 38 376 euros pour ce projet. Le montant total est donc de 255 840 euros.

La réponse sur ce dossier est attendue avant la fin de l'année.

Le 15 novembre, nous avons appris que ce projet n'a pas été retenu.

 MARITTIMO-IT FR-MARITIME	
<b>@PARTE A - Presentazione del progetto</b>	
<b>@A.1 Identificazione del progetto</b>	
@Asse prioritario del Programma	2-Protezione e valorizzazione delle risorse naturali e culturali e gestione dei rischi/Innovation et compétitivité
@Obiettivo specifico della Priorità di Investimento	6C1-Migliorare l'efficacia delle azioni pubbliche nel conservare, proteggere, favorire e sviluppare il patrimonio naturale e culturale dello spazio di cooperazione. / Améliorer l'efficacité des actions publiques à conserver, protéger, favoriser et développer le patrimoine naturel et culturel de la zone de coopération.
@Acronimo Progetto	VaRUN
@Titolo Progetto	Conservare e valorizzare il rapporto uomo-natura
@Numero Progetto	270
@Nome dell'Organismo Capofila	Parco Nazionale Appennino Tosco Emiliano
@Durata del progetto	30 @mesi 0 @giorni
@Data di inizio	01.07.2019
@Data fine	31.12.2021

Première page du projet VARUN

### **Projet MIEL :**

Issu de la réunion des RB de Méditerranée de septembre 2017, ce projet, d'un montant de 10 000 euros entre **5 RB du bassin méditerranéen**, se veut de recueillir les attentes et problématiques des apiculteurs des 5 RB, leurs projets, leurs problématiques, pour au final permettre la création du réseau des apiculteurs des RB de Méditerranée. Un séminaire est prévu en Toscane au mois de mai 2019.

Les 5 RB partenaires se sont réunies en réunions Skype pour mettre au point le questionnaire commun aux apiculteurs dans chaque RB. Ce questionnaire a été ainsi traduit en français, italien, arabe, espagnol, catalan, et anglais.

Il a pu être lancé à partir de la mi-novembre 2018 via mailing, réseaux sociaux, site internet, communiqué de presse. (<https://goo.gl/forms/vkUeoh45HaMU1pFS2>)

Les coordinateurs de chaque RB recueillent les informations par téléphone ou directement avec les apiculteurs s'il s'avère que les personnes ont des difficultés pour le remplir sur le net.

De plus, pas seulement la RB du Fangu, mais l'ensemble des RB françaises ont eu connaissance de ce projet et font remonter le questionnaire à leurs apiculteurs locaux.

Ainsi le questionnaire sera rempli par des apiculteurs de l'ensemble des RB françaises.

La **date de fin pour ce questionnaire a été fixée au 20 janvier 2019**. Les phases suivantes du projet finiront avant la fin du premier semestre 2019.



**PARTE 1. Información de los solicitantes / PART 1. Applicants' information /  
PARTIE 1. Information des demandeurs.**

Por favor, indique el nombre completo y el país de las RRBB que integran el Consorcio /  
Please, note the complete name and the country of the RRBB belonging to the Consortium /  
S'il vous plait, indiquez le nom complet et le pays des RRBB qui constituent le Consortium:


1. Appennino Tosco Emiliano Biosphere Reserve (Italy) – (Yellow Area)
2. Terres de Ebre Biosphere Reserve (Spain) – (Red Area)
3. Vallée du Fango Biosphere Reserve (France) – (Red Area)
4. Jabal Moussa Biosphere Reserve (Lebanon) – (Blue Area)
5. Djebel Bou-hedma Biosphere Reserve (Tunisia) – (Green Area)

Temática / Topic / Thématique:

Agricultura ecológica, agricultura y productos locales / Organic farming, agriculture and local produce / A

Motivación e intereses comunes de la creación del Consorcio (máx. 1.000 caracteres) /  
Motivation and common interest in the creation of Consortium (max. 1000 characters) /  
Raison et intérêts communs pour la création du Consortium (maximum 1.000 caractères):

Honey is a perfect example of the relationship between Man and Biosphere. It is associated with both a very important ecological value linked to the pollination function of bees (which in recent years, however, have been subject to a global crisis in terms of spread and prosperity), a socio-economic value confirmed by revenues generated for the rural communities who live in the peripheral areas of the BR and human values that have been expressed, since ancient times, in the gastronomic and therapeutic culture throughout the Mediterranean. For these reasons, the BRs partners of this project have a common interest in supporting and promoting the production of honey (in particular organic), that also contributes to enhance the botanical wealth and endemic flora protected. Furthermore, it's in the common interest of the partners to support, through the exchange of good practices: the promotion of the (often micro) enterprises connected to the sustainable production of honey; the development of educational and eco-tourism activities connected to bees, blooming and honey; the return to family self-handling of honey.



**Enquête sur les activités apicoles dans les Réserves de biosphère méditerranéennes**

Cette étude vise à comprendre l'état de l'activité apicole, ainsi que le travail et les défis pour les apiculteurs dans les Réserves de biosphère méditerranéennes.  
Le projet MEL - réseau des apiculteurs dans les réserves de biosphère méditerranéennes - veut promouvoir la diffusion des meilleures pratiques, la collaboration et la création d'un réseau entre apiculteurs de cette région du monde.

Pour ce faire, nous vous demandons de bien vouloir répondre à ce sondage en consacrant 10 à 15 minutes de votre temps.

\* Required

1. Dans quelle Réserve de biosphère exercez-vous votre activité apicole? \*

Fakarava

Camargue

Questionnaire du projet sur Google Forms

Par ailleurs, le service Education à l'environnement du SMPNRC est associé à ce projet car il est le service référent pour la **maison du MIEL** (réunion avec Vanina Marcelli pour évoquer le projet le 20 juillet) et utilise l'outil « **la malle Miel** » lors de rencontres avec les écoles.

Le 11 décembre, l'animateur a pu participer avec d'autres collègues du PNRC au 1<sup>er</sup> séminaire apicole organisé à Corte par le syndicat AOP.

**Film pour l'Unesco** : Un film d'une minute centré sur les études scientifiques menées dans la RB ainsi que la valorisation et le partage des connaissances au niveau local a été réalisé au mois de mars par Nicolas Robert et Julien Innocenzi avec les contributions de l'école de Galeria. La vidéo est disponible sur la chaîne Youtube du PNRC.

Lien Youtube : <https://youtu.be/1Gz2Jti5Udk>



Ce film sera disponible prochainement sur le nouveau site du MAB-France et servira d'outil de communication afin de montrer les actions de notre Réserve de biosphère.

Les 30 films retenus par l'UNESCO dans le cadre de ce projet sont disponibles ici :

[https://www.youtube.com/watch?v=1Dq-vlq0YxU&list=PLWuYED1WVJIN6mpjwVvqgA04sO2nOP3\\_t](https://www.youtube.com/watch?v=1Dq-vlq0YxU&list=PLWuYED1WVJIN6mpjwVvqgA04sO2nOP3_t)

**Trophées des RB** : Ce projet n'a pas pu être lancé en 2018 faute de financement. Il sera mis en œuvre à partir de 2019. Le budget de cette action est évalué entre 2124,20 euros et 4986,60 euros selon si 1, 2 ou 3 actions sont récompensées.

Exemples de flyers pour le projet « Trophées de la RB »

Ecole de  
Un



l'Unesco :



Un rapprochement avec la Coordinatrice nationale du réseau des écoles associées de l'UNESCO, Hélène Mouty a été fait par mail en fin d'année scolaire 2018.

Du fait du changement d'institutrices à l'école de Galeria pour l'année 2018-2019, il nous faut réexpliquer la démarche et voir si des actions de développement durable sont et seront toujours réalisées au sein de cette école bilingue.

Pour plus d'infos : <https://aspnet.unesco.org/fr-fr>

**Préparation d'offres de stage** (Recrutements de stagiaires pour la mise en place du programme cadre de recherche et pour la mise en place de la charte des éco-acteurs de la RB) – Rapport passé en AG du Parc le 3 décembre 2018.

**Actions Natura 2000 Fangu** : Suivi avec l'animatrice N2000 (étude écrevisse, sentier des mésanges, suivi de la fréquentation estivale, Pose de sondes thermiques, etc.)

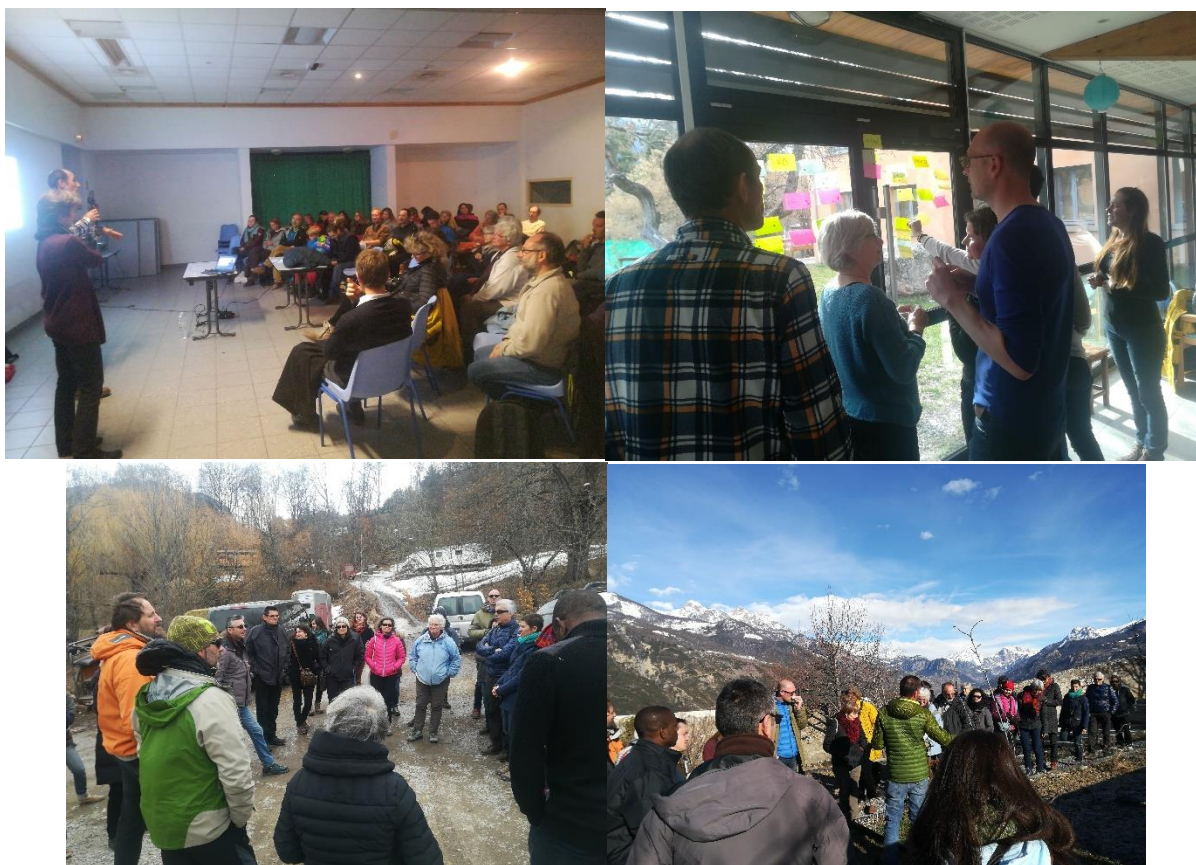
## Réunions du MAB France

Du 26 au 29 mars : Réunion annuelle du MAB dans la RB du Mont-Viso (Ceillac)

*CR des rencontres : CR disponible :*

<http://docs.google.com/viewer?url=https://www.mab-france.org/workspace/uploads/intranet/documents/cr-rencontre-annuelle-viso-mar-5b212d4ced813.pdf>





*Réunion publique, ateliers, visites de terrains*

## Rédaction du document de création de la nouvelle Réserve de biosphère

Ce document doit être validé par le comité de gestion de la RB et sera retravaillé durant l'automne 2018 et l'hiver 2019 avec l'équipe projet et les membres du comité de gestion.

**A la date du 28 novembre 2018, ce document comporte 194 pages et reprend le dossier type de création des Réserves de biosphère de l'Unesco.**

Dossier type :

[http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/pdf/Final\\_NominationForm\\_French.doc](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/pdf/Final_NominationForm_French.doc)

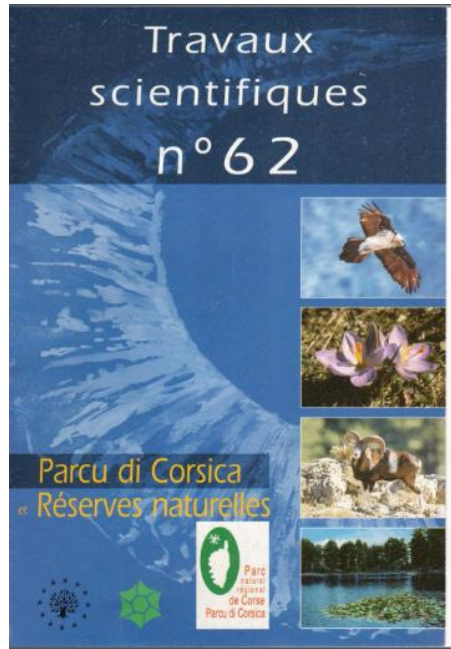
## Réunions et manifestations de la Réserve de biosphère



**Organisation de la journée mondiale des Zones Humides le 1<sup>er</sup> Février à Galeria, en partenariat avec la CDC, la CCCB et la Casa Marina. (Mise en place de 7 ateliers : Balbuzard pêcheur, écrevisse de Louisiane, Observation des oiseaux, Poissons des rivières, Tortues, Vidéos et expo du PNRC, Les Larolimicoles)**

Les écoles de Calenzana et de Galeria étaient invitées à cette journée.

**Participation à une journée d'arrachage des espèces invasives à Galeria le 2 juin : Voir Article ci-dessous.**



**GALERIA**

# Les habitants à la chasse aux griffes de sorcière

C'est dans le cadre de la loi pour la transition énergétique, qui s'est concrétisée par la signature d'une convention entre le ministère de l'Écologie et du Développement durable et le Pays de Balagne, qu'une consultation a été lancée auprès de ses trente-six communes en vue "de réaliser une campagne d'arrachage de griffes de sorcière, espèce invasive présente sur tout le littoral balain".

**Préserver la biodiversité**

Dans l'embouchure du Fangu, on relève plusieurs espèces invasives dont la griffe de sorcière ou carporotus qui figure parmi les végétaux exotiques posant le plus de problèmes écologiques. Dans les falaises et les dunes, "elle peut compromettre la survie d'espèces endémiques, rares ou protégées comme l'armeria subserotina et l'erodium cicutum", explique Julien Innocenzi, animateur de la réserve de biosphère du Fangu. En s'étalant sur le substrat, la griffe de sorcière recouvre des espèces plus petites et ses racines émettent des toxines qui inhibent leur développement. "Son pouvoir de nuisance est d'autant plus grand que les animaux, en consommant ses fruits, dispersent les graines et que les ramoneurs feuillés arrachés par les tempêtes et transportés ailleurs



Julien Innocenzi, animateur de la réserve de biosphère du Fangu, explique au groupe comment reconnaître les plantes protégées et éviter de les piétiner lors de l'arrachage. / PHOTO J.C.

son des foyers de colonisation. De plus, la griffe de sorcière est une plante envahissante car la croissance rapide des stolons, jusqu'à un mètre par an, lui permet de couvrir rapidement de grandes surfaces. Elle est à éradiquer absolument", ajoute Michel Puzenat, secrétaire de l'association A Sentinella.

Cette espèce est toujours présente malgré les précédentes campagnes d'arrachage. "Un repérage effectué fin septembre 2017 a relevé une présence abondante de griffes de sorcière sur les bordures du parking, les parois des falaises et sur le promontoire de la tour", informe Pauline Deniset, animatrice du site Natura 2000, rivière et vallée du Fangu. Cela "justifie l'opération projetée par le PEIR de Ba-

logne et nécessitera un suivi dans les prochaines années", poursuit Michel Puzenat. "C'est pourquoi l'association a répondu favorablement à l'appel d'offres. Nous nous réjouissons que son projet ait été retenu", déclare Rosette Celeri, présidente d'A Sentinella.

**Réussite de la journée de sensibilisation**

Lors de cette journée éco-citoyenne, plusieurs groupes ont arraché et stocké des griffes de sorcière avant leur transport vers un lieu de séchage où elles seront brûlées. "Nous espérons ne plus voir cette espèce ici. Les précédentes campagnes semblent l'avoir éradiquée sur l'arrière plage de la Ricinaccia. Les plantes en-

démiques ont recolonisé ce secteur", se réjouit l'une des participantes.

Cette action a permis de sensibiliser le public. "Les réticences à l'arrachage viennent d'une méconnaissance de la nuisance de ces plantes que l'on trouve jolies et utiles car elles retiennent la terre avec leurs racines. Malheureusement, elles sont aussi très agressives", souligne Michel Puzenat.

Cette journée fut aussi l'occasion de présenter le site ZSC (zone spéciale de conservation) Natura 2000 dont le but est de concilier biodiversité et activités humaines et de mieux faire connaître les structures qui œuvrent dans cet esprit comme la Casa Marina.

## Actions Parc

**GALERIA**

# Faune du delta du Fangu : trois stars et un intrus

Ce jeudi, dans le cadre des Journées mondiales des zones humides, les scolaires ont été invités à la Casa Marina de Galeria. Les différentes institutions qui interviennent sur la préservation de la vallée du Fangu y avaient préparé divers ateliers. L'occasion de se pencher sur la faune sauvage qui peuple le delta. Une zone protégée, dont 128 ha appartiennent au Conservatoire du Littoral. Le delta englobe une zone Natura 2000, une réserve Man aux Biosphères, et est situé dans le parc naturel régional de Corse. Quatre espèces sont représentatives de la zone. Trois stars, l'anguille, le balbuzard pêcheur, ainsi qu'un intrus, l'écrevisse de Louisiane.



L'embouchure du Fangu recèle de nombreuses espèces protégées. Elle regroupe un classement en Natura 2000, une réserve Man aux Biosphères et fait partie du Parc naturel régional. / PHOTIE BACCÀ

**LE BALBUZARD PÊCHEUR**  
Endémique du delta, le balbuzard pêcheur, c'est une espèce protégée, proche de l'extinction, soit une trentaine de couples reproducteurs en Corse. Cet "ogre des aires", de son nom saxon *Buteo borealis*, Revendicquable tant à ses ailes courtes qu'à son ventre blanc qui contraste avec son plumage brun, c'est, comme son nom l'indique, un redoutable pêcheur. Son alimentation est constituée à 95% de poissons. La zone de l'embouchure, riche et donc propice à la prolifération piscicole, constitue pour lui un terrain idéal.



Le balbuzard pêcheur, au bord des eaux, est une espèce protégée, menacée par la surpêche et la pollution. / PHOTIE BACCÀ

La zone de l'embouchure, riche et donc propice à la prolifération piscicole, constitue pour lui un terrain idéal.

L'association U Levantini lance une alerte à son sujet très récente. La pollution de la rivière de Sorgho, par exemple, et il n'y a eu aucun essai de restauration de la zone en 2015 et 2016 sur les cinq couples que compte la réserve. L'association U Levantini lance une alerte à son sujet très récente. La pollution de la rivière de Sorgho, par exemple, et il n'y a eu aucun essai de restauration de la zone en 2015 et 2016 sur les cinq couples que compte la réserve.

**L'ANGUILLE**  
Espèce d'eau douce, elle est présente dans les zones humides, le delta du Fangu, ainsi que dans les zones humides de la vallée du Fangu. La végétation abondante du delta et la faible présence humaine lui ont permis d'échapper à l'extinction dans la zone. Elle est reconnaissable à sa couleur rose-ochre de juvénile. Ses nageoires ont de fines arêtes qui lui permettent de se déplacer avec une grande précision.



L'anguille, espèce d'eau douce, est présente dans les zones humides de la vallée du Fangu. / PHOTIE BACCÀ

**L'ÉCREVISSE DE LOUISIANE**  
Cette espèce exotique envahissante originaire d'Amérique du Nord a fait des ravages dans les écosystèmes européens, dont fait partie l'embouchure du Fangu. Provoquant une érosion importante, elle peut envahir jusqu'à deux mètres de profondeur les zones humides de la vallée du Fangu. Elle peut envahir jusqu'à deux mètres de profondeur les zones humides de la vallée du Fangu. Elle peut envahir jusqu'à deux mètres de profondeur les zones humides de la vallée du Fangu.



L'écrevisse de Louisiane, espèce exotique envahissante, est présente dans les zones humides de la vallée du Fangu. / PHOTIE BACCÀ

Scan des travaux scientifiques du PNRC : Les 72 documents sont scannés.

Plusieurs documents ont été récupérés chez des partenaires (OEC, DREAL) mais la plupart était disponible au SMPNRC.

Plusieurs mails à la hiérarchie demandent ce qu'il faut faire par la suite pour le partage de ces documents.

*Chaque document est scanné en un seul fichier PDF et chaque article (228 articles) est également disponible en PDF.*

Réunion de service Patrimoine naturel le 31 mai

## Autres réunions

08 février : RDV avec la stagiaire de la CCSLiamone sur les atlas de biodiversité

09 avril : Réunion avec l'Université et le Master SEE, projet de séjour à la Casa Marina – reporté

13 avril : Réunion DOCOB Massif du Cintu

24 avril : Réunion DOCOB Forêts territoriales de Corse

25 avril : RDV téléphonique avec la stagiaire de l'Audomarois sur le tourisme et le patrimoine dans la RB

16 mai : Journée terrain dans la vallée du Fangu avec le lycée agricole de Borgo

16 mai : Réunion avec l'association Cunniscenza pour la journée d'arrachage du 2 juin

12 juin : Entretien pour l'Audit Rivières sauvages

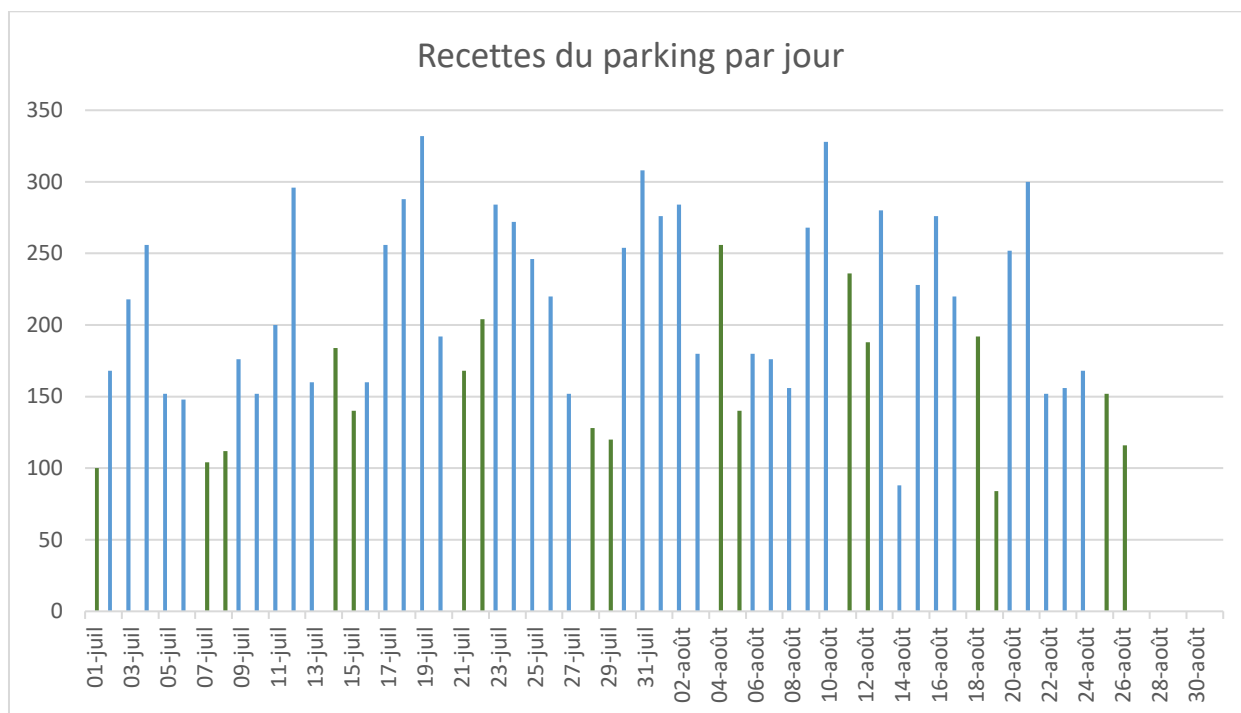
28 juin : RDV avec M. Benedetti (CDC, finances de la recherche scientifique)

## Gestion de la vallée du Fangu

**Du 01 juillet au 31 août : Gestion du parking du Ponte Vechju – Encadrement de 2 saisonniers au parking - Gestion des recettes – Gestion du stationnement (appel aux gendarmes si besoin) – Sensibilisation**

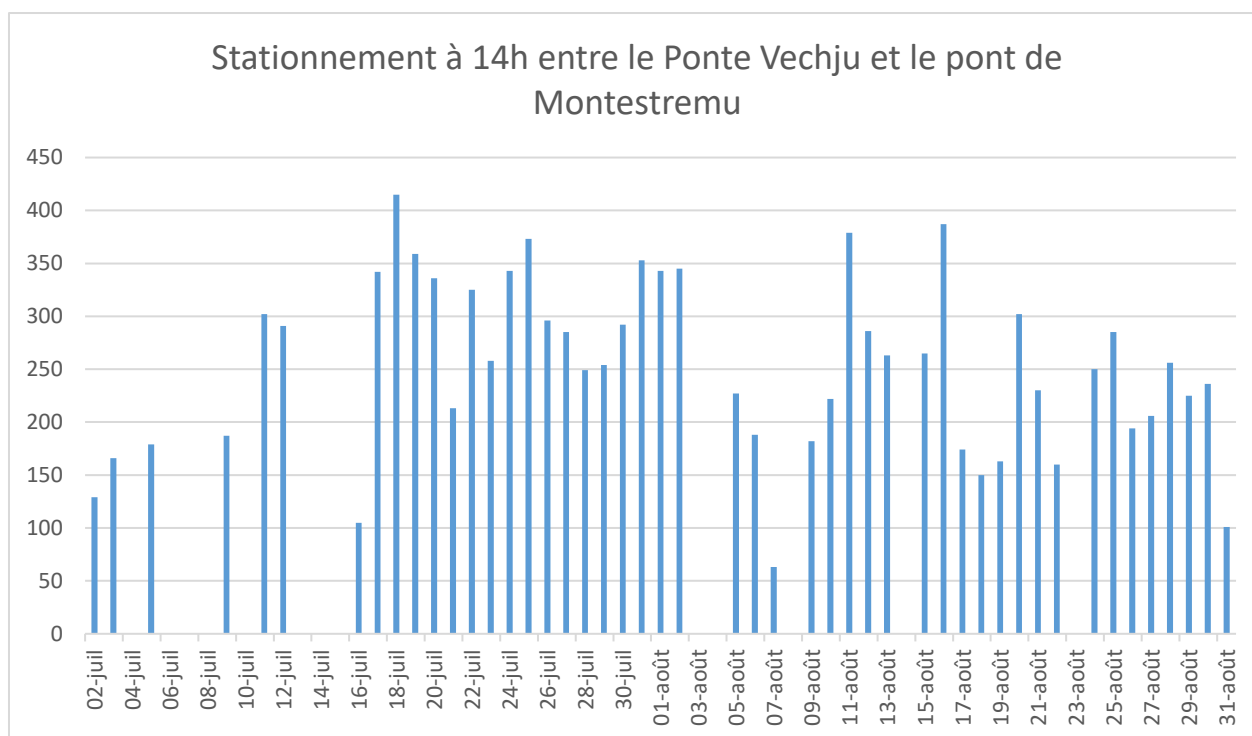
Deux jeunes de la vallée ont été recrutés (M Bréchoire-Rossi & Mlle Chazalon Santucci) du 01/07 au 31/08.

Sur la saison, 2853 tickets ont été vendus et 7 tickets minibus (soit une **recette de 11482 euros**). Une moyenne de 221 euros de recettes a été observée en semaine, alors qu'elle n'est que de 154 euros les week-end (201 euros/j en moyenne sur les 57 jours travaillés).



*En bleu, les jours de la semaine, en vert, les week-end.*

Un **comptage manuel (entre 14h et 15h)** a été effectué, par l'équipe de la Communauté de Communes Calvi-Balagne (animatrice Natura 2000 et écogardes) selon le protocole en vigueur, entre le 01/07 et le 01/09. Une moyenne de **250 véhicules en stationnement** a été relevé sur cette plage horaire (272 véhicules en 2017 pour la même période).



Une **réunion PRMF à Manso et Calenzana** en mars 2018 a permis de discuter des diverses problématiques du Fangu et de Bonifatu.

Entre le 01/07 et le 31/08, le massif du Fangu a été interdit durant 2 jours seulement mais les rives du Fangu ont fait l'objet de **plusieurs évacuations (8) lors de périodes d'orages**.

## Communication : Facebook et site web

30 actus publiées au 28 août 2018 (actualités des RB, actions de la RB, études scientifiques, prévention, sensibilisation, relais d'informations, article de presse)

Le Facebook est suivi par 692 personnes au 28 novembre.

La communication de la RB est assurée par :

le site internet [www.facademaritime.wordpress.com](http://www.facademaritime.wordpress.com)

des articles sur le site [www.mab-france.org](http://www.mab-france.org)

des actualités sur le Facebook de la Réserve de biosphère

<https://www.facebook.com/ReserveDeBiosphereDeLaValleeDuFangu/>

des rencontres avec les acteurs et associations

des sorties terrains (avec l'école de Galeria lors de la Fête de la nature avec l'OEC)

les dépliants « Bienvenue dans la Réserve de biosphère »

la plateforme de téléchargement de document SCRIBD :

<https://fr.scribd.com/user/213307498/RB-Fango>

**Article dans la lettre de la biosphère :**

Juillet 2018 : Projet des RB de Méditerranée sur le miel, sa production, ses apiculteurs, etc.



**22 Juin 2018** **La vallée du Fango rejoint le réseau des apiculteurs des Réserves de biosphère méditerranéennes**

Dans le cadre de l'appel à projets « Agriculture écologique et produits locaux » du centre international de l'UNESCO pour le réseau Méditerranéen des Réserves de biosphère, la Réserve de biosphère de la vallée du Fango

prendra part, avec quatre autres sites de Méditerranée (Réserve de biosphère Apennino Tosco Emiliano pour l'Italie, Réserve de biosphère Terres de Ebre pour l'Espagne, Réserve de biosphère Jabal Moussa pour le Liban et Réserve de biosphère Djebel Bou-hedma pour la Tunisie), au projet « MEL - network of beekeepers in the Mediterranean Biosphere Reserves ».

Ce projet vise d'abord à permettre des échanges entre les apiculteurs de ces cinq Réserves de biosphère et les gestionnaires. Des sujets comme la biodiversité, les menaces, les pratiques, l'élevage, l'éducation, etc. seront abordés et un séminaire sera organisé en Toscane au mois de mars 2019. L'objectif à terme est de créer le « réseau des apiculteurs

Lien : <http://email.mab-france.org/t/r-l-jjbudul-l-x/>



## Etudes scientifiques

### **Protocole écrevisse de Louisiane dans l'embouchure du Fangu.**

Pour 2018, il n'y a pas eu de pêche d'écrevisses de Louisiane. Ce fut une « année blanche ». En revanche la CCCB a lancé une étude sur l'écrevisse de Louisiane dans le delta du Fangu. Un marché public a été passé en ce sens avec un bureau d'études. L'étude a démarré en 2018. De premiers rapports ont été produits et sont présentés en COPIL Natura 2000.



*Credits : N.Robert/PNRC*

### **Etude *Somatochlora flavomaculata*, cordulie à tâches jaunes – OEC/PNRC**

9 demi-journées (1h30 chacune) ont été effectuées par l'animateur de la Réserve de biosphère. Seul le protocole Pollard walk est effectué en 2018.

Les données brutes ont été envoyées à Cyril Berquier et MC Andrei-Ruiz, OEC.



*Crédits : C. Berquier/OEC*

**Participation à l'étude des apports atmosphériques dans la vallée du Fango** : Etude réalisée par Marie-Dominique Loÿe Pilot, Vice-présidente du comité scientifique.

Chimie des pluies et des aérosols, évolution des apports en polluants métalliques et en poussières sahariennes (aérosols majeurs, pluiolessivats majeurs, dépôt total ADIOS et autres éléments).

*Recueil des prélèvements par le PNRC (animateur de la RB) tous les mois pour les bidons.*



### **Etude hydrogéologique - Isotopes (Université de Corse/PNRC) :**

Tous les débuts de mois : Prélèvement des eaux de pluies. Etude de la pluviométrie et du deutérium, tritium. Isotopes.

*Prélèvements effectués par le PNRC (animateur de la RB) en début de mois selon disponibilité.*

*(1H30 de temps au total par mois pour les deux prélèvements isotopes et apports atmosphériques)*



*Credits photo : F. Huneau/Faculté de Corte*

### Autres actions, communication/sensibilisation

Participation aux réunions de travail et aux travaux sur la RB dans le cadre de la validation de la démarche de concertation par le PNRC et l'OEC et propositions

Participation aux instances de la RB notamment le CG et mise en oeuvre des décisions en collaboration avec l'animateur de la RB

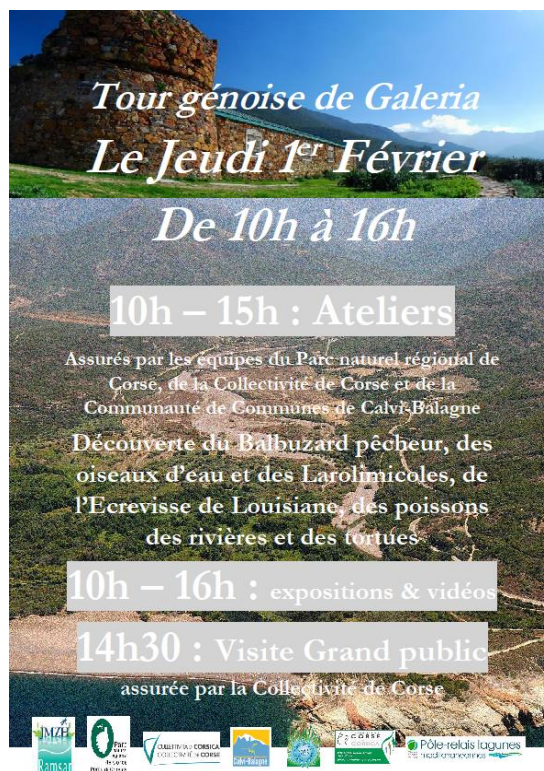
Préconisations dans le cadre de la procédure de renouvellement du label de la RB appelé également examen périodique (réunions de concertation, plan de gestion, gouvernance)

### **A la découverte de l'embouchure du Fangu, journée organisée dans le cadre des journées mondiales des zones humides**

Accueil de 70 scolaires : écoles primaires de Calenzana et Galeria et le lycée agricole de Sartène  
Réalisation en interne d'un film de 3 minutes sur les zones humides







### 3.1.4 Préserver les zones humides du littoral (oriental et occidental)

Accompagnement du plan de gestion de l'embouchure du Fangu du CDL

**Le service EEDD met en œuvre plusieurs programmes de sensibilisation des publics :**

**« A l'école de la mer » (programme coordonné par l'Office de l'Environnement de la Corse)**

Ecoles de : -Solenzara: CE2-CM1-(22 enfants),- Morta : CM2 (22 enfants) ; - Travu (CP à CE1 (47 enfants)

**Soit 91 scolaires**

#### **La Mer en fête**

La manifestation organisée par le CPIE U Marinu reçoit sur les bateaux de la Corsica Linea, plusieurs centaines de scolaires :

Ajacciu (maquette du balbuzard pêcheur) 14 mai (80 scolaires)

Bastia (maquette du balbuzard pêcheur) 17 mai (80 scolaires)

**Vita Marina : colloque sur la biodiversité marine** organisé par le Lycée agricole de Sartè :

- Exposition et atelier sur le balbuzard pêcheur (120 scolaires)

**Cap Mer** à Calvi organisé par l'Office de l'environnement de la Corse

-Atelier sur le mérrou (190 scolaires)

-Une caméra sous-marine a été organisée pour tout public





## **PRESERVER LES ZONES HUMIDES DU LITTORAL**

### **Urbinu in festa**

Manifestation organisée à l'Etang d'Urbinu par le CPIE U Marinu  
Atelier d'observation des oiseaux (100 scolaires) et participation à une journée d'accueil du grand public

**\*« Lagunes et étangs côtiers de Méditerranée »** : sur le site de l'étang de Palu (commune de Serra di Fium'Orbu), parcours pédagogique autour de la presqu'île, observation de l'avifaune des zones humides et des activités sur les rives de l'étang ; 6 sorties pour 145 élèves.

### **\*« Du maquis à la dune »**

Le rallye nature sur le site de Pinia a accueilli cette année, 89 enfants venant principalement du Fium'Orbu .

**\* « Journées mondiales des zones humides »** : balade au cœur de l'étang de Palu :  
1 journée d'accueil du grand public

**\*Les salines de Porto Vecchio** : découverte de l'avifaune sur ce site pour 10 classes de primaires et collèges de Porto Vecchio (254 scolaires).



### 3.1.5 Garantir le bon état de conservation des sites Natura 2000

Suivi de la mise en oeuvre des 5 Docob situés sur le territoire de la façade maritime nord occidentale du PNRC

## 3.2 Rechercher un développement plus durable des activités humaines

### 3.2.1 Diversifier l'économie de la zone littorale

Participation au programme européen Vivimed pour l'élaboration et la mise en place de produits de découverte sur le territoire de la CCCB avec l'ATC, l'office de pôle de Balagne et les socio-professionnels du territoire

Contribution à l'élaboration d'un inventaire du patrimoine immatériel dans le cadre de l'atelier Patrimoine de la CC Spelunca-Liamone ( Agenda 21 ) sur les 33 communes de l'Ouest Corse

Mise en réseau des acteurs professionnels

### 3.2.2 Promouvoir un urbanisme respectueux des paysages

Participation aux PLU de Cargèse et d'Osani

Participation au séminaire européen organisé par l'ADC / AUEC " Aménager les villes et les villages de demain en Corse" ( V. supra 2.3.3)